



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

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



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

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

FAIR USE POLICY

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

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

[Handwritten signature]

MISSION PREPARATOIRE A L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

FRANCE - ZAIRE

ZAIRE

Rapport Final

Eté préparatoire au développement de la République de Zaïre
par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel,
présenté en l'honneur de l'exécution par
le Centre de Prévisions des Nations Unies pour le Développement

Et après l'arrivée de

- M. P. Lehoucq, Coordinateur technique principal,
- M. P. Lehoucq, Expert en plantes médicinales et
- M. J. L. Leroy, Expert en matière de qualité

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

Paris

Document de travail

Le document n'a pas fait l'objet d'une révision approfondie.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Remerciements	3
Liste des sigles courants et glossaire des abréviations utilisées	5
<u>Introduction</u>	10
1. Désignation du projet	10
2. Objectif du projet	10
3. Considérations générales	10
4. Historique du projet	10
5. Equipe du projet	11
6. Limites de l'étude et conditions de travail	12
7. Administrations et Entreprises visitées - Personnes rencontrées	13
I. <u>Le Zaïre</u>	15
1. Données générales	13
2. Développement économique	22
3. Situation Financière	30
4. Population et démographie	36
II. <u>La Santé au Zaïre</u>	49
1. Le Département de la Santé	49
2. Le Budget du Département de la Santé Publique	57
3. La politique de Santé	57
4. Le développement du personnel de Santé	64
5. Ressources humaines et financières	64
6. Processus et mécanisme gestionnaire	65
7. Participation de la Communauté	67
8. Etat Sanitaire et épidémiologique	69

9. Rôle de l'Eglise dans le domaine sanitaire	74
10. Application du programme de santé	95
11. Projet "Santé pour tous à Kinshasa"	100
12. Ressources prévues au budget 1985 pour les soins de santé primaires	104
13. Espacement de naissances	104
III. <u>Le Médicament au Zaïre</u>	112
1. Le marché pharmaceutique	112
2. La politique pharmaceutique	113
3. La législation pharmaceutique	119
4. Les médicaments essentiels	120
5. Les prix du médicament	137
6. La consommation des produits pharmaceutiques	140
7. L'approvisionnement en produits pharmaceutiques	151
8. La distribution des produits pharmaceutiques	156
9. L'industrie pharmaceutique nationale	168
10. Les plantes médicinales et la médecine traditionnelle	206
11. L'assurance qualité	233
12. Conclusions et recommandations	247
13. Bibliographie	264
14. Sommaire	268
15. Annexes	284

Remerciements

Nous aimerions remercier pour l'aide qu'ils nous ont apporté :

- Dr. Luluwila Kapata - Secrétaire Général à la Santé Publique
- Dr. Miatudila - Conseiller Médical du Commissaire d'Etat à la Santé
- Maître Batangu Mpesa - Directeur de la 3ème Direction au Département de la Santé
- Dr. Moucka Mulumba - Secretariat Général à la Santé
- Mr. R. Kinloch - Représentant Résident du PNUD
- Mr. G. Bauduy - Conseiller Principal hors Siège
- Mme. M. Quintero - Officier à l'ONUDI au Siège
- Dr. M. Touré - Coordonnateur du Programme/OMS
- Dr. S. Bénard - Coordonnateur-Adjoint du programme OMS

ainsi que tous les cadres du Département de la Santé Publique, du PNUD et de l'ONUDI et tout spécialement :

- Mr. P. Dereppe - Administrateur-Adjoint
- Mr. M. Sigand - Conseiller Technique Principal qui ont su nous assister

Qu'il nous soit également permis d'apporter nos remerciements
à tous ceux qui ont bien voulu faciliter notre tâche :

Prof. Tona Lutete

Prof. Penge On'Okoko

Prof. Mulumba Bipi

Prof. Kadima Ntckamunda

Pharmacien Kanyinda Banyingela

Mme. Y. Burlet

Mr. P. Hasler

Mr. R. Scheller

Mgr. Mupendawatu

Soeur Muluahali

Dr. F.C. Baer

Pharmacien Mbuyu Muteba

et tout particulièrement au Prof. Tamba Vemba qui a su guider
l'ensemble de nos approches.

LISTE DES SIGLES COURANTS

ANEZA	Association Nationale des Entreprises Zairoises
AZAP	Agence Zaire Presse
A.Z.B.	Association Zairoise des Banques
BAD	Banque Africaine de Développement
B.Z.	Banque du Zaire (Kinshasa)
CEPGL	Communauté économique des Pays des grands Lacs
C.N.R.I.	Centre National de Recherches et d'Investigations
C.R.I.A.C.	Centre de Recherche Industrielle en Afrique Centrale (Lubumbashi)
FOMEKO	Fonds Médical de Coopération
GECAMINES	Générale des Carrières et des Mines (Compagnie)
I.J.Z.B.K.	Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques de Kinshasa
I.N.C.N.	Institut National pour la Conservation de la Nature (Kinshasa)
I.N.E.R.A.	Institut National d'Etudes et de Recherches Agronomiques
I.N.P.P.	Institut National de Préparation Professionnelle (Kinshasa)
I.N.S.	Institut National de la Statistique (Kinshasa)
I.R.S.	Institut de Recherche Scientifique
I.S.A.T.H.	Institut des Sciences Administratives et Techniques Hospitalières
I.S.P.	Institut Supérieur Pédagogique
I.S.S.I.	Institut Supérieur des Sciences Infirmières
I.S.T.I	Institut des Sciences et Techniques de l'Information
J.M.P.R.	Jeunesse du Mouvement Populaire de la Révolution
MIBA	Minière de Bakwanga (Compagnie)
M.P.R.	Mouvement Populaire de la Révolution

OFIDA	Office des Douanes et Accises
ONATRA	Office National de Transport
OGKDEP	Office de Gestion de la Dette Publique
OGEPREM	Office Zairois de Gestion du Fret Maritime
O.N.D.E.	Office National de Développement et de L'Elevage
O.N.G.	Organisation Non-Gouvernementale
O.N.P.T.Z.	Office National des Postes et Télécommunications
O.P.E.Z.	Office de Promotion des Petites et Moyennes Entreprises Zairoises
O.R.	Office des Routes
O.T.C.Z.	Office des Transports en Commun du Zaïre
OZAC	Office Zairois de Contrôle
P.A.V.	Projet de Recherche Agronomique Appliquée et de Vulgarisation
P.M.E.	Petite et Moyennes Entreprises
P.M.E.A	Petites et Moyennes Entreprises Agricoles
P.N.B.	Produit National Brut
REGIDESCO	Régie de Distribution D'Eau
R.V.A.	Régie des Voies Aériennes
R.V.M.	Régie des Voies Maritimes
R.V.N.	Régie des Voies Navigables
S.M.I.G.	Salaire Minimum Industriel Garanti
S.M.A.G.	Salaire Minimum Agricole Garanti
S.N.E.L.	Société Nationale d'Electricité
S.N.C.Z.	Société Nationale des Chemins de Fer du Zaïre
S.N.I.	Service National d'Intelligence
SONAS	Société Nationale d'Assurances
SOFRAZ	Société des Transports Zairois
SPIAF	Service Permanent d'Inventaire et d'Aménagement Forestier
U.N.P.Za	Union de la Presse Zairoise
U.N.T.Za	Union Nationale des Travailleurs Zairois

- 7 -

GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS UTILISEES (SANTÉ PUBLIQUE)

AC	: Ancien cas
ASC	: Agent de Santé Communautaire
BCT	: Bureau Central de la Trypanosomiase
BCZ	: Bureau Central de Zone
BNL	: Bureau National de la Lèpre
BNT	: Bureau National de la Tuberculose
CCCD	: Combating childhood Communicable Diseases
CDA	: Coopération pour le Développement en Afrique
CEMUBAC	: Centre d'Etudes Médicales de l'Université de Bruxelles en Afrique Centrale
CENACOF	: Centre National de Coordination de la Formation au Développement
CEPAS	: Centre d'Etudes Pour l'Education Sanitaire
CEPLANUT	: Centre de Planification et Nutrition humaine
CNAEA	: Comité National d'Action Eau Assainissement
CNND	: Comité National des Naissances désirables
CNSBE	: Conseil National de la Santé et du Bien-Etre
CRSBE	: Conseil Régional de la Santé et du Bien-Etre
CLSBE	: Conseil Local de la Santé et du Bien-Etre
CPN	: Consultation Prénatale
CPAS	: Consultation Préscolaire
CRDS	: Centre Régional de Développement Sanitaire
CS	: Centre de Santé
CUK	: Cliniques Universitaires de Kinshasa

DCMP : Dépôt Central Médico-Pharmaceutique

DSP : Département de la Santé Publique

DTP : Diphtérie, Tétanos Poliomyélite (vaccin)

FOMECO : Fonds Médical de Coopération

FOMETRO : Fonds Médical Tropical

FOMULAC : Fondation Médicale de l'Université de Louvain en
Afrique Centrale.

FONAMES : Fonds National Médico-Social

GRAD^{UE} ou
INFIRMIER A1 : Formation comprenant 6 ans d'études secondaires
+ 3 ans d'études supérieures (universitaires)

INFIRMIER A2 : Formation 4 ans secondaires + 4 ans d'enseignement
technique médical ou para-médical.

INFIRMIER A3 : 3 ans de secondaire + 2 ans d'études techniques
paramédicales

IMT . . : Institut de Médecine Tropicale

INRB : Institut National de Recherche Biomédicale

IRES : Institut de Recherches Economiques et Sociales

ISTM : Institut Supérieur de Techniques Médicales

LAPHAKE : Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa

MTB : Mama Tata Bongisa (Agent d'animation villageois)

NC : Nouveaux cas

OCEAC : Organisation Commune contre les Endémies en Afrique
Centrale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé (Nations Unies)

ONU^{DI} : Organisation des Nations Unies pour le Développement
Industriel

PEV : Programme Elargi de Vaccination

PMI/PL.F : Protection Maternelle et Infantile

PS : Poste de Santé

RSI : Règlement Sanitaire International

SANRU : Programme de coopération ECZ/USAID pour la Santé
Rurale

SIDA : Syndrome Immuno-Déficitaire Acquis

SPT 2000 : Santé pour tous en l'an 2000

SRO : Sels de Réhydratation par voie Orale

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

UNIKIN : Université de Kinshasa

USAID : Agence Internationale des Etats-Unis pour le
Développement

VAT : Vaccin Anti-Tétanique

ZSR : Zone de Santé Rurale

ZSU : Zone de Santé Urbaine

CNND : Comité National des Naissances Désirables

PSND : Projet des Services des Naissances Désirables.

INTRODUCTION

1. Désignation du projet

Mission préparatoire à l'industrie Pharmaceutique

2. Objectif du projet

L'objectif principal du projet est la mise sur pied d'une industrie pharmaceutique au Zaïre.

L'objectif immédiat du projet est d'évaluer les besoins à court et à long termes en médicaments essentiels et actualiser la liste y relative, ainsi que de formuler des recommandations pour la mise en oeuvre d'une politique pharmaceutique nationale et d'un programme de développement de l'industrie pharmaceutique.

3. Considérations générales

Dans cette mission préparatoire et exploratrice, le groupe d'experts s'est proposé d'élaborer un document de travail et de décision pratique et réaliste, s'abstenant de présenter des orientations théoriques ou idéalistes.

Afin de faciliter ultérieurement les études sur le développement de l'industrie pharmaceutique au Zaïre. Les experts ont essayé tout d'abord de collecter et de compiler et de recouper certaines données pertinentes dans le domaine de la santé publique et du médicament dans le pays.

Ne négligeant point l'aspect humanitaire et social des produits pharmaceutiques, sujet largement discuté et décrit par l'OMS et par d'autres organismes, les experts se sont concentrés sur des questions graphiques, plutôt dans le domaine économique des sujets discutés.

Finalement, l'exposé devrait être vu dans le contexte d'un pays doté de cadres jeunes sans beaucoup d'expérience et sans traditions. Le contenu de cette étude devrait être aussi perçu dans le sens qu'un pays comme le Zaïre avait d'autres priorités avant de se lancer dans l'élaboration d'une politique pharmaceutique nationale et de développer son industrie du médicament.

4. Historique du projet

Le projet semble avoir été initié par l'ancien Directeur de la 3ème Direction au Département de la Santé publique, le Pharmacien Kibikonda au début de 1984.

En Octobre 1984, le Commissaire d'Etat à la Santé a transmis au Plan pour signature trois projets, dont un pour un montant de 40.000 \$ concernant l'assistance préparatoire pour l'industrie pharmaceutique au Zaïre, un projet de coopération entre l'ONUDI et l'OMS pour 6 semaines, suivi de l'OMS seul pour 12 semaines.

En Décembre 1984, après une réunion du PNUD et de l'OMS à Brazzaville, le Bureau Régional de l'OMS devrait préparer et envoyer le document final du projet.

En Janvier 1985, le document final est arrivé à destination, le texte étant toujours inacceptable. La proposition était de changer l'OMS comme agence d'exécution du projet.

En Février 1985, l'ONUDI devenait l'agence d'exécution et un nouveau document contenant les termes de référence pour les consultants a été rédigé avec un coût du projet de 60.000 \$.

En Avril 1985, le texte du projet datant d'Octobre 1984 a été repris, avec quelques modifications, laissant comme Agence d'exécution l'ONUDI seulement.

En Mai 1985, le projet a été revu par l'examen conjoint des Agences et du Département de tutelle avec une réduction du coût à 32.000 \$.

En Juillet 1985, les documents ont été remodifiés.

En Janvier 1986, le document final du projet DP/ZAI/85/015/01 pour une durée de 4 mois avec un apport du PNUD de 33.000 \$ a été signé par le Représentant Résident du PNUD au nom de l'ONUDI et du PNUD et par le Secrétaire d'Etat à la Coopération Internationale, au nom du Conseil Exécutif.

5. Equipe du projet

5.1. Les experts ONUDI sélectionnés pour ce projet sont :

Ivanov, K.	-	Conseiller Technique Principal
Tétényi, P.	-	Expert en plantes médicinales
Séror, J.L.	-	Expert en production pharmaceutique et assurance qualité

5.2 La contrepartie Zaïroise était la Direction de la pharmacie, des laboratoires et des médicaments (3ème Direction) du Département à la Santé Publique, représentée par son Directeur le Pharmacien Batangu Mpesa, qui a spécialement attaché à cette mission:

Prof. Tamba Vemba de la Faculté de Pharmacie de l'université
de Kinshasa

Pharmacien Kapia - de la 3ème Direction .

5. Limite de l'étude et conditions de travail

6.1 Limite de l'étude

S'agissant d'un projet mené en trois mois (mars - mai 1986), tenant compte de l'arrivée des experts, du budget imparti et des conditions de travail, il a été difficile de revoir l'ensemble de toutes les questions associées au développement d'une industrie pharmaceutique Zaïroise intégrée. Afin de garder à l'étude un caractère de cohérence et lui permettre d'aborder sérieusement le sujet, certains aspects ont été volontairement écartés.

6.2 Conditions de travail

Le projet a été conduit avec l'assistance du PNUD et de l'ONUDI à Kinshasa, de la 3ème Direction du Département de la Santé Publique et de plusieurs membres du Corps Enseignant à la Faculté de Pharmacie de l'Université à Kinshasa .

Les experts ont eu des discussions approfondies avec les membres de l'équipe Zaïroise, les représentants du Département de la Santé, les cercles académiques, certaines organisations internationales dont l'OMS, l'UNICEF et le FNUAP, l'Association Nationale des Entreprises Zaïroises, les Associations Professionnelles etc. et ont visité quelques hôpitaux, plusieurs importateurs-grossistes et toutes les usines pharmaceutiques.

Parmi les difficultés rencontrées , il faut noter un manque général d'information avec des données incomplètes, souvent très vagues, les complications des communications, une faible sensibilisation au problèmes de l'industrie pharmaceutique et au but de la mission en particulier .

Finalement, il serait opportun de mentionner que la santé et le médicament ne sont pas prioritaires dans le pays, que le Département de la Santé Publique est à la 20ème place parmi les 24 Départements du Conseil Exécutif et que son budget pour 1986 ne représente que 2.5% du budget national.

7. Administrations et Entreprises visitées

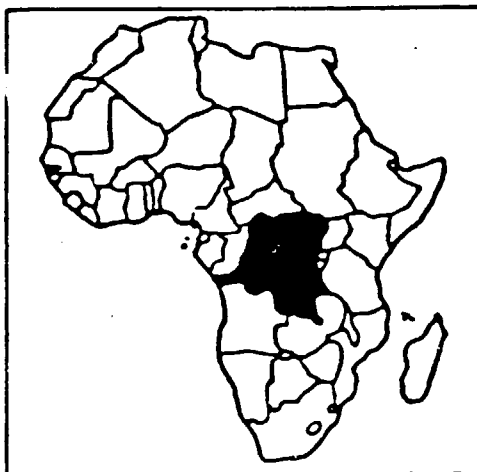
Personnes rencontrées ***

1. Dr. F.C. Baer - Directeur-Adjoint SANRU
2. Prof. Bakana Phongi - Secrétaire du CACOMEDA
3. Dr. S. Benard - OMS à Kinshasa
4. Mme. Y. Burlec - Directeur Général de CENTRAPHAR
5. Mr. K. Gilgen - Gérant CARITAS - ZAIRE
6. Mr. P. Hasler - Chef de Région CIBA - GEIGY
7. Pharmacien Batangu Mpesa - Directeur au Département de Santé Publique (3ème Direction)
8. Cit. Ilunga Kabnyi - Directeur Général de Pharmagros
Membre Comité Professionel ANEZA
9. Prog. Kadima Ntokamunda - Laboratoire Pharmatologie
10. Prof. Kalenda Tshimbombo - CESNOV
11. Mgr. Kanya Machumbi P. - Secrétaire Général de CEZ
12. Pharmacien Nanyinda Wa Banyigela- INRS
13. Dr. Luvivila Kapata - Secrétaire Général
14. Pharmacien Mbuyu Muteba Yambele- Inspecteur National Département de la Santé Publique
15. Dr. Miatudila - Conseiller médical du Commissaire d'Etat à la Santé
16. Prof. Moswa Lokonda - Directeur de CACOMEDA
17. Dr. Moucka Mulumba - Du Secrétariat Générale Département de la Santé Publique
18. Prof. Mpuza Kapundu - Département d'Agronome, Université de Kinshasa
Directeur de CES NOV
19. Abbé Muffer - BOM
20. Soeur Muluahali - BOM
21. Prof. Mulumba Bipi - Faculté de Pharmacie Université de Kinshasa
22. Mgr. Mupendawacy - Directeur du Développement CEZ
23. Dr. Mutombo - "Santé pour tous à Kinshasa"
24. Cit. Nlaba - SANRU
25. Cit. Nsukami Lody - Département de l'Economie Nationale (Projet Conjoncture Economique)
26. Prof. Penge On'Okoko - Directeur de INRS

*** par ordre alphabétique

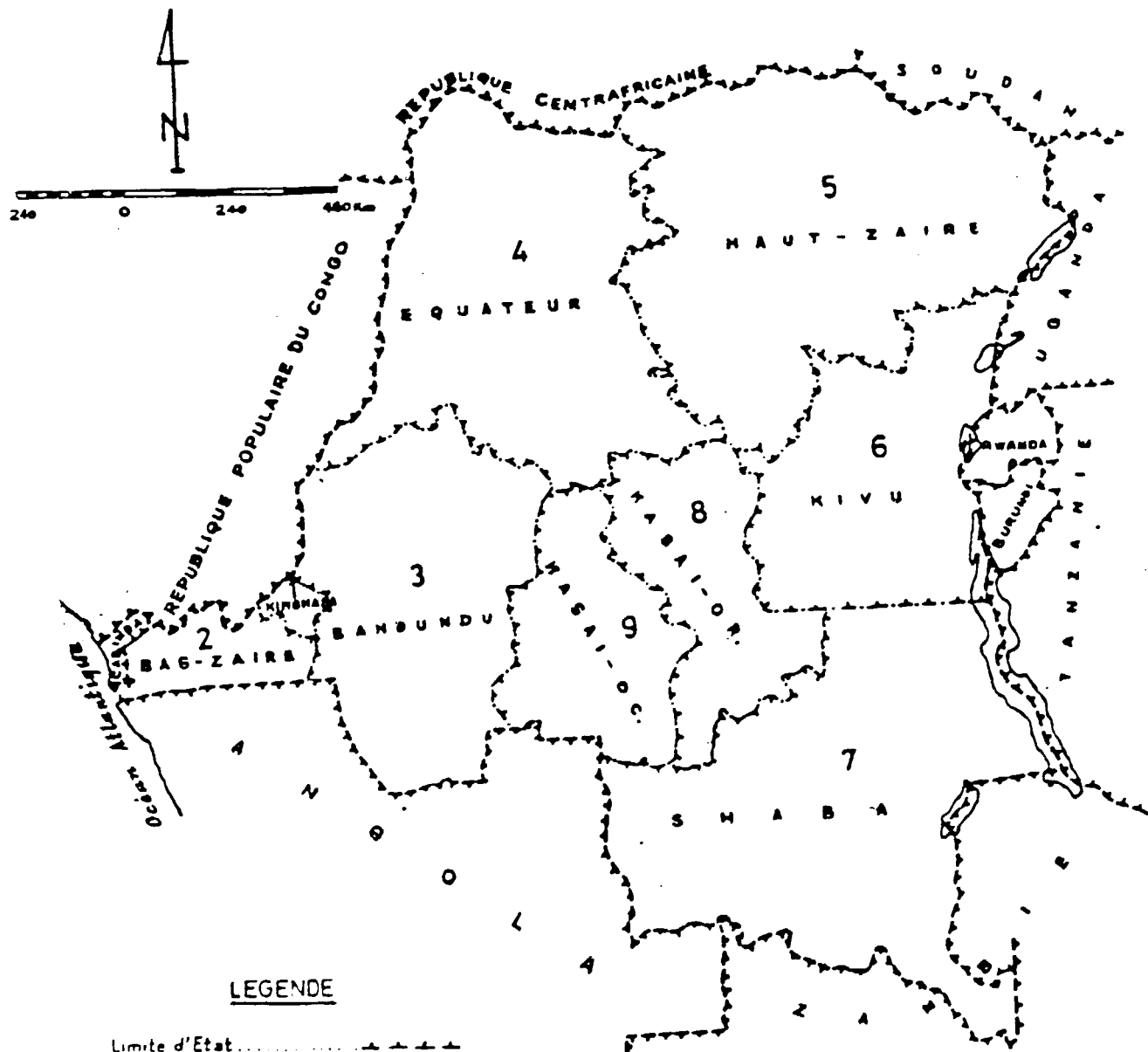
27. Mr. G. Pennewaert - Directeur de la Banque Commerciale Zairoise
28. Dr. Ruppel - Directeur de FOMETRO
29. Dr. J.J. Salaun - Directeur de l'INRB
30. Mr. R. Scheller - Marketing Manager PHARMAKINA S.Z.A.R.L
31. Cit. Senga Kitenga - Directeur Général de LAPHARZA
Vice-Président de l'ANEZA
32. Prof. Tamba Vemba - Professeur de Pharmacie Galénique et de
Législation Pharmaceutique
33. Mr. P. Thiran - Secrétaire Général de l'ANEZA
34. Prof. Tona Lutete - Département de Pharmacologie, Université e
Kinshasa
35. Dr. M. Touré - Coordonateur des programmes de l'OMS à Kinshasa
36. Pharmacien Tschala Kalombo - Présidence de l'Association Pharmaceutique
Inter-Africaine
Pharmacienne Responsable de Caritas
37. CESAMEX - Mr. Tajdin Kassamali - Directeur Général
38. DCMP
39. HOPITAL MAMA YEMO - Cit. Tshiwumba Muadiamvita - Pharmacien Chef
40. LAPHAKE - Cit. Baketa Lombi-Lulia - Directeur Général
- Mr. J. P. de Bobbeleer Co-directeur
41. MEDIPHAR - Cit. Tchomba - Pharmacien Responsable
42. NANIKIAMO - Mr. B. Nanikian - Directeur Général
43. PHARISRA - Cit. Shila - Pharmacien Responsable
44. POLYPHARMA - Mr. Kok - Directeur Général
- Maître Lokwa - Pharmacien Responsable
45. PROMED - Mr. G. Moore, Admin. Gérant
Cit. Mampuya Lukielo
Chef de Production
Cit. Ilunga Mukunya
Pharmacien Responsable
46. SORGERI - Messrs S.M. Mamatas - Directeur
47. UPHARZA - Mr. B. Nanikian - Gérant
Mr. M. Sebbane - Administrateur
48. UNICEF - Mr. R. Sarr - Administrateur des Programmes
UNICEF
Mr. R. Gambda - Administrateur des Projets
SANTE-UNICEF
Mr. J. Andersen - Chef du Service d'Apport UNICEF
49. ZAIRE-AFRIQUE - Cit. Kikassa Mwanlessa - Directeur
50. ZAIRE PHARMA INTERNATIONAL - Cit. Kisimba - Pharmacien Responsable
(ZPI) Cit. Ngeleka - Pharmacien Responsable du
Contrôle

I. LE ZAIRE



" Le Zaire avec ses 2,345.000Km2 de superficie ses 30 millions d'habitants, ses 9 Régions, ses 27 Sous-Régions, ses 143 zones rurales et 73 zones urbaines, ses 14 villes, ses 775 collectivites, ses 6,000 groupements, est un véritable sous-continent "(1)

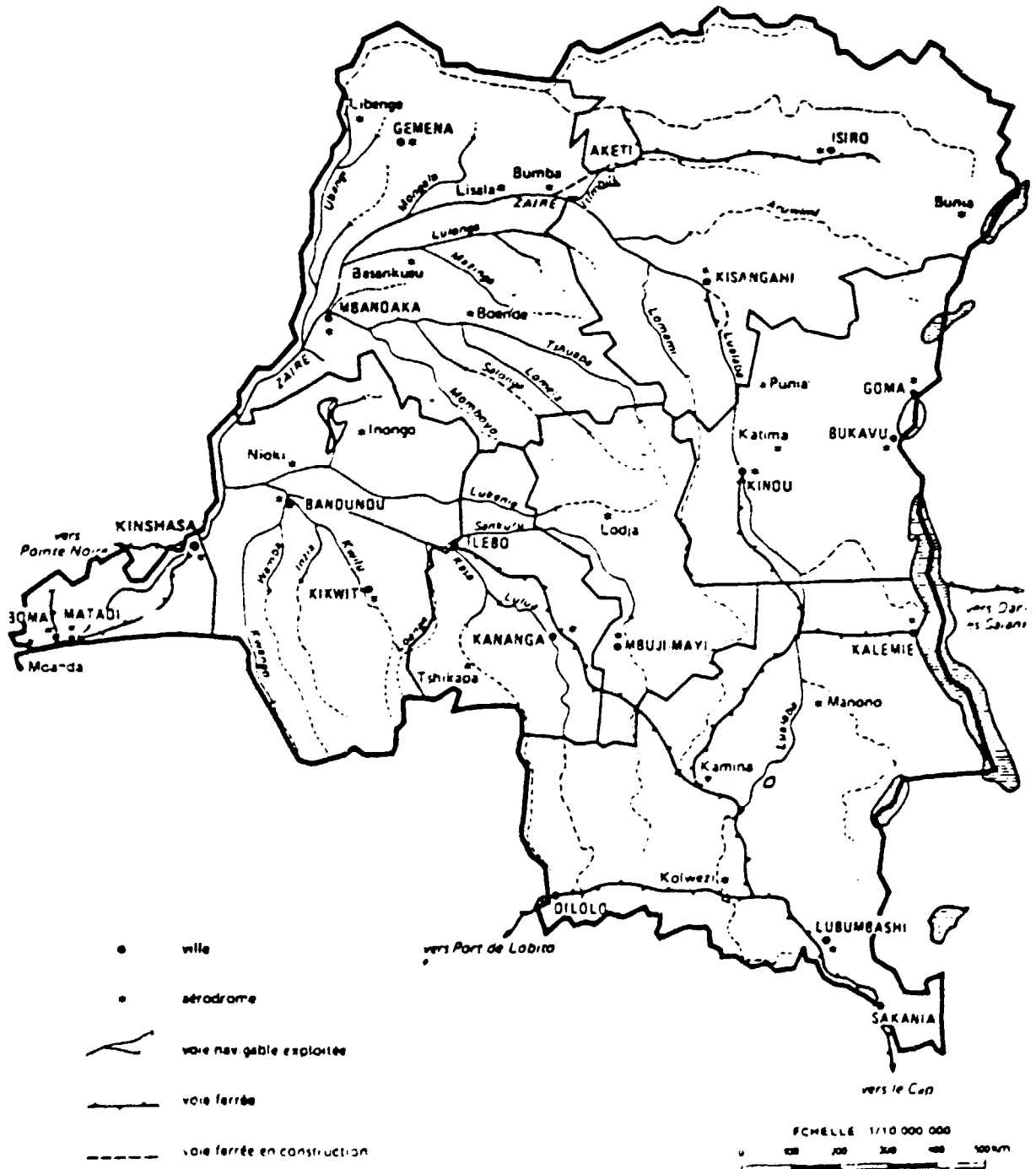
REPUBLIQUE DU ZAIRE



LEGENDE

- Limite d'Etat
- Limite de Région
- Code géographique de Région ...1,2,..

VOIES FLUVIALES ET FERROVIAIRES PRINCIPAUX AERODROMES



1. DONNEES GENERALES (2)

Superficie	2.345.000 km ²
Population	29.671.407 habitants - recensement 1-7-1984 30.502.206 " - taux +/- 2,8 & -1985
Capitale	KINSHASA : 1925 = 20.000 habitants. : 1960 = 400.000 " : 1984 = 2.653.558 " 1-7-1984 : 1985 = 2.796.320 " 1985
Frontières	9.375 km.
Limites	- Au Nord : République Centrafricaine - Soudan. - A l'Est : Ouganda - Rwanda - Burundi - Tanzanie - Zambie. - Au Sud : Zambie - Angola. - A l'Ouest : Océan Atlantique (40 km) - Angola (Cabinda) - République Populaire du Congo.
Structures Politiques	1. <u>Président du Mouvement Populaire de la Révolution.</u> <u>Président de la République.</u> Organe Central de décision et de contrôle des activités. 2. <u>Congres</u> 3. <u>Comité Central</u> Organe d'inspiration, de conception, d'orientation et de décision (80 membres) Début 1985, il a été créé un bureau "élargi" constitué des 4 membres du Bureau Permanent du Comité Central et des 14 membres du Bureau Politique. 4. <u>Bureau Politique</u> Organe Permanent de Contrôle (14 membres)

5. Conseil Législatif ⁽³⁾

6. Conseil Exécutif

7. Conseil Judiciaire

8. Organisations Régionales :

- Comité Régional
- Comité Régional élargi
- Comité sous-Régional
- Comité Populaire de Zone
- Comité Populaire de Zone élargi
- Comité Populaire de Collectivité
- Comité Populaire de Localité
- Comité Populaire de Cellule

Divisions Administratives

- Régions : 8 + Kinshasa.
- Sous-Régions : 24
- Zones : 133
- Collectivités
- Localités

Régions

- Bas-Zaïre
- Bandundu
- Equateur
- Haut-Zaïre
- Kivu
- Shaba
- Kasai Oriental
- Kasai Occidental
- Kinshasa

Chefs-lieux de Région

- Matadi, Bandundu, Mbandaka, Kisangani, Bukavu, Lubumbashi, Mbuji-Mayi, Kananga, Kinshasa

Langue Officielle

- Français

Langues Nationales

- Kikongo, Lingala, Kiswahili, Tshiluba

Principales Religions

- Catholique, Protestante, Kimbanguiste, Musulmane

Universités

- Kinshasa, Kisangani, Lubumbashi

Ports de mer

- Banana, Boma, Matadi

Fleuve principal

Le Zaïre

- longueur : 4.649 km
- débit moyen : 40.000 m³/sec.
- bassin hydrographique : 3.684.000 km²

Réseau Fluvial navigable : 13.700 km

Réseau Routier	: 145.000 km
Réseau Ferroviaire	: 5.254 km
Aéroports internationaux	Kinshasa (Ndjili) - Kisangani - Goma - Lubumbashi (Luano) - Jbadclite
Climat	équatorial, chaud et humide.
Richesses agricoles	arachides, bananes, bois, cacao, café, thé, canne à sucre, coton, manioc, maïs, riz, tabac, caoutchouc, produits du palmier, quinquina.
Richesses minières	cuivre, cobalt, cadmium, cassitérite, colombo-tantalite, diamant, manganèse, monazite, or, pyrochlore, pétrole, zinc, uranium, wolfram.
Métallurgie	cuivre, cobalt, cadmium, étain, or, zinc.
Industries	huileries, biscuiteries, minoteries, sucreries, brasseries, tissage de coton, aciérie, fabrications métalliques, chantier naval, manufactures de cigarettes, raffinerie de pétrole, exploitations forestières, bouteillerie, savonneries, fabriques d'explosifs, plastiques, cimenteries, fabrique de chaussures, manufactures d'allumettes.
Energie hydro-électrique	1981 : 1.057 MW 1985 : 2.481 MW

REPUBLIQUE DU ZAIRE

CARTE TERRITORIALE



2. LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Depuis son indépendance en 1960, on peut distinguer quatre phases dans le développement économique du Zaïre.

La première phase, qui va de 1960 à 1965, est marquée par une dégradation de l'appareil économique au cours de l'époque troublée qui suivit l'indépendance. La deuxième phase est une période d'expansion facilitée par des prix du cuivre élevés et l'orthodoxie financière qui suivit l'ajustement monétaire de 1967. La troisième phase a été affectée par des expériences économiques malheureuses, notamment de gros investissements qui se sont révélés non rentables, et par une baisse des prix du cuivre à partir de 1974. Elle s'est traduite par une nouvelle dégradation de l'appareil productif et du pouvoir d'achat, et par l'accumulation d'arrières de paiements extérieurs. La quatrième phase, dans laquelle nous sommes aujourd'hui, a débuté avec l'assainissement financier de septembre 1983 dans le cadre d'un programme soutenu par le FMI. Elle a été marquée par un retour à la discipline financière et à la convertibilité de la monnaie.(4)

À partir de 1977, on parle généralement de quatre étapes bien distinctes:

- Le plan Mobutu (1977 - 1982)
avec une révision en 1982
- Le plan triennal (1980 - 1983)
- La relance économique (1983 - 1985)
- Le plan quinquennal (1986 - 1990)

Le plan quinquennal

L'étape de stabilisation franchie, il fallait créer un cadre cohérent pour la relance de l'économie nationale. Sur l'initiative du Président de la République un programme a été élaboré pour une période de cinq ans, c'est-à-dire de 1986 - 1990. Les objectifs du plan quinquennal, qui a été promulgué, consistent en la réhabilitation des infrastructures économiques et sociales. L'accent est mis sur l'agriculture, les transports, les communications, avec comme points d'appui, la santé et l'éducation, partant la réhabilitation des milieux ruraux.

Le Zaïre, pour y parvenir, compte sur ses ressources naturelles et humaines. Et, bien sur, sur la compréhension de ses partenaires étrangers qui ont réaffirmé, à deux reprises, à Bruxelles et récemment à Paris, de fournir un soutien significatif au programme d'ajustement économique et financier du Conseil exécutif.

Quelques indicateurs économiques ⁽⁵⁾					
(\$ millions)					
	1980	1981	1982	1983	1984
Exportations (f.o.b)	1,997.3	1,480.6	1,452.8	1,490.9	1,696.7
Importations (f.o.b)	1,441.2	1,273.4	1,127.4	1,089.9	1,113.5
Balance	556.1	207.2	325.4	401.0	583.2
Compte courant	-147.9	-419.0	-375.1	-304.7	-222.5
PNB/habitant (\$)	260	220	210	190	170
Taux d'échange					
(\$=Z, fin d'année)	2,985	5,465	5,746	30,120	40,450

2.1 Le Commerce extérieur

Le tableau suivant pourrait illustrer le développement du commerce extérieur du pays de 1960 à 1984 :

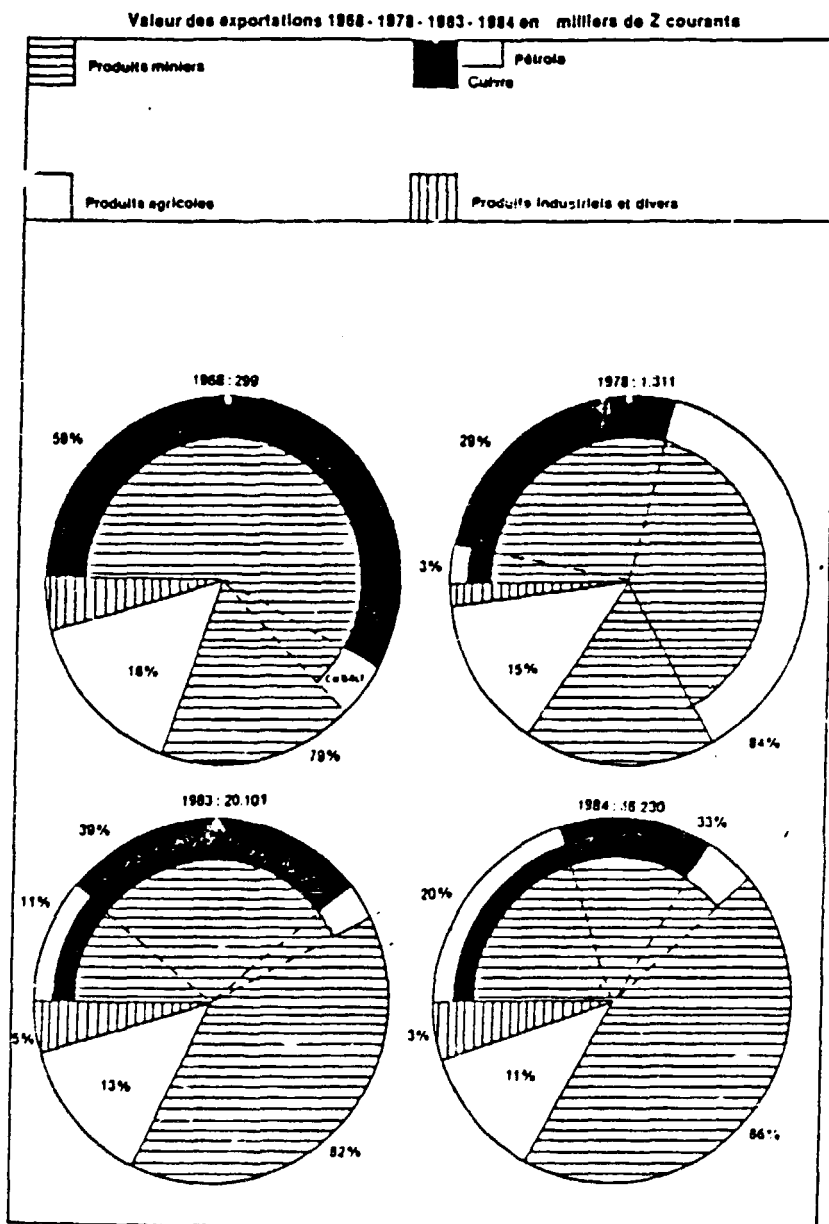
Tableau 2 (continue)

Année	Exportations		Importations	
	Tonnages	/000 de Z	Tonnages	/000 de Z
1960	1.138.204	168.855	839.774	92.548
1961	560.902	57.838	616.530	64.932
1962	1.293.812	167.715	1.149.396	126.688
1963	1.100.176	193.965	1.276.447	155.602
1964	1.166.756	174.847	1.165.189	144.170
1965	1.104.152	165.011	1.292.677	159.960
1966	1.099.254	233.311	1.339.266	168.258
1967	1.120.193	220.048	1.150.258	157.401
1968	1.478.823	298.500	985.217	184.300
1969	1.470.380	343.700	1.246.577	237.500
1970	1.453.669	400.385	1.958.414	317.600
1971	1.569.860	348.224	1.570.860	388.900
1972	1.589.574	345.733	2.656.574	433.500
1973	1.633.686	526.800	2.753.000	522.000
1974	1.508.695	753.900	2.194.000	747.242
1975	1.150.852	445.200	(a)1.398.936	661.700
1976	2.299.169	837.900	(a)1.187.538	1.052.000
1977	2.054.104	986.344	(a)1.121.488	1.629.000
1978	1.816.596	1.311.422	(a)1.026.150	850.700
1979	1.595.673	3.130.621	e 1.200.000	1.673.700
1980	1.691.019	5.779.300	e 2.000.000	(b) 4.120.000
1981	2.095.416	8.947.500	e 2.200.000	6.685.200
1982	2.217.625	10.058.500	e 2.300.000	6.565.900
1983	2.320.240	20.100.501	e 2.500.000	e 12.000.000
1984 *	2.722.590	66.229.847	e 2.500.000	e 40.000.000

(a) Chiffres sous évalués par l'I.N.S., les produits pétroliers représentant à eux seuls plus de 800.000 tonnes.

(b) A partir de 1980, valeur des importations extraites de la balance des paiements.

La valeur des exportations 1968, 1978, 1983 et 1984 en milliers de Z courants pourrait être représentée graphiquement comme suit:



Source: La conjoncture Zaïroise, 1985

2.2 Production de minerais

La production de minerais en tonnes de 1981 à 1984 est reprise sur le tableau suivant:

	1981	1982	1983	1984
Cuivre	504,768	502,746	502,297	500,386
Cobalt	11,159	5,608	5,356	9,076
Charbon	129,391	113,655	109,385	104,341**
Cadmium	229	281	308	317
Zinc	121,319	147,202	133,184	131,687
Manganese	17,610	-	-	16
Diamands (Miba-carats)	5,754,000	5,656,000	5,807,000	6,896,000
Diamands (Artisanal-carats)	1,010,000	423,000	6,175,000	11,563,000
Argent (kg)	83,292	54,463	29,406	44,130
Or (kg)	2,027	1,600	5,575	3,468
Columbium-Pantaim (kg)	80,000	52,000	37,262	111,896
Wolfram (kg)	89,000	73,950	85,030	59,440
Monazite (kg)	35,000	31,540	7,730	1,080
Petrole (barils)	7,668,914	8,384,606	9,296,968	11,704,486

Source: Banque du Zaïre

Production agro-industrielle

Le tableau suivant donne des détails sur la production agro-industrielle de Zaïre de 1979 à 1984 :

	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Huile de palmier	98,513	93,155	97,846	88,198	78,700	79,128
(exportations)	-	10,007	6,154	4,169	2,476	6,386)
Huile de noyaux de palmier	18,402	22,598	22,846	22,148	15,264	15,004
(exportations)	17,595	18,734	18,948	13,374	15,177	13,221)
Cafe - Robusta	60,039	73,868	64,043	64,938	60,488	65,452
(exportations)	55,039	67,717	59,043	59,938	55,488	60,452)
Cafe - Arabia (exp.)	7,760	6,406	8,602	8,066	7,866	8,893
Bois en buches *	350,000	325,000	530,000	375,000	401,000	415,000
(exportations)	48,277	66,064	66,439	73,036	76,092	94,191)
Bois Scie *	87,961	68,056	61,250	73,500	112,000	115,000
(exportations)	28,600	21,829	19,680	22,339	18,184	27,142)
Caoutchouc	19,876	21,269	20,175	17,254	15,016	15,818
(exportations)	17,888	19,472	18,509	14,927	13,014	14,607)
Cacao	3,534	4,218	4,518	4,169	4,486	4,306
(exportations)	3,499	4,177	4,478	4,137	4,450	4,274)
The	3,710	2,461	3,089	4,036	3,048	4,261
(exportations)	2,711	1,461	2,089	3,036	2,048	3,261)
Coton	6,070	9,741	8,000	8,300	8,505	8,600
Canne a Sucre	491,843	482,870	535,740	543,569	615,509	553,958
Quinquina	946	1,717	2,243	1,920	2,327	3,365
Tabac	1,552	1,879	2 010	2,150	1,607	1,700

Source: Banque du Zaïre et OZAC

2.3 Previsions budgetaires

Le budget des depenses courantes de 1982 a 1985 ainsi que le budget d'investissements pour 1985, sont repris sur les tableaux suivants:

Budget initial des depenses courantes en/000 Z - Credits de 1982 a 1985.

Services	1985	1984	1983	1982
Presidence Republique	480.073	545.589	284.000	220.608
Institutions	679.098	631.765	508.692	667.848
Comite Central	154.713			
Condition feminine	14.856			
Information	65.310	57.621	7.502	30.317
Defense Nationale	1.451.431	1.236.951	652.138	560.680
Affaires Etrangeres	748.602	1.041.390	295.428	309.654
Administration territoire	297.245	245.262	57.575	137.480
Commerce Extérieur	12.165	12.155	6.001	7.135
Finances	889.711	567.494	127.451	133.644
Justice	122.701	106.226	25.373	27.797
Travail-Prevoyance Sociale	20.809	27.173	3.139	2.800
Affaires sociales	66.589	76.007	7.861	7.216
Environnement	47.728	45.557	35.782	45.334
Fonction Publique	26.997	43.190	22.095	5.791
Economie Nationale	33.203	20.936	5.314	
Recherche Scientifique	9.506	15.996		
Education Nationale	2.244.233	2.077.747	1.589.602	1.462.842
Agriculture	265.905	253.395	165.381	178.156
Sante Publique	333.097	251.646	97.197	142.253
Mines	8.227	9.710	5.978	6.981
Travaux Publics	389.873	298.518	70.427	107.011
Affaires Foncieres	29.594	34.086	8.873	5.281
Transport - Communications	46.448	51.764	11.756	6.129
Postes - Telecommunication	32.405	28.407	32.831	21.354
Energie	8.628	8.327	3.069	2.269
Sports et Loisirs	167.466	85.119	23.604	16.494
Culture et Arts	12.709	14.509	6.704	3.259
Anciens Combattants	12.698	14.752	5.854	5.207
Portefeuille	30.115	29.505	10.720	6.615
Plan	23.542	24.679	9.829	9.564
Dette interieure	5.030.000			
Dette exterieure (a)	110.750.000	9.905.309	1.455.748	1.357.208
Villes et Regions	(255.000)	524.712	391.226	
Depenses centralisees	3.396.782	1.752.712	1.023.052	483.326
Interventions econ. + soc.	398.368	485.350	324.674	177.304
Remunerations	(6.000.000)	(4.430.000)	(223.179)	(181.468)
Fonctionnement	4.380.222	(4.079.188)	(333.950)	(465.031)
Budgets annexes(incl.serv.)	(1.077.545)	632.976	557.129	646.499
Divers	229.323			213.095
Total depenses courantes	132.910.372	121.156.535	7.832.005	17.007.151
" " en capital	2.600.000	1.494.500	726.900	11.189.943
Budget pour ordre	1.453.080	(1.054.352)	642.720	642.720
Total des previsions	136.963.452	122.651.035	9.201.625	18.839.814

(a) de 1982 a 1984 compris dans la dette Publique

Source: Banque du Zaïre et Departement des Finances

Budget d'investissements

- en /000 Z - 1985.

Services	Cout estime	Autorisations d'engagement	Credits de paiement
1. <u>Présidence République</u>	<u>147.317</u>	<u>141.900</u>	<u>18.000</u>
2. <u>Institutions</u>	<u>48.913</u>	<u>48.912</u>	<u>40.000</u>
3. <u>Départements</u>	<u>25.600.945</u>	<u>10.048.358</u>	<u>2.542.000</u>
Affaires sociales	51.417	51.417	35.200
Information	144.499	144.490	81.482
Enseignement Supérieur	46.696	32.969	28.775
Enseign. primaire et sec.	795.241	80.900	163.000
Fonction Publique	92.916	63.093	10.000
Portefeuille	760.600	305.000	30.000
Sports et loisirs	134.001	126.760	10.000
Environnement	58.419	3.862	6.810
Plan	925.246	456.510	173.000
Défense Nationale	221.104	126.419	40.000
Recherche scientifique	88.394	16.247	7.073
Finances	161.544	587.844	235.000
Santé Publique	2.971.462	1.612.151	309.622
Agriculture	222.617	37.795	33.900
Postes et Télécommunicat.	511.257	336.057	64.250
Transports et Communicat.	1.565.956	1.134.824	248.300
Economie Nationale	13.597	13.597	1.000
Travaux Publics	4.691.142	1.752.641	459.588
Energie	10.839.707	2.879.922	569.000
Développement rural	655.415	274.145	33.000
Travail	49.715	11.715	3.000
Total général	25.797.175	10.239.170	2.600.000

Source : Banque du Zaïre et Département des Finances.

3. Situation financiere

Au cours de la reunion speciale a Bruxelles qui a rassemble pendant deux jours le 11 et 12 Mars 1986, les representants du Zaire, de ses principaux "pays amis" et des organisations financieres internationales, le Commissaire principal a donne des precisions chiffrees sur la situation financiere du pays, comme suit:

Le service de la dette exterieure a absorbe 10% du budget en 1982, 20% en 1983, 40% en 1984 et 44% en 1985. Le respect de ses engagements laisse au Zaire peu de ressources pour financer son programme d'investissements publics, necessaires a la progression de son taux de croissance.

En raison d'apports de ressources insuffisantes, le Zaire a du enregistrer un transfert net negatif de capitaux de l'ordre de 800 millions de dollars pour la periode 1983-1985.

Le plan quinquennal de relance concu par le Zaire fixe a 4% le taux de croissance moyen annuel. Mais pour atteindre cet objectif, le Zaire a besoin de nouvelles ressources. Le cote Zairois a precise que ce plan devrait etre finance pour moitie par des apports exterieurs. Le Zaire attend egalement de ses partenaires creanciers que ceux-ci reechelonnent le remboursement de la dette (4,1 milliards de dollars) et acceptent des taux d'interet plus favorables. Le chef du gouvernement Zairois a insiste quant a lui sur les priorites qu'il s'est fixees: conclusion de nouveaux accords avec le F.M.I et la Banque mondiale, restructuration de la dette exterieure, relance progressive du developpement, meilleure absorption de l'aide exterieure et concentration de cette aide sur les secteurs moteurs a grands effets d'entrainement. M. Kengo a rappele enfin que le president Mobutu avait decide de porter le salaire minimum garanti de 257 a 700 zaires, mesure rendue indispensable par la devaluation de 80% du zaire-monnaie decidee en septembre 1983.

De son côté, la Belgique a rappelé qu'elle a dégagé depuis 1983, une enveloppe globale de 19 milliards de FB au titre de sa coopération avec le Zaïre. De plus, ces dernières années, la Belgique a consenti au Zaïre des crédits d'Etat pour un montant de 3,8 milliards de FB. De son côté, la Banque Nationale de Belgique a relevé de 1,5 à 2,5 milliards de FB sa ligne de crédit en faveur de la Banque du Zaïre. Enfin, le Ducroire est intervenu pour un total de 23,5 milliards de FB.

La démarche du Zaïre, appuyée sur trois années d'une politique de rigueur a trouvé un accueil favorable. Effectivement, les travaux de la 8^{ème} réunion du groupe consultatif sur le Zaïre tenue les 21 et 22 Avril 1986, ont débouché sur des engagements globaux de plus d'un milliard de dollars américains, soit 462 millions de dollars pour 1986 et 591 millions de dollars pour 1987.⁽⁶⁾

Ces résultats sont considérés comme positifs, d'autant plus que les partenaires ont convenu que les besoins de financement doivent être couverts à la fois par des accords de rééchelonnement de la dette, par un appui plus substantiel du FMI et par un accroissement sensible des flux de capitaux privés et publics orientés vers les projets prioritaires du plan quinquennal Zaïrois.

En effet, la Banque mondiale et sa filiale, l'Association internationale pour le développement (IDA), ont décidé d'accorder des crédits totalisant 160 millions de dollars au Zaïre, dernièrement.

Le Zaïre utilisera 110 millions de dollars de la Banque mondiale pour renouveler les équipements de la Générale des carrières et des mines (Gecamines), sa principale source de devises étrangères.

Le Zaïre, ayant besoin de 703 millions de dollars au total pour maintenir sa production de cuivre au niveau actuel de 470.000 tonnes par an tout en augmentant la productivité et réduisant le coût de production entre 1986 et 1990, jouira également de l'assistance d'autres groupes comme la CEE, la Banque africaine de développement, la Banque européenne d'investissement et la Caisse centrale de coopération économique de France.

Les 50 millions de dollars restant (43,3 millions de droits de tirage spéciaux), fournis par l'IDA, seront consacrés à la relance des investissements.

3.1 Intervention de la Banque mondiale

L'intervention du groupe de la Banque mondiale en millions de dollars américains de 1975 à 1984, est résumée sur le tableau suivant:

Numéro du projet -ZR	projet	S E C T E U R S	Date de clôture	Montant	
				prévu	engagé 31.12.84
152	1er	Routier	31/12/75	6,80	6,20
190	1er	Sofide	30/04/75	5,60	5,60
255		Transport fluvial	30/06/80	7,04	6,95
271	2ème	Sofide	30/06/79	10,01	10,01
272	1er	Education	31/12/81	6,50	6,44
292	2ème	Routier	30/06/79	19,05	19,05
398	1er	Elevage	31/12/81	8,50	8,50
463	3ème	Sofide	30/06/79	10,00	10,00
536	3ème	Routier	31/12/80	26,00	26,00
571		Transport ferr.& fluvial	30/12/83	26,00	25,92
624	2ème	Education	30/09/82	21,00	2,15
625	1er	Adduction d'eau	31/12/81	21,50	21,50
660	1er	Coton	31/12/83	8,00	7,56
697		Elevage en Ituri	30/06/83	8,00	8,00
710	4ème	Sofide	31/12/82	10,00	9,86
796		Palmier à huile	31/12/85	9,00	1,86
902		Chemin de fer SNCF	28/06/85	20,00	14,46
916	4ème	Routier	31/12/83	26,00	26,00
998	5ème	Sofide	28/06/85	18,50	15,47
1040		Maïs Kasai Oriental (PMCO)	31/12/87	11,00	3,86
1089		Sucrier de Kwilu-Ngongo	31/12/86	26,40	18,11
1152		Ass.Tech. de Kwango-Kwilu	31/12/83	2,90	1,42
1180		Modernisation de l'ONUTRA	31/03/86	26,00	7,60
1224		Réhabil. Cent.élec. Shaba	30/06/87	19,00	4,67
1241	2ème	Adduction d'eau	31/12/86	18,00	7,79
1244		Ass. Tech. Dépt. Agricul.	31/12/85	5,00	1,43
1264	2ème	Coton	30/06/86	11,30	0,67
1273	6ème	Sofide	31/12/86	21,50	7,14
1290	5ème	Routier	31/12/86	43,50	17,17
1325		Rural du N-E. (Ituri II)	31/12/90	13,00	2,22
1335		Réhabil.ports Matadi-Kin.	31/12/87	25,00	2,08
1336		Assistance Tech.Cécamines	30/09/86	7,00	0,46
1409		Ass.Tech. sect. pétrolier	30/06/87	4,50	0,26
1421		Hydroélec. rég. Ruzizi II	30/09/89	15,00	1,35
1475	2ème	Ferroviaire	31/12/87	26,00	0,00
1492	7ème	Sofide	31/12/90	36,00	0,00
1519		Assist. Tech. Education	31/03/88	9,00	0,00
Total des crédits alloués au Zaïre :				587,60	208,36

3.2 Aide au Zaïre

Ressources d'aides bilatérales et multilatérales au Zaïre sont repris sur le tableau suivant :

(000 USD) SOURCES D'AIDES	Nbre de Projets	PRETS (A)	DONS (B)			TOTAL (A) + (B)
			Assistance Technique	Assistance en Capital et Aide Alimentaire	Non Ventilés et Autres	
AIDES BILATERALES						
Belgique	151	1.797	58.138	3.097		63.032
Canada	22	936	4.208	6.839	1.289	13.272
Etats-Unis d'Amerique	21	1.200	9.585	23.100		33.885
France	50		13.595	939	17	14.551
France (C.C.C.E.)	7	12.467				12.467
Italie	20	897	3.569	2.528		6.994
Japon	7			7.856		7.856
Republique Fédérale d'Allemagne	25	6.061	4.339	251		10.651
Suède	9		1.951			1.951
Sous/Total Aides Bilatérales	312	23.358	95.385	44.610	1.306	164.659

(000 USD)	Nombre de Projets	PRETS (A)	DONS (B)			TOTAL (A) + (B)
			Assistance Technique	Assistance en Capital et Aide Alimentaire	Non Ventilés et Autres	
SOURCES D'AIDES						
AIDES MULTILATERALES						
B.A.D. - F.A.D.	18	42.421				42.421
Commission des Communautés Européennes	35	167	2.286	23.598		26.051
Fonds Monétaire International	2					
I.D.A. (Banque Mondiale)	20	58.490				58.490
P N U D	41		9.000	4.746		13.790
Agences Spécialisées des Nations-Unies	53		2.115	10.404	558	13.077
Sous/Total Aids Multilaterales	169	101.078	13.445	38.748	558	153.829
Grand Total	481	124.436	108.830	83.358	1.864	318.488

NOTES MARGINALES

- (1) " Bilan et Perspectives " Discours présente par le Président de la République à l'occasion de la présentation de son serment constitutionnel - Kinshasa, le 5 Déc. 1984.
- (2) La conjoncture Zaïroise, 1985 - Département de l'Economie Nationale
- (3) Le dernier remaniement a eu lieu le 18 Avril 1986 (voir annexe) et le précédent le 8 Juillet 1985
- (4) Louis Goreux. Département Afrique du Fonds Monétaire International, Zaïre Magazine 25, Janvier - Février 1986
- (5) Source: FMI, Banque du Zaïre, Banque Mondiale.
Gécamines seulement
Mètres cubes
- (6) Les pays africains consacrent en moyenne 30% de leur revenu au paiement de leur dette extérieure, évaluée en 1985 à 170 milliards de dollars US. Le service de la dette des pays africains était de 4 milliards de dollars en 1982 et passera de 14 à 23 milliards de dollars entre 1986 et 1990 (selon le Secrétaire Exécutif de CEA, Prof. Adebayo Adedeji le 12.4.1986). Dans son rapport annuel sur l'endettement en 1985-1986 rendu public en Mars, les pays africains devraient recevoir pendant les cinq prochaines années au moins 11 milliards de dollars par an d'aides financières extérieures concessionnelles pour sortir de la crise économique.

4. Population et Démographie

Suite au recensement scientifique de la population du 1 Juillet
(1)
1984 la population totale du pays était de 29.671.407 habitants,
dont 14.593.370 hommes et 15.078.037 femmes. Le tableau A attaché ci-après
montre les détails pertinents de ce recensement, y inclus la
densité de la population et la proportion M/F par région.

4.1 Evolution de la population

Les deux tableaux B et C reprennent l'évolution de la popu-
lation et de la densité suite aux recensements en 1958, 1970
(2)
et 1984.

4.2. Le tableau D reprend les villes de plus de 100.000
habitants, suivant les mêmes recensements :

Répertoire des villes de plus de 100.000 habitants 1958-1970-1984.

Villes	Augmentation %	1984	1970	1958
Kinshasa	100,57	2.653.558	1.323.038	367.979
Matadi	31,06	144.742	110.436	...
Boma	194,19	179.455	61.000	...
Kikwit	31,10	146.784	111.960	...
Mbandaka	16,08	125.263	107.910	56.622
Kisangani	23,11	282.650	229.596	109.607
Bukavu	26,84	171.064	134.861	48.269
Lubumbashi	70,84	543.268	318.000	168.775
Likasi	32,84	194.465	146.394	69.814
Kolwezi	283,97	383.974	100.000
Mbuji-Mayi	228,29	423.363	128.000	141.027
Kananga	13,56	290.898	256.154	107.346

La réforme territoriale de 1982 a supprimé les centres qui ne sont plus
des unités administratives et ont, de ce fait, été inclus dans les
sous-régions.

Bien que les données chiffrées concernant ces centres ne soient pas disponibles, il est probable que ce tableau pourrait être complété par les localités suivantes :

- Bunia
- Butembo
- Goma
- Kalemie
- Kamina
- Kaniama-Bungu (escarpement de Kabasha vers Beni)
- Isiro
- Mwene-Ditu
- Mbanza-Ngungu

4.3 Perspectives démographiques et taux de croissance

A cet effet, deux hypothèses sur la dynamique des populations ont été retenues, l'une pour la tendance faible et l'autre pour la tendance forte.

L'hypothèse faible de la dynamique des Sous-Régions s'est dégagée de l'examen de deux situations officielles de la population, à savoir celle de Juillet 1970 (3) et de Juillet 1984.

Par contre, l'hypothèse forte découle d'une présomption d'un taux d'accroissement annuel pour l'ensemble du pays de 3% généralement avancé pour la population du Zaïre.

Les taux d'accroissement régionaux et national résultent des composantes respectivement sous-régionales et régionales et par conséquent accusent de légères variations à la hausse d'année

TABLEAU A - UNITES ADMINISTRATIVES ET OPERATIONNELLES DU RECENSEMENT, POPULATION RESIDENTE DES REGIONS
REPARTIE PAR SEXE ET DENSITE DES REGIONS

Région	Unités administratives				Unités opérationnelles		Population					
	Sous-Région	Ville	Zone		A.C. (3)	A.D. (4)	Totale	Masculine	Féminine	Proportion (%)		Densité
			U (1)	R (2)						M	F	
Total	27	14	73	143	2.896	28.151	29.671.407	14.593.370	15.078.037	49,2	50,8	12,7
Kinshasa	-	1	24	-	205	2.079	2.653.558	1.355.968	1.297.590	51,1	48,9	66,3
Bas-Zaïre	3	2	6	10	222	2.356	1.971.520	962.102	1.009.418	48,8	51,2	36,6
Bandundu	3	2	7	16	435	4.642	3.682.845	1.771.448	1.911.397	48,1	51,9	12,5
Equateur	5	2	4	24	326	3.115	3.405.512	1.672.106	1.733.406	49,1	50,9	8,4
Haut-Zaïre	4	1	6	24	420	3.910	4.206.069	2.056.768	2.149.301	48,9	51,1	8,4
Kivu	3	1	3	21	444	3.900	5.187.865	2.526.490	2.661.375	48,7	51,3	20,2
Shaba	4	3	13	22	348	3.159	3.874.019	1.940.884	1.933.135	50,1	49,9	7,8
Kasaï-Oriental	3	1	5	16	248	2.306	2.402.603	1.184.483	1.218.120	49,3	50,7	14,3
Kasaï-Occid.	2	1	5	10	288	2.697	2.287.416	1.123.121	1.164.295	49,1	50,9	14,6

(1) U : Urbain

(2) R : Rural

(3) A.C.: Aire de Contrôle

(4) A.D.: Aire de Dénombrement

B. Evolution de la population en R.Z. recensements 1958 - 1970 - 1984.

Divisions territoriales	Superficie en km ²	Population 1-7-1984	Population 1-7-1970	Population 31-12-58
République ZAIRE	2.344.858	29.671.407	21.637.876	13.540.182
Kinshasa	9.965	2.653.588	1.323.038	367.979
Bas-Zaire	53.920	1.971.520	1.504.361 (a)	
Bandundu	295.658	3.682.845	2.600.556 (a)	2.821.307
Equateur	403.292	3.405.512	2.431.812	1.801.632
Haut-Zaire	503.239	4.206.069	3.356.419	2.474.633
Kivu	256.636	5.187.865	3.361.883	2.261.822
Shaba	496.965	3.874.019	2.753.714	1.654.176
Kasai Oriental	168.216	2.402.603	1.872.231 (b)	2.158.633
Kasai Occidental	156.967	2.287.416	2.433.862 (b)	

(a) ancienne province de Léopoldville comprenant Bas-Zaire et Bandundu

(b) ancienne province du Kasai comprenant Kasai Oriental et Kasai Occident.

C. Densité de la population au km² - 1958 - 1970 - 1984.

Divisions territoriales	Superficie en km ²	Densité 01-07-84	Densité 01-07-70	Densité 31-12-58
République ZAIRE	2.344.858	12,65	9,23	5,77
Kinshasa	9.965	266,29	132,77	(a)192,61
Bas-Zaire	53.920	36,56	27,90	(b) 8,86
Bandundu	295.685	12,46	8,80	(b)
Equateur	403.292	8,44	6,03	4,48
Haut-Zaire	503.239	8,36	6,67	4,90
Kivu	256.636	20,21	13,10	8,73
Shaba	496.965	7,80	5,54	3,32
Kasai Oriental	168.216	14,28	11,13	(c) 6,68
Kasai Occidental	156.967	14,57	15,51	(c)

(a) à l'époque superficie de 1.977 km²

(b) ancienne province de Léopoldville

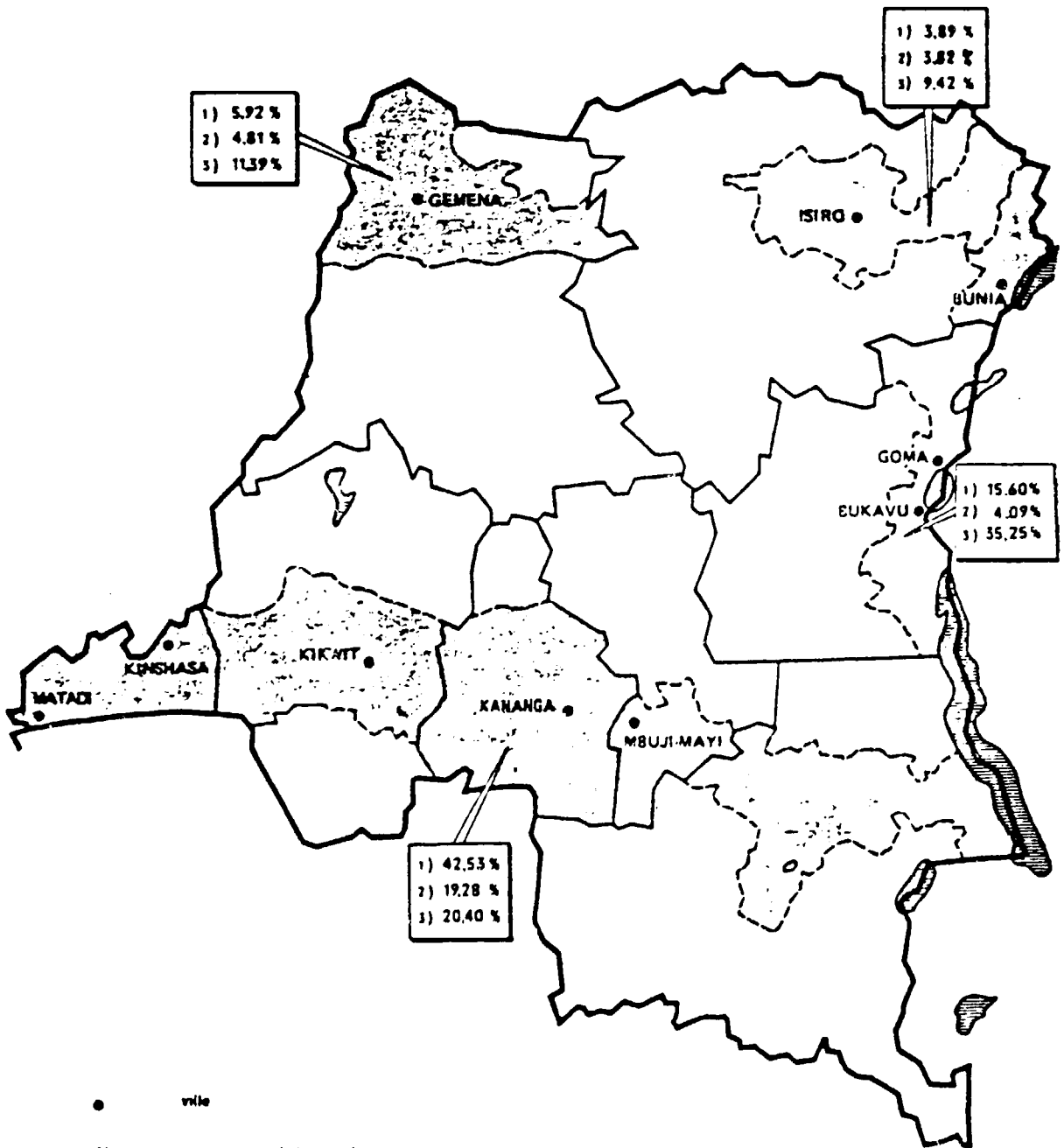
(c) ancienne province du Kasai

L'examen des tableaux montre que la densité moyenne d'occupation est passée de 9,23 habitants au km² en 1970 à 12,7 habitants en 1984 (+37,7 %)

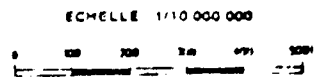
Quant à la population non autochtone du Zaïre, elle régresse de 932.042 à 637.605 unités (- 31,6 %). Cette diminution semble, a priori, anormale étant donné qu'elle ne repose sur rien de concret.

En fait, elle s'expliquerait par l'incorporation administrative à la population nationale d'africains résidents qui bénéficieraient - « l'occasion de perte de pièces d'identité - d'un changement de nationalité.

PRINCIPALES ZONES DE PEUPLEMENT



- ville
- 1) pourcentage de la population de la zone / population totale
- 2) pourcentage de la superficie de la zone / superficie totale
- 3) habitants/km² densité moyenne de la zone



en année sur la période des perspectives.

En effet, la résultante nationale pour l'hypothèse faible de croissance de la population varie de 2,33% en 1985 à 2,42% en 1991 pendant que pour l'hypothèse forte, elle varie de 3,03% en 1985 à 3,12% en 1991.

Le tableau à la page suivante montre les perspectives démographiques pour la période 1984 - 1991.

4.4 Caractéristiques démographiques

Les caractéristiques démographiques peuvent être résumées ainsi:

"En considération de sa taille actuelle, 30 millions d'habitants suivant les données du dernier recensement, le Zaïre constitue un géant démographique en Afrique Centrale où il intervient à raison de 54 pour cent. Cependant, par rapport à la superficie totale du territoire : $2.345.000 \text{ Km}^2$, le pays paraît sous-peuplé. La densité moyenne n'est que de 13 habitants au Km^2 contre plus de 50 habitants au Km^2 observés, par exemple, dans un pays limitrophe : le Rwanda. Cette densité descend même à moins de 10 habitants par unité de surface dans les régions de l'Equateur (8,4), du Haut-Zaïre (8,4) et du Shaba (7.8)." (1)

4.4.1 Rythme de l'accroissement

" C'est dans le rythme de son accroissement plus que dans son volume que la population du Zaïre tout comme celle de la plupart des pays d'Afrique d'ailleurs peut s'inquiéter."(1)

" Les différentes estimations de la population du pays laissent apparaître qu'avant 1900, le taux de croissance annuel était de

PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES REGIONALES ET SOUS-REGIONALES 1984-1991

(Population au milieu de l'année)

Entité administrative	A n n é e									
	1984	(1 + r) *	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	
KANANGA	290.898	a	1,0059	292.614	294.340	296.077	297.824	299.581	301.349	303.127
		b	1,0129	294.651	298.302	302.302	306.201	310.151	314.452	318.205
S/R DE KASAI	1.019.787	a	1,0059	1.025.804	1.031.856	1.037.944	1.044.068	1.050.228	1.056.424	1.062.657
		b	1,0129	1.032.942	1.046.267	1.059.764	1.073.435	1.087.282	1.101.308	1.115.515
S/R DE LA LULUA	976.731	a	1,0059	982.494	988.290	994.121	999.987	1.005.887	1.011.821	1.017.791
		b	1,0129	989.331	1 002.093	1.015.020	1.028.114	1.041.377	1.054.810	1.068.417
KASAI-OCIDENTAL	2.287.416	a	1,0059	2.300.912	2.314.486	2.328.142	2.341.879	2.355.696	2.369.592	2.384.575
		b	1,0129	2.316.924	2.346.812	2.377.086	2.407.750	2.438.810	2.470.270	2.502.137
TOTAL PAYS	29.671.407	a	1,0233	30.361.319	31.079.994	31.804.182	32.558.657	33.336.235	34.137.745	34.964.066
		b	1,0303	30.569.016	31.498.514	32.461.171	33.458.355	34.491.470	35.561.939	36.671.512

(*) a : hypothèse faible

b : hypothèse forte

l'ordre de 0,2%; il était de 1,2% entre 1900 et 1950, de 2,4% entre 1950 et 1975 tandis qu'il approche les 3% aujourd'hui.

Cet accroissement est plus rapide que celui des nations en développement prises globalement et qui est de 2,1% au cours de la dernière période. Pour comprendre l'ampleur de ce taux, il faut savoir que dans l'histoire des faits de population aucun des pays développés ne semble avoir vécu le niveau de croissance actuel du Zaïre au cours de son processus de développement."(1)

" Une des conséquences certaines de cette évolution, c'est que, au taux actuel, le Zaïre voit doubler sa population en moins d'un quart de siècle alors qu'il faut près de deux siècles pour la moyenne d'Europe avec son taux de croissance de 0,4% l'an en 1981.

Le Zaïre comptera un peu plus de 60 millions en l'an 2010 et plus de 120 millions en l'an 2035."(1)

" Cette croissance rapide qui, comme nous l'avons signalé, est un fait récent et semble résulter des progrès sensibles réalisés par le Zaïre dans le domaine sanitaire et hygiénique avec une lutte plus efficace contre les maladies endémiques et épidémiques. Le taux de mortalité global est passé de 31,7 en 1928 à 20% en 1955 et à 17-18% aujourd'hui. Cette croissance semble résulter également du maintien parallèlement au déclin de la mortalité, d'une forte fécondité."(1)

4.4.2 Age de la population

La population du Zaïre est extrêmement jeune, avec les enfants de moins de 15 ans représentant 45% du total de la population en 1981, comparé à 24% dans les pays développés. Les enfants de moins de 5 ans représentent 16% de la population contre 29% pour les enfants de 5 à

15 ans (âge scolaire).

" Autre aspect du problème : la population d'âge scolaire connaît une croissance plus importante que le reste de la population à cause du faible niveau de mortalité caractéristique de sa tranche d'âge: pour l'an 2.000, les perspectives donnent pour le Zaïre, 21 millions d'enfants de moins de 15 ans dont 13 millions en âge de scolarité. Dans un enseignement de philosophie libérale marqué par sa quasi gratuité, l'infrastructure scolaire devrait s'accroître par la construction, dès maintenant, des nouvelles écoles. Les demandes pour l'enseignement seront deux fois plus pressantes qu'à l'heure actuelle."(1)

4.4.3 La dimension des familles Zaïroises

Quand on parle d'une famille Zaïroise moyenne ou quand on calcule le nombre de dépendants pour déterminer, par exemple, la consommation des produits pharmaceutiques par liste on considère généralement 6 enfants. Le tableau suivant reprend les dimensions actuelles (DAF), la dimension anticipée (DFA) et la dimension idéale de la famille (DIF)

	DAF	DFA	DIF
(4) Kinshasa	3,0	5,9	6,0
Lubumbashi	3,5	6,6	7,8
Kananga	3,6	7,5	10,4
Kisangani	3,0	5,8	7,0
Vanga	3,7	6,7	6,7
Nkara	3,3	7,4	7,5

La dimension anticipée de la famille (DFA) qui symbolise le nombre total d'enfants vivants qu'elle a et ceux qu'elle souhaite avoir en plus, et la dimension idéale (DIF), c.a.d le nombre d'enfants consi-

déré comme idéal servent, après comparaison avec la dimension actuelle de la famille (DAF), c.a.d le nombre d'enfants vivants, à évaluer les souhaits des femmes du Zaïre quant à la dimension de leur famille. Le tableau illustre clairement que les DFA et DIF dépassent généralement 6 enfants.

4.4.4 Répartition de la population

Avec une population rurale représentant 61% et une population urbaine de 39%, le Zaïre se trouve au delà de la moyenne africaine. Si la population de certains pays augmente de 3%, celle de certaines villes s'accroît de 7% et plus, ce qui signifie qu'elle doublera en 10 ans. Les raisons pour la migration vers les villes et de cet essor urbain sont liées à la pratique quasi universelle des gouvernements de canaliser les ressources vers les villes offrant une perspective de meilleures conditions de travail et de vie. Une des caractéristiques de l'évolution démographique au Zaïre est l'urbanisation sans cesse croissante, au point qu'elle pose de sérieux problèmes socio-économiques et sanitaires d'une ampleur certaine, sans toutefois oublier les problèmes de l'inadaptation à la vie de la ville, par les populations venant des zones rurales. Plus grave encore est la multiplication des bidon-villes, sans principe directeur et inadaptés aux besoins de la population. Le tableau se complète par l'apparition du chômage, la délinquance des jeunes et toute la pathologie nouvelle. Par exemple, à Kinshasa, la population urbaine est constituée d'une proportion de ruraux de 61% et renferme 24% du total de la population urbaine du pays.

La croissance de la population de la capitale avec un taux de 10 pour cent net par an, est extrêmement élevé. Il est difficile de s'imaginer

que Kinshasa d'aujourd'hui deviendrait une ville de 8.5 millions d'habitants en l'an 2.000 !

4.5 Relation entre l'économie et la population

Malgré les progrès certains déjà réalisés au Zaïre, comme par exemple l'allongement de l'espérance de vie qui est passé de 30 ans en 1960 à 50 ans aujourd'hui, le pays est non seulement classé parmi les 5 pays au revenu le plus faible du monde mais où la situation tendrait à s'empirer.⁽⁷⁾

A cet égard, il nous semble opportun de citer le Professeur NGONDO à PITSHANDENGE, Chef du Département de Démographie à l'Université de Kinshasa.⁽⁸⁾

" L'effort de transformation de l'ensemble social zaïrois se heurte à la précarité des moyens disponibles. L'économie est confrontée à des difficultés endogènes et exogènes de tous genres : difficultés structurelles, historiques et humaines, faiblesse de la productivité du travail dans un secteur agricole peu ou pas du tout mécanisé, défaillance des infrastructures routières et impossibilité d'évacuation des productions agricoles, étroitesse des marchés intérieurs caractérisés par une insuffisance de l'épargne interne et un pouvoir d'achat quasi nul, l'instabilité monétaire et l'inflation, le déséquilibre de la balance des paiements avec la détérioration des termes de l'échange, la lourdeur de la dette extérieure, le gonflement de la fonction publique, la mégestion financière... Toutes ces difficultés, il faut le dire, ont été aggravées au cours de ces dernières années par la crise pétrolière."

On estime généralement que le taux de croissance d'une économie doit

être deux fois et demie supérieur à celui de la croissance de la population pour le maintien du niveau de vie économique et social et qu'une croissance démographique trop rapide " risque de ne pas voir l'évolution économique soutenir le rythme."

A propos des investissements nécessaires pour garantir un niveau de vie aux habitants supplémentaires ou " investissements démographiques," J.C CHESNAIS affirme "qu'avec un coefficient marginal de capital de 3 ou 4, un taux d'accroissement démographique de 3%, par exemple, absorbe 9 à 12% du revenu national" et qu'il en résulte une dégradation de l'équipement par travailleur. Pour le même auteur, avec un revenu par habitant au stade préindustriel nettement inférieur à celui des pays aujourd'hui dits développés à la veille de la révolution industrielle et des taux de croissance démographique en cours de 1,5 à 2 fois supérieurs à ceux qui a connu le vieux monde dans la phase de l'apogée, le handicap initial du monde peu développé est déjà considérable.

L'inadéquation marquée entre l'évolution démographique du Zaïre et l'évolution de sa croissance économique, n'est donc pas difficile à constater. Certaines solutions de ce problème notamment l'espacement des naissances ou les "naissances désirables", seront revues ailleurs.

Liste des Notes Marginales

1. Combien sommes-nous?
Département du Plan Institut National de la Statistique. Commission Nationale du Recensement (Kinshasa, décembre 1984).
2. Conjonctive économique, Département de l'Economie Nationale et de l'Industrie, Octobre 1985.
3. Recensement administratif de la population réalisée par le Département de l'Administration du territoire.
4. Planification familiale, fécondité et santé familiale du Zaïre. Zaïre - Afrique, Décembre 1985, Kinshasa, MWANALESSA.
5. Chiffre de 1975.
6. Banque Mondiale. Rapport sur le développement dans le monde, 1985.
7. Séminaire - Atelier sur les problèmes de population et développement - Kinshasa, 6 - 7 août 1985.
8. Thesnais, J.C - progrès économique et transition démographique dans les pays pauvres. Population No. 1, Janvier-Février 1985 (pg 22).

II. LA SANTE AU ZAIRE

"Concernant la Santé, nous avions déjà souscrit au début des années 1980 à la Charte de Développement Sanitaire en Afrique ayant pour objectif la Santé pour tous d'ici l'an 2000. La stratégie des soins de Santé Primaires que nous avons mise sur pied dès 1978, afin de réaliser cet objectif, sera poursuivie tout au long de ce Septennat"⁽¹⁾

1. Département de la Santé Publique

1.1 La structure du Département de la Santé au Zaïre est résumé dans l'organigramme sur la page suivante.

1.2. L'administration de ce Département comprend les services ci-après avec les attributions y afférentes. (Voir cahier du Pharmacien, Mars 1986)

1.2.1- LE SECRETARIAT GENERAL

A la tête duquel se trouve un Secrétaire Général qui coordonne, supervise et anime toutes les activités du Département.

Le Secrétariat Général comprend:

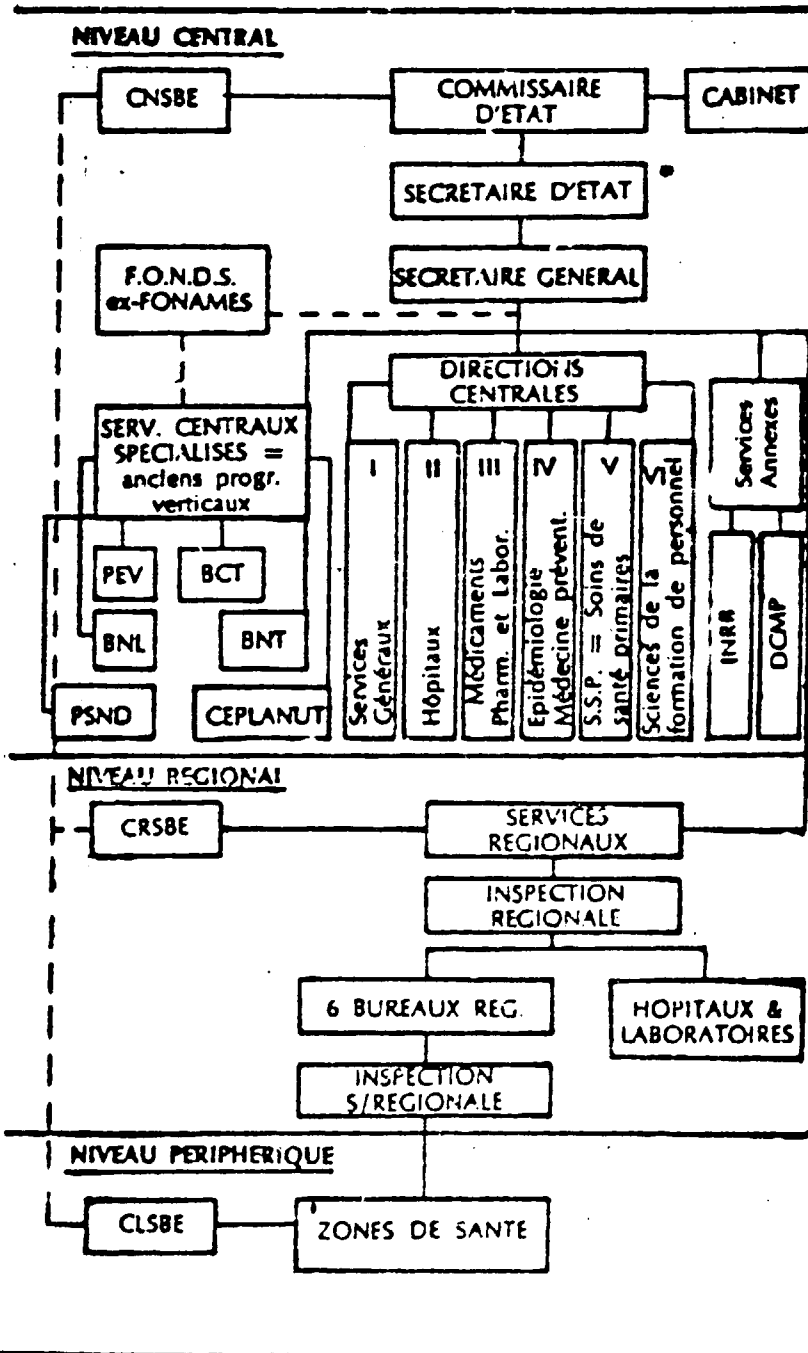
- un Secrétariat,
- un bureau d'études et de planification,
- un corps d'inspecteur d'hôpitaux, des pharmacies et des laboratoires.

1.2.2.- LES DIRECTIONS

Il y a six Directions Centrales (voir schéma 1) à la tête desquelles se trouvent les Directeurs Centraux qui sont assistés des Chefs de Divisions et des Chefs de Bureaux comme Cadres de Commandement.

STRUCTURES DU DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE AU ZAIRE

L'organigramme du Département de la Santé Publique au Zaïre se présente comme suit :



- Le poste de Secrétaire d'Etat vient d'être éliminé dans le remaniement du Conseil Exécutif en Mai 1986

1.2.2.1.- 1ère Direction

Direction des Services Généraux et coordonne des services des deux Divisions suivantes :

1.2.21.1.- 1ère Division: Administration et Finances

1.2.2.1.2.- 2ème Division: Intendance et Relation Publiques.

1.2.2.2.- IIème Direction

Direction des Hôpitaux chargée du fonctionnement, de l'équipement, du contrôle et de l'évaluation du rendement des hôpitaux. Elle comprend deux Divisions :

2.2.1 - 1ère Division: Normalisation et Fonctionnement.

2.2.2 - 2ème Division: Législation et Agréation.

1.2.2.3. - IIIème Direction

Direction de la Pharmacie, Médicaments et Laboratoires.

Elle compte 5 (cinq) Divisions, subdivisées en 20 (vingt)

Bureaux au total dont les détails faisant l'objet essentiel de ce document seront donnés plus loin.

1.2.2.4 - IVème Direction

Direction de l'Epidémiologie et de la Médecine Préventive comprenant trois Divisions :

1.2.2.4.1 - 1ère Division: Epidémiologie (Police Sanitaire, Maladies épidémiques, Vaccinations)

1.2.2.4.2 - 2ème Division: Maladies endémiques (Tuberculose, Lèpre, Paludisme, Trypanosomiase, Onchocercose, Goitre et Crétinisme, Maladies vénériennes).

1.2.2.4.3 - 3ème Division: Médecine préventive (Prophylaxie et éducation sanitaire, Médecine scolaire, Médecine occupationnelle).

1.2.2.5.- Vème Direction

Direction des Soins de Santé Primaires comprenant 2 (deux)
Divisions :

1.2.2.5.1 - 1ère Division : Développement des services de
santé, Centres de santé, Stratégie,
Protection Maternelle et Infantile (PMI),
Soins Pré-scolaires

1.2.5.2 - 2ème Division: Nutrition et Santé Bucco-Dentaire.
(Soins Bucco-Dentaires Promotion de
Bonnes Conditions Alimentaires et
Nutritionnelle)

1.2.2.6 - VIème Direction

Direction de l'Enseignement des Sciences de Santé comprenant
3 (trois) Divisions :

2.6.1 - 1ère Division: Administration des Institutions des
Sciences de Santé.

2.6.2 - 2ème Division: Programmation de la Formation Pédagogique.

2.6.3 - 3ème Division: Inspection, Administration, Technique
et Pédagogique des Instituts Techniques
Médicaux.-

...

1.3 DIRECTION
PHARMACIES, MEDICAMENTS ET LABORATOIRES

1.3.1.- LA DIRECTION

A la tête de laquelle se trouve un Directeur Chef de Services de la Pharmacie, Médicaments et Laboratoires et dont les attributions sont:

- Exercice de la profession pharmaceutique dans diverses activités publiques et privées;
- Produits pharmaceutiques dans tous les domaines, la recherche, la fabrication, le contrôle, la certification, la publicité, la tarification, la distribution et la délivrance aux consommateurs, l'importation, l'exportation, la mise en valeur des médicaments traditionnelles;
- Laboratoires de préparation et d'analyse des produits biologiques y compris la bromatologie.

1.3.2.- LES DIVISIONS

A la tête desquelles se trouvent les Chefs de Division.

Il s'agit de :

1.3.2.1 1ère Division : Législation et Administration des Services Pharmaceutiques.

1er Bureau: /LEGISLATION/

- Préparation des textes se rapportant à l'exercice de la Pharmacie et aux laboratoires;
- Actualisation des textes concernant l'exercice de la profession pharmaceutique et para-pharmaceutique;
- Délivrance et tenue des statistiques des cartes des Ayant-droits.

2ème Bureau: /PROFESSIONS PHARMACEUTIQUE /
/ ET PARA-PHARMACEUTIQUE /

- Fichiers des pharmaciens, assistants et gradués en pharmacie;
- Autorisation d'exercer la profession de pharmacien;
- Délivrance de la carte verte;
- Mise à jour des dossiers administratifs des établissements pharmaceutiques.

3ème Bureau: /ETABLISSEMENTS/

4ème Bureau: /PHARMACIES HOSPITALIERES/

- Exercice de la pharmacie dans les établissements des soins publics et privés;
- Elaboration de la réglementation de la gestion des pharmacies hospitalières.

5ème Bureau: /SURVEILLANCE DE LA PUBLICITE /
/ PHARMACEUTIQUE ET PARA-PHARMAC./

- Veiller au respect de la publicité destiné au corps médical et pharmaceutique;
- Visa publicitaire et annonces destinées au grand public;
- Contrôle des informations pharmaceutiques.

1.3.2.2 2ème Division: Production, Approvisionnement,
Tarification.

1er Bureau: /PRODUCTION ET APPROVISIONNEMENT/

- Etudes des investissements dans le secteur pharmaceutique;
- Liste des médicaments essentiels;
- Relations avec les organismes spécialisés: D.C.M.P., O.M.S. etc...

2ème Bureau: /TARIFICATION, IMPORTATION/
/ ET EXPORTATION. /

- Evaluations économiques et statistiques, tarification et mercuriale (des importations et exportations);
- Besoins en médicaments.

3ème Bureau: -/PROMOTION DE LA PRODUCTION DES/
/ MEDICAMENTS TRADITIONNELS /

- Recensement des plantes à principes actifs d'efficacité connue;
- Recensement des plantes ayant un intérêt commercial.

1.3.2.3 3ème Division: Division Technique

1er Bureau: /PHARMACOPEE ET FORMULAIRE/
/ NATIONAL. /

- Préparation de la Pharmacopée et du Formulaire National Zaïrois;
- Recherches appliquées des techniques d'essai et de contrôle des matières premières.

2ème Bureau:- /CERTIFICATION DES MEDICAMENTS/

- Enregistrement des spécialités et autorisation de mise sur le marché des produits pharmaceutiques; Fichier général des spécialités pharmaceutiques autorisés.

3ème Bureau:- /PHARMACOVIGILANCE/

- Centralisation des informations sur les effets des médicaments après l'autorisation de mise sur le marché.

4ème Bureau:- /SUBSTANCES STUPEFLIANTES /
/ PSYCHOTROPES ET DANGEREUSES/
/ Y COMPRIS DES RADIO-ELEMENTS/

- Contrôle de la culture, de la fabrication, de la détention, du commerce et de leur utilisation;
- Besoin national en stupéfiants, formulaires destinés au Organismes Internationaux;
- Certification d'importation et d'exportation de ces substances;
- Règlementation.

5ème Bureau:-/PHYTOPHARMACIE ET PHARMACIE /
/ VETERINAIRE. /

- Importation et exportation, autorisation mise sur le marché;
- Règlementation.

6ème Bureau:-/COSMETOLOGIE ET PRODUITS/
/ DIETETIQUES. /

- Elaboration de la liste des aliments diététiques et des cosmétiques dont la vente est autorisée en pharmacie.

1.3.2.4 4ème Division: Laboratoire National de Bromatologie et de
Contrôle des Médicaments.

1er Bureau:- /PLANTES MEDICINALES ET PHARMACO-/
/ PEE TRADITIONNELLE. /

- Promotion de la recherche sur les médicaments traditionnels ;
- Fixation de priorités;
- Récolte et exploitation des résultats de la recherche.

2ème Bureau:-/ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES/

- Analyse physico-chimique des médicaments et des aliments;
- Mise au point des méthodes physico-chimiques.

3ème Bureau:-/ESSAIS BIOLOGIQUES/

- Analyses biologiques des médicaments et des aliments;
- Mise au point des méthodes.

1.3.2.5 5ème Division :Laboratoires d'Analyses Bio-Médicales,
Organisation et Supervision des
Laboratoires d'Orientation,
Cliniques.

1er Bureau :-/NORMALISATION ET APPROVISIONNEMENT/

- Standardisation des méthodes et du matériel;
- Approvisionnement en matériel et réactifs de laboratoire.

2ème Bureau:-/EXPLOITATION DES RESULTATS/

- Centralisation des résultats et leur exploitation;
- Fixation des normes biologiques.

3ème Bureau:-/BANQUE DU SANG, DERIVES DU SANG /
/ET AUTRES ECHANTILLONS D'ORIGINE/
/BIOLOGIQUE/ /

- Elaboration d'une législation sur la transfusion du sang;
- Elaboration d'un programme national sur le montage des Banques du sang;
- Relation avec la Croix-Rouge.

2. Le budget total du Département de Santé

Suivant le discours du Commissaire d'Etat à la Santé Publique à la clôture du Séminaire des soins de santé au 2 Avril 1986, le budget accordé aux SSP pour l'année 1986 par le Conseil Exécutif représente plus ou moins 2,5% du budget national, soit:

- 547.000.000	de Zaïres	pour le budget d'investissement
- 463.923.214	de Zaïres	pour le budget ordinaire
- 416.091.531	de Zaïres	pour le budget annexe des organismes
- 309.000.000	de Zaïres	pour le budget annexe de réhabilitation et équipement de 56 hôpitaux hors programme
<u>1.736.014.745</u>		

(2)

D'après le Prof. Tamba-Vemba, le budget total du Département de la Santé représentait en 1959-1960 environ 10% du budget national et 1,6% en 1961. Un résumé des budgets de la Santé Publique pour les années 1979 à 1985 se trouve sur la page 50.

3. La politique de santé

Contrairement au secteur du médicament où une politique pharmaceutique est toujours encore à l'état rudimentaire, le domaine de la santé est doté d'une politique concrète basée sur les soins de santé accessibles à tous, les actions couvrant aussi bien les aspects des soins, des maladies et des traumatismes, que les aspects de la prévention, de l'éducation et de la promotion. Cette politique de la "Santé pour tous" a reçu la sanction officielle la plus élevée.

ZAIRE
BUDGETS DE LA SANTE PUBLIQUE
(1979-1980)

Exercice Budgetaire	PART BUDGET SANTE PUBLIQUE					TOTAL BUDGET SANTE	TOTAL BUDGET REPUBLIQUE	% PART SANTE
	BUDGET ORDINAIRE (B.O)			Budget d'Investissement	Budget Annexe (B.A)			
	Centraux	Regionaux	Total (B.O)	Centraux + Regionaux	Centraux + Regionaux			
1979	42.857.072	14.921.991	57.779.063	19.971.907	50.415.681	128.166.651	2.661.959.468	4
1980	49.724.009	7.619.529	54.343.538	18.214.030	50.315.691	122.873.259	3.625.922.264	3
1981	42.269.120	17.798.266	60.067.386	9.787.290	100.236.453	170.091.129	5.571.500.817	3
1982	142.253.351	3.831.740	146.085.091	124.238.533	144.107.666	414.431.290	7.980.525.072	5 ⁵⁸
1983	97.197.036	3.787.858	100.984.894	43.663.000	132.281.897	276.929.791	8.320.678.544	3
1984	206.262.521	15.501.517	221.764.038	47.000.000	168.873.759	437.637.797	23.565.052.399	1
1985	333.097.368	19.759.453	352.856.821	178.000.000	273.147.129	804.003.950	36.963.452.157	2

3.1 Historique

Certaines dates ci-dessous pourraient être retenues:

- 1974 - création du Conseil National de la Santé et du Bien-Etre (CNSBE)
- 1975 - élaboration du "Manifest de la Santé et du Bien-Etre Zairois" ainsi que le Plan Sanitaire National pour la période 1975-1980
- 1980 - signature de la Charte du Développement Sanitaire en Afrique
- 1981 - décision du Comité Central pour consacrer les soins de santé primaires comme base de stratégie nationale de l'instauration de la santé pour tous.
- 1982 - création d'une Direction des Soins de Santé primaire ainsi que l'élaboration d'un plan sanitaire pour la période 1982-86
- 1983 - révision du plan d'action 1982-86 avec plans d'exécution intérimaires annuels
- 1984 - révision de la stratégie nationale en matière de soins de santé primaires avec la définition d'une structure ayant pour rôle de soutenir les SSP (FONAMES)

3.2 Stratégie Nationale de la Santé pour tous

Les grandes lignes de la stratégie sont:

- 3.2.1 la décentralisation : l'unité de planification et d'action a été définie comme étant la Zone de Santé, comprenant un Hôpital général de référence entouré de centres de santé et postes de santé

3.2.2 l'intégration : dans les différentes structures de la Zone de Santé les soins sont intégrés, c.a.d les mêmes équipes donnent des soins préventifs, curatifs et promotionnels à une population bien définie.

3.2.3 la participation : la communauté participe par le paiement des soins dispensés et par la participation à la gestion des structures décentralisés à travers les différents comités. — Comité de Santé au niveau du centre de santé, Comité de Gestion de l'Hôpital, Conseil local de la Santé et du Bien-Etre.

La stratégie sanitaire du pays est intégrée au plan de développement socio-économique national, mais tous les mécanismes ne sont pas encore pleinement fonctionnels. Cette intégration se traduit sur le niveau national, (Communications entre départements intéressés au secteur santé ainsi qu'avec d'autres secteurs), au niveau régional (le Conseil Régional de la Santé et du Bien-Etre et la Sous-Commission Santé de l'Assemblée Régionale) et au niveau local (bureau central de Zone de Santé et les comités de développement). La récente loi sur la décentralisation des entités politico-administratives permet aux communautés de prendre une part très active dans le fonctionnement des institutions de santé.

3.3 Le Système de Santé

Le système de santé est basé sur la couverture du pays en Zones de santé.

3.3.1 Définition et caractéristiques d'une Zone de Santé

"La Zone de Santé est une entité médico-sanitaire d'utilité publique qui constitue l'échelon de base de l'hierarchie sanitaire et jouissant d'une autonomie de gestion. Elle est géographiquement délimitée par l'Etat et agréé par le Commissaire d'Etat à la Santé Publique sur la proposition du Gouverneur de Région"⁽³⁾

REPUBLIQUE DU ZAIRE - carte des zones



La Zone de Santé doit desservir une population d'environ 100.000 habitants pour une Zone Rurale et 150.000 habitants pour une Zone Urbaine et comprend un hôpital général de référence entouré de centres de Santé qui couvrent une population d'environ 5.000 personnes en Zone Rurale et 10.000 personnes en Zone Urbaine.

Une Zone est appelée opérationnelle par le Département de la Santé, quand elle possède un hôpital général de référence, un médecin-chef de Zone formé ou recyclé en soins de santé primaires, au moins deux centres de Santé⁽⁴⁾ fonctionnels et quand elle a bénéficié de ressources financières et/ou matérielles pour le démarrage des activités. Il est, cependant, certain qu'une Zone avec un centre de Santé, couvrant seulement 10%-30% de la population, pourrait être appelée "fonctionnelle" pour des raisons expédientes mais en réalité ne peut pas fonctionner. Dans certains milieux on parle d'une couverture de 40%-50% pour qu'une Zone de Santé fonctionne réellement.

3.4 Objectif du programme

L'objectif global du programme des soins de santé primaires est "de rendre les soins accessibles géographiquement, économiquement et culturellement à toute la population d'ici l'an 2.000".

Cet objet sera atteint en réalisant 306 Zones de Santé et 6120 centres de Santé en raison de 20 centres de santé pour une Zone.⁽⁵⁾ La carte ci-dessous, donne un aperçu sur les Zones de Santé dans le pays, qui devraient être fonctionnelles en l'an 1991 d'après le plan quinquennal 1986-1990.

L'objectif que se fixe le Département de la Santé est de développer 30 Nouvelles Zones de Santé et 3 nouveaux centres de santé dans ces Zones chaque année. Cet objectif semble théorique, même les résultats purement mathématiques n'étant pas conformes : 150 nouvelles Zones de Santé avec 450 centres de Santé en l'an 1991, qui ensemble avec les 97 Zones de Santé opérationnelles actuellement avec une moyenne de deux centres de Santé chacune s'élèveront à un total maximal de 250 Zones de Santé. D'autre part, on semble avoir oublié les 20 centres de Santé par Zone. Dans le même ordre d'idées⁽⁶⁾

on montre qu'au début de 1991, 300 Zônes de Santé vont couvrir une population d'environ 30 millions d'habitants soit 85.71% de la population totale prévue de 35 millions. Une révision détaillée de programme, ainsi qu'un inventaire exhaustif seraient en ordre⁽⁷⁾:

3.5 Le coût annuel

3.5.1 Coût de réhabilitation

D'après les données chiffrées utilisées par le Département de la Santé (détails non disponibles), le coût total pour réhabiliter 30 Zônes de Santé et développer 90 centres de Santé serait de :

(8)

11.896.000 Zaïres x 30 : 356.880.000 Zaïres , soit environ

3.965.300 par centre. Le Conseil Exécutif interviendrait pour un montant de 6.172.000 Zaïres x 30 : 185.160.000 Zaïres et les organismes de coopération interviendront pour un montant de 171.720.000 Zaïres.⁽⁹⁾

3.5.2 Coût de formation

Le coût de formation du personnel est estimé à 12.459.000 Z et pourrait être illustré comme suit :

	: C. Exécutif	: Organisme	:
	:	: de coopéra-	:
	:	: tion	:
	:	:	:
RUERIQUE	: Z	: Z	: Total an Zaïres
- 3 séminaires de formation en SSP	: 1.524.600	: 3.557.400	: 5.082.000
- Formation des cadres	: 91.950	: 827.550	: 919.500
- Formation en gestion	: 1.655.100	: 1.103.400	: 2.758.500
- Délimitation des Zônes de Santé	: 369.900	: 3.329.100	: 3.699.000
	:	:	:
TOTAL	: 3.641.550	: 8.817.450	: 12.459.000
	:	:	:
%	: 29,22	: 70,78	: 100

Le coût total du programme de la réhabilitation des Zônes et la formation du personnel et illustré dans le tableau suivant :

RUBRIQUE	Conseil Exécutif	Organisme de Coopération
1) Réhabilitation des Zônes de Santé	185.160.000 Z	171.720.000 Z
2) Formation du Personnel	3.641.550 Z	8.817.450 Z
Total	188.801.550 Z	190.537.450 Z

4. Le développement du personnel de Santé

Un plan détaillé de développement du personnel de Santé en fonction des besoins de la stratégie n'a pas été élaboré. Il existe un document provisoire⁽¹⁰⁾ qui pourrait servir de base de «discussions élargies» entre les Départements de Santé Publique, le Plan, l'Enseignement Supérieur et Universitaire, la Fonction Publique le travail et la Prévoyance Sociale etc... afin de faire des propositions concrètes pour le plan de développement 1986-1990.

Ce document provisoire prévoit la constitution d'équipes de Santé, les rôles et fonctions de chacun des membres faisant l'objet d'une définition (ordonnance 82/027). Cependant, la composition quantitative exacte de l'équipe pour les niveaux du Bureau Central de la Zone et de l'Hôpital de Référence n'a pas encore été revue. Pour l'hôpital, la composition de l'équipe sera établie sur la base d'un hôpital de 100 lits.

5. Ressources humaines et financières

Pour matérialiser sa volonté d'adhésion à la stratégie des soins de Santé primaire, le Conseil Exécutif a prévu dès 1982 de porter les effectifs de 21.000 à 35.000 agents de Santé, à charge de la fonction publique⁽¹¹⁾. Ces chiffres sont calculés pour la mise en place progressive des 300 Zônes de Santé. Le Département de la Santé avait prévu pour 1985 l'engagement de 2320 cadres comme suit :

150 médecins, 70 pharmaciens, 300 gradués (techniciens en radiologie, en anesthésie, en laboratoire, kinésithérapeutes, nutritionnistes,

administrateurs, infirmiers A1), 700 infirmiers A2 et 1600 infirmiers A3⁽¹²⁾ quant à ;a réallocation des ressources humaines, une réduction substantielle a eu lieu, comme par exemple au DCMP (1400 agents réduits à 500 et récemment à 200), FONAMES (900 réduits à 50), les fonds ainsi rendus disponibles étant réaffectés aux soins de Santé primaires.

En ce qui concerne la réallocation des ressources financières, en 1985, 45 millions de Zaïres étaient affectés au programme des soins de Santé primaire, soit environ 15% du budget de 309 million de Zaïres.

En matière de ressources matérielles, il a été prévu d'équiper 850 Centres de Santé en énergie solaire (réfrigérateurs et points lumineux), dont 240 recevront en outre un équipement complet en matériel médical.

6. Processus et mécanisme gestionnaires

6.1 Processus

Le pays utilise le processus gestionnaire suivant :

- analyse de la situation sanitaire
- identification des problèmes prioritaires
- définition de la politique sanitaire et des objectifs principaux
- choix des stratégies
- définition des objectifs détaillés
- élaboration des programmes
- élaboration des budgets
- évaluation et contrôle

6.2 Mécanismes

Les mécanismes qui ont été mis en place sont :

6.2.1 Niveau National

6.2.1.1 Le Conseil National de la Santé et du Bien-Etre crée en 1974 et chargé de la conception, de l'orientation et du contrôle de l'exécution de la politique sanitaire nationale. En 1984, pour l'orienter vers la stratégie des soins de Santé primaires, le Conseil a été modifié devenant le Conseil d'Administration des Organismes Nationaux Spécialisés dans les activités de santé.

6.2.1.2 Le Comité regroupant tous les Directeurs et responsables des principaux secteurs intéressés par les activités de Santé. Le Comité

élabore le programme détaillé et le budget y afférant soumis aux autorités compétentes pour approbation.

6.2.1.3 Les Comités Interdépartementaux et les Conseils Consultatifs multisectoriels qui sont :

- Comité Santé Agriculture et Développement
- Comité Santé Environnement
- Comité Santé Energie
- Comité Santé Plan
- Comité Santé Affaires Etrangères et Coopération Internationale
- Comité Santé Travail et Prévoyance Sociale

6.2.1.4 Direction des Soins de Santé primaires

Chargé de coordonner les activités de différents organismes engagés dans les soins de Santé primaires. (En 1982, un système pour faire participer toutes les Directions relevant du Secrétariat Général de la Santé à la gestion commune des programmes a été créé.

6.2.2 Niveau régional

6.2.2.1 Conseil Régional de la Santé et du Bien-Etre (CRSBE)

Chargé d'assister les autorités régionales dans le contrôle de l'exécution de la politique sanitaire nationale.

6.2.3 Niveau local

6.2.3.1 Conseil Local de la Santé et du Bien-Etre (CLSBE) jouant le rôle du Conseil d'Administration de la Zone de Santé.

6.2.3.2 Bureau Central de Zone de Santé

Chargé de contrôler l'exécution de la politique sanitaire nationale

6.2.3.3 Comité de Gestion au niveau de l'hôpital de référence

6.2.3.4 Comité de Gestion au niveau du Centre de Santé

Les trois niveaux ci-dessus, sont reliés par un système d'information basé sur l'envoi des directions. Il existe au niveau national un service central d'information, qui n'est pas encore opérationnel.

7. Participation de la Communauté

La stratégie nationale prévoit la participation de la population aux soins de Santé primaires, traduite par la mise en place de structures aux différents niveaux, illustré dans ce tableau suivant:

Niveau	Structure	Nombre prévu	Nombre Réalisé
<u>National</u>	CNSBE	1	En cours
<u>Régional</u>	CRSBE	9	En cours
<u>Local</u>	CLSBE	300	100
- Zône de Santé	- Rural	240	96
	- Urbain	60	4 (à Kinshasa seulement)
- Centre de Santé	- Rural	5000	544
	- Urbain	1000	20 (à Kinshasa seulement)

Mécanisme	Milieu	Réalisation
Identification des besoins de la Communauté	R	ND
	U	11 Centres de Santé
Implication du Comité de Santé (COSA) dans le processus d'implantation du CS et l'exécution et l'évaluation	R	ND
	U	11 Centres de Santé
Cogestion des Centres de Santé	R	ND
	U	11 Centres de Santé
Présence des Délégués du Comité de Santé au Comité de gestion de l'Hôpital de référence	R	NON
	U	NON
Les délégués du Comité de Santé siègent au Conseil Local de la Santé et au Bien-Etre (CLSBE) et au Conseil d'administration de Zone de Santé (CAZS)	U	NON
Paiement des soins ⁽¹³⁾ dispensés en vue de l'autofinancement	U	11 Centre de Santé

8. Etat Sanitaire et épidémiologique

La faiblesse de l'appareil statistique du pays est très apparente dans le domaine sanitaire et épidémiologique, les données étant incomplètes et ne permettant pas un jugement professionnel de la question. Les chiffres disponibles ne pouvaient pas être utilisés, aussi comme approche pour une éventuelle évaluation des besoins en médicaments essentiels (voir chapitre III, point 6)

D'après l'Evaluation de la stratégie nationale de la Santé (Mars 1985), les maladies servant «d'indicateurs» sont les suivants:

1. PALUDISME
2. MALADIES CIBLES DU P.E.V.
 - ROUGEOLE
 - TETANOS
 - POLIOMYELITE
 - DIPHTERIE
 - COQUELUCHE
 - TUBERCULOSE
3. PARASITOSEs NOTAMMENT L'AMIBLASE
4. TRYPANOSOMIASE
5. MALNUTRITION
6. MALADIES RESPIRATOIRES
7. DIARRHEE COURANTE.

A part les grandes endémies, c'est surtout le problème de la pollution hydrique qui se pose dans la plupart des cas. Les maladies directement ou indirectement véhiculées en milieu hydrique, ainsi que celles provoquées par l'absence ou l'inadaptation des systèmes d'assainissement et d'évacuation des déchets représentent à elles seules quelque 80% de l'ensemble de la pathologie. Le rôle de la pollution hydrique dans la pathologie est encore mal identifié par les sociétés traditionnelles, qui lui donnent un caractère sacré, un symbole de purification, une source de vie.⁽⁴⁴⁾

8.1 Mortabilité et Morbidité

Les tableaux suivants⁽¹⁵⁾ donnent la situation épidémiologique approximative en 1981 et 1983. En effet, les données actuellement disponibles sont souvent incomplètes, d'où la difficulté de calculer correctement les taux de prévalence et d'incidence. De plus, il n'est pas possible de ventiler ces données par groupes d'âges dans l'état actuel de nos informations.

8.1.1) PRINCIPALES MALADIES, CAUSES DE MORTALITE.

Année : 1981 - ZAIRE

Source : Direction de l'Epidémiologie.

! M A L A D I E !	! NOMBRE DE CAS !	! NOMBRE DE DECES !	! LETHALITE % !	! MORTALITE o/oo !
! 01) Rougeole !	! 38.142 !	! 1.685 !	! 4,42% !	! 0,056 o/oo !
! 02) Choléra* !	! 2.379 !	! 800 !	! 33,6 % !	! 0,09 o/oo !
! 03) Paludisme !	! 391.250 !	! 327 !	! 0,08% !	! 0.01 o/oo !
! 04) Malnutrition !	! 9.376 !	! 278 !	! 2,9 % !	! 0,009 o/oo !
! 05) Dysenterie Bac. !	! 10.231 !	! 226 !	! 0,9 % !	! 0,008 o/oo !
! 06) Tétanos !	! 802 !	! 201 !	! 25 % !	! 0,007 o/oo !
! 07) Tuberculose !	! 8.929 !	! 157 !	! 1,7 % !	! 0,005 o/oo !
! 08) Pneumococcie !	! 7.194 !	! 156 !	! 2,1 % !	! 0,005 o/oo !
! 09) Méningite C.Sp. !	! 563 !	! 107 !	! 19 % !	! 0,004 o/oo !
! 10) Amibiase !	! 15.525 !	! 72 !	! 0,4 % !	! 0,002 o/oo !

N.B. - Ces chiffres n'incluent pas la zone urbaine de Kinshasa, qui ne les a pas communiqués.

* Les régions concernées sont exclusivement :

- au Nord-Kivu : Zônes de Bitshumbi, de Beni, de Rutshuru et de Goma;
- au Sud-Kivu : les Zônes d'Uvira et Fizi;
- le Haut-Lomami et le Haut-Shaba, soit une population d'environ 3 millions d'habitants.

Année : 1983 - ZAIRE
 Source : Direction de l'Epidémiologie

M A L A D I E	: NOMBRE DE CAS	: NOMBRE DE DECES	: LETHALITE %	: MORTALITE o/ooo
01) Rougeole	21.059	878	4,1 %	0,03 o/ooo
02) Malnutrition	9.214	345	3,7 %	0,01 o/ooo
03) Choléra	2.977	245	8,2 %	0,03 o/ooo
04) Paludisme	294.873	160	0,05%	0,005o/ooo
05) Tuberculose	6,108	136	2,2 %	0,005o/oo
06) Tétanos	627	132	21 %	0,005o/oo
07) Méningite C.Sp.	385	80	20,7 %	0,003o/oo
08) Pneumococcie	4.857	79	1,6 %	0,003o/oo
09) Hépatite inf.	2.712	59	2,1 %	0,002o/oo
10) Dysenterie Bac.	4.206	42	1 %	0,001o/oo

8.1.2) PRINCIPALES MALADIES, CAUSES DE MORBIDITE

Année : 1981

Source : Direction de l'Epidémiologie

M A L A D I E	NOMBRE DE CAS	TAUX D'INCIDENCE (1) Pour 1000 HABITANTS
01) Paludisme	391.230	13 o/oo
02) Grippe	77.047	3 o/oo
03) Gonococcie	67.594	2 o/oo
04) Ankylostomiase	42.305	1,4 o/oo
05) Rougeole	38.142	1.2 o/oo
06) Coqueluche	23.731	0,8 o/oo
07) Bilharziase	19.276	0,6 o/oo
08) Amibiase	15.525	0,5 o/oo
09) Rhumatisme	15.025	0,5 o/oo
10) Filariose	10.560	0,3 o/oo

(1) Voir page suivante

Année : 1983 - ZAIRE

Source : Direction de l'Epidémiologie

M A L A D I E	NOMBRE DE CAS	TAUX D'INCIDENCE(1) POUR 1000 HABITANTS
01) Paludisme	294.873	10 o/oo
02) Grippe	49.517	1,6 o/oo
03) Ankylostomiase	48.266	1,6 o/oo
04) Gonococcie	32.757	1,1 o/oo
05) Conjonctivite	28.423	0,9 o/oo
06) Bilharziose	25.349	0,8 o/oo
07) Rougeole	21.059	0,7 o/oo
08) Rhumatisme	17.799	0,6 o/oo
09) Amibiase	15.756	0,5 o/oo
10) Angine à Strept.	10.337	0,3 o/oo

(1) Le taux d'incidence est calculé par rapport à la population totale du Pays, soit 30.000.000 d'habitants.

8.2. Bilan du Comité Régional de l'OMS (16)

Suivant ce rapport, les indicateur de santé n'ont malheureusement que très peu varié. Les principales causes de morbidité sont restées les mêmes : maladies infectieuses et parasitaires, malnutrition, infections aiguës des voies respiratoires. Plus de 60 % des décès continuent d'affecter les jeunes de moins de 15 ans contre 3% dans les pays industrialisés. Seul rayon de lumière dans ce tableau sombre, les succès indéniables enregistrés dans le domaine de la pathologie spécifique sur laquelle les pays ont porté l'essentiel de leurs efforts (paludisme, maladie diarrhéiques, maladies transmissibles...).

Par contre, de nombreux échecs ont sanctionné les actions dans le domaine de la surveillance épidémiologique, l'éducation et l'information pour la santé, l'approvisionnement en médicaments essentiels et la coordination intra et intersectorielles.

Au terme de ce rapport, les principales lignes des nouvelles actions nationales arrêtées mettent l'accent sur un appui accru de l'OMS aux Etats pour l'aboration de plans d'action concrets et l'amélioration de la coopération intersectorielle. Enfin, plusieurs recommandations ont été faites à l'ensemble des pays, concernant notamment l'amélioration du statut de la femme, la poursuite de l'intégration des programmes de santé, le développement communautaire global, l'amélioration des conditions de vie en milieu rural; enfin, la prise en compte des facteurs démographiques pour mettre en oeuvre des politiques de développement accéléré. La prochaine évaluation de la stratégie de la santé pour tous en Afrique aura lieu en 1988. Il reste à espérer que, d'ici là, les Etats auront trouvé les moyens d'une thérapeutique de choc.

8.3 Infrastructure Sanitaire

D'après les chiffres publiés dans Afrique Santé no54 en Juillet-
(17)
Août 1985, les établissements sanitaires au Zaïre sont:

Dénomination	Nombre pour l'ensemble du Zaïre
Hôpitaux	320
Cliniques	28
Maternités isolées	321
Dispensaires avec lits	211
Centres de santé	28
Hôpitaux psychiatriques	3
Léproseries	46
Sanatoriums	5
Dispensaires sans lits	2 723

8.4 Démographie médicale

Basée sur une population estimée à 27.232.680 d'habitants, la démographie médicale du Zaïre pourrait être résumée comme suit:

Catégorie ⁽¹⁸⁾	Effectif total	Nombre pour une unité de chaque catégorie	Nombre de l'OMS pour la décennie 1970-1980
1. Médecins (19)	1 723	15 805	10 000
2. Pharmaciens	527	51 675	
3. Adminis sante	289	94 231	
4. Dentistes	54	504 309	
5. Assistants médicaux	125	217 861	
6. Ingénieurs sanitaires	8	3 404 085	250 000
7. Infirmiers A1	62	439 237	5 000
8. Infirmiers A2	3 408	7 991	
9. Accoucheurs A1	28	972 596	5 000
10. Accoucheurs A2	802	33 956	
11. Kinésithérapeutes	835	32 614	
12. Techniciens labor	89	305 985	5 000

N.B. : A1 : Bac. + 3 ans à l'Institut supérieur médical
A2 : niveau Bac (professionnel)
Assistants médicaux : ancienne formation belge très solide en pratique médicale.

Il s'agit très probablement de l'année 1982 à raison d'un taux de croissance annuel d'environ 3 % (1985 - 30.500.000, 1984 - 29.600.000, 1983 - 28.700.000).

9. Rôle de l'Eglise dans le domaine Sanitaire

9.1 Programme de santé

Dès leur implantation au Zaïre, les Eglises de toutes dénominations chrétiennes ont considéré les programmes de Santé comme faisant partie intégrante de leur mission d'évangélisation. Certes, la conception et l'organisation concrète des services médicaux et sanitaires ont porté les caractéristiques caritatives de l'époque, programme assistantiel centré d'avantage sur l'individu que sur la communauté.

Depuis quelques années, une nouvelle vision s'élabore. Elle se situe principalement à trois niveaux :

- 9.1.1 - Dans une valorisation de la communauté et de son potentiel, en aidant celle-ci à prendre conscience de ses possibilités d'être elle-même l'artisan de son propre destin, de sa réussite ou de son échec.

- 9.1.2 - Dans une distribution plus équitable des Soins de Santé en fonction des besoins de la Communauté et de ses priorités, par le développement des centres primaires.
- 9.1.3 - Dans une intégration des soins préventifs, curatifs et promotionnels.
- Pour arriver à ces buts, l'Eglise a considéré comme important:
- de favoriser le développement des «Comités de Santé», structure de dialogue entre le service de Santé et de la population, avec ses animateurs et animatrices de Santé.
 - de réorienter le travail afin qu'il puisse résoudre la majorité des problèmes au niveau des centres de Santé, référer valablement à l'hôpital les cas qui requièrent des techniques et compétences supérieures et assurer cette médecine intégrée au sein de sa communauté.
 - d'intégrer de plus en plus l'action sanitaire et médicale dans une action globale pour le développement en définissant une planification du travail dans chaque région avec la collaboration des structures étatiques.

9.2 - L'Eglise Catholique

Au Zaïre l'Eglise Catholique a joué et joue un rôle primordial dans le domaine de la santé face aux multiples problèmes qu'elle pose.

Ainsi depuis 1971, le Bureau des Oeuvres Médicales (BOM), mandaté par la Conférence Episcopale du Zaïre (CEZ) s'est assigné comme objectif d'insuffler les nouvelles orientations dans le domaine de la santé mentionnées ci-dessus.

9.2.1 Les objectifs sont les suivants :

9.2.1.1 Objectifs Généraux :

- i - Obtenir l'application des conventions existantes
- ii - Etudier les possibilités de l'action de l'Eglise dans le domaine médical, les conditions concrètes dans lesquelles s'exerce cette activité et de rechercher les solutions simples et concrètes pour assurer à ce service de l'Eglise. une efficacité toujours plus grande.

iii - Le Bureau des Oeuvres Médicales est en outre chargé d'assurer le contact avec les formations Médicales Catholiques et de faire toujours des propositions au Gouvernement Central.

iiii - Etudier, en collaboration avec les Autorités Publiques, une planification du réseau et de l'action médicale dans le pays.

9.2.1.2- Objectifs Spécifiques :

i - Assurer la vivacité des Formations Médicales Catholiques sur toute l'étendue du Zaïre.

ii - Assurer l'évaluation du travail effectué dans les Zônes de Santé et les différentes Formations Médicales Catholiques.

iii - Rendre fonctionnelles, les Zônes de Santé confiées à l'Eglise Catholique par le Département de la Santé.

iiii - Tenir des relations entre l'Eglise Catholique et les Autorités de la Santé Publique au Zaïre.

iiiii - Veiller à la formation du personnel médical : médecins et infirmiers.

9.2.2 - Réalisations accomplies. ⁽²⁰⁾

1) Le Bureau des Oeuvres Médicales Catholiques (B.O.M.) reconnaît exactement :

- Nombre d'hôpitaux purement Catholiques	69 Hôpitaux
- Nombre d'hôpitaux de l'Etat, gérés par l'Eglise	30 Hôpitaux
- Nombre des Centres de Santé Catholiques	273 C. S.
- Nombre des Centres pour Handicapés	9 C. H.
- Nombre des Léproseries	1 Centre
- Nombre des Centres Sanatorium	1 Centre
- Nombre des Cabinets dentaires	1 Centre

Total de Formations Médicales Catholiques 355

Le tableau récapitulatif, attaché ci-après montre les détails (voir aussi annexe) .

Le tableau récapitulatif, attaché ci-après montre les détails (voir aussi annexe).

TABLEAU RECAPUTULATIF DES FORMATIONS MEDICALES
CATHOLIQUES 1971 - 1985

R E G I O N S	F o r m a t i o n s M é d i c a l e s						T O T A L
	HOPITAUX	CENTRE DE SANTÉ	CENTRE pr. HANDIC.	LEPROS.	SANAT.	CABINET DENT	
KINSHASA	-	16	-	-	-	-	16
BAS-ZAIRE	9	22	3	-	-	-	34
BANDUNDU	7	55	-	-	1	1	64
EQUATEUR	10	51	-	1	-	-	62
HUAT - ZAIRE	8	15	-	-	-	-	23
KIVU	6	23	3	-	-	-	32
SHABA	9	19	-	-	-	-	28
KASAI-OCCIDENTAL	14	35	1	-	-	-	50
KASAI-ORIENTAL	6	37	2	-	1	-	46
<u>T O T A L</u>	<u>69</u>	<u>273</u>	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>355</u>

- Population desservie par ces Formations Médicales	9.086.000 pers.
- Capacité d'accueil pour tous les hôpitaux :	16.077 lits
- Capacité d'accueil pour tous les Centres :	24.470 lits
<hr/>	
Total pour toutes les Formations Médicales	40.647 lits
<hr/>	

Pour rendre service dans toutes ces Formations Médicales, le Bureau des Oeuvres Médicales Catholiques (B.O.M.) reconnaît :

- 116 Médecins Expatriés
- 72 Médecins Zaïrois
- 48 Infirmiers Gradués A1
- 585 Infirmiers Diplômés A2
- 679 Infirmiers Auxiliaires A3

1.500, total du Personnel Médical Catholique ⁽²¹⁾

Le B.O.M. collabore directement avec le Département de la Santé pour l'affectation des Médecins et d'autres cadres médicaux, ainsi que pour résoudre certains problèmes médicaux ou administratifs qui se posent dans les Formations Médicales Catholiques. Le B.O.M. maintient des relations oecuméniques avec le Bureau Médical Protestant et celui de l'Eglise Kimbanguiste, pour l'étude commune de certains problèmes médicaux ou administratifs.

9.2.3. P L A N D ' A C T I O N

9.2.3.1 Comme défini par le Département de la Santé Publique, l'Eglise Catholique doit rendre fonctionnelles 90 Zônes de Santé d'ici l'an 1990. En effet, le Bureau des Oeuvres Médicales Catholiques reconnaît 45 Zônes de Santé qui sont déjà opérationnelles, au moins partiellement, c'est-à-dire avec Médecins recyclés et début d'exécution de son plan d'action préalablement approuvé par le Département de la Santé Publique et le Bureau des Oeuvres Médicales.

9.2.3.2 Le Bureau des Oeuvres Médicales (B.O.M.) voudrait rendre opérationnelles les 45 autres Zônes de Santé d'ici 1990, si l'aide financière était possible pour le démarrage de ces Zônes. Plus précisément, le BOM planifie de démarrer 10 Zônes de Santé en 1986, avec 10 Centres de Santé par Zône, soit un total de 100 Centres de Santé.

Les besoins financiers pour démarrer un Centre de Santé sont évalués à 1.210.218 Zaïres,⁽²²⁾ total comprenant 876.730 Zaïres pour le matériel d'équipement du Centre et 333.488 Zaïres pour les médicaments essentiels couvrant les besoins de 6 mois. Ce stock de produits pharmaceutiques permettra à chaque Centre de Santé d'avoir suffisamment de recettes (y compris ce prix des consultations pour créer des fonds d'autofinancement pour le renouvellement des approvisionnements en médicaments. Donc, le montant total pour le démarrage de 100 Centres de Santé en 198, s'élèverait à 121.021.800 Zaïres.⁽²³⁾

9.2.3.3 Le B.O.M. compte propager l'enseignement sur la Planification Familiale Naturelle (PFN) dans tous les Diocèses sur l'étendue du pays sur ce, le B.O.M. reconnaît quatre groupes qui ont démarré déjà et qui sont en pleine activité, il s'agit de :

- La conduite de la Fécondité : Archidiocèse de Kinshasa
- L'Education à la vie : Archidiocèse de Kinshasa
- L'action Familiale des Foyers Chrétiens : Diocèse d'inongo
- La Promotion de la Femme Rurale (PROFER) : Archidiocèse de Kananga.

9.2.4 Circuit Catholique alternatif

Le circuit catholique alternatif est représenté par la Procure Ste Anne, dont le Père responsable (Père M'illie) avec l'aide de trois assistants se charge de distribuer ces dons en produits pharmaceutiques aux établissements catholiques. Les formations reçoivent leurs médicaments de IMPAS (Pays-Bas), qui les pré-emballe selon s'hôpital

de destination. Les problèmes d'importations sont réglés par CARITAS, qui n'a pas d'autres liens avec la Procure.

Le transport à l'intérieur du pays se fait par avions affrétés, payés par une mission belge. Tous les transports sont accompagnés par le Père lui-même ou par ses assistants pour assurer leur acheminement intact aux lieux de consommation.

Il est estimé que la procure Ste Anne importe et distribue des médicaments pour une valeur d'environ 15 millions de Zaïres par an, soit \pm 260.000 Dollars US.

9.3 L'Eglise protestante

L'Eglise du Christ au Zaïre-ECZ, assure la gestion du «Projet des Soins de Santé Primaires en milieu rural», connu comme SANRU (Santé Rurale) I ou SANRU 86, projet bilatéral établi par le Conseil Exécutif Zaïrois et l'USAID des Etats Unis. Ce projet a été lancé après l'adoption de la «Santé pour tous» et sa durée coïncide avec le premier Plan National de Santé (1982-1986). SANRU devait supporter cette stratégie en assistant 50 Zônes de Santé à développer un programme de services préventifs, curatifs et promotionnels. Dans le cadre de ces Zônes, SANRU participe dans la conversion de 250 dispensaires en Centres de Santé Ruraux opérationnels.

SANRU accorde une assistance technique à l'équipe de Zone dans les domaines de gestion, logistique, collecte et analyse des informations de Santé et Supervision. Le projet est approvisionné en matériel de bureau, motocyclettes, véhicules et essence pour assurer la Supervision des Centres de Santé. Des fonds pour le matériel de construction sont aussi disponibles.

Une assistance financière destinée à la formation des Chefs de Zone, des superviseurs et les infirmières, ainsi que les Comités

de développement des villages mise à la disposition. Au niveau du Centre de Santé, SANRU I fournit un équipement médical et un stock de médicaments de démarrage (pour 6 mois environ), des bicyclettes et du matériel de formation des cadres.

9.3.1 Médicaments essentiels

La liste ci-jointe présente les médicaments essentiels nécessaires pour un Centre de Santé pour 6 mois (la deuxième partie de la liste représente les médicaments additionnels en cas d'endémies) : SANRU II évalue que les médicaments essentiels nécessaires pour le fonctionnement d'une Centre de Santé rural est de 130.000aires par an.

9.3.2 Approvisionnement et Distribution des produits pharmaceutiques

Les médicaments destinés au Centre de Santé sont de provenance multiple :

9.3.2.1 dons-des Eglises, des Sociétés de produits pharmaceutiques, des organismes bénévoles

9.3.2.2 Importations - en provenance d'associations sans but lucratif (MPAS, IDA, ECHO, MUNDIPHARMA, MAP)

- en provenance de l'UNICEF et d'autres organisations internationales

9.3.2.3 achats locaux Production locale commerciale et grossistes

9.3.2.4 préparation des formes au niveau des formations Sanitaires. La distribution s'effectue soit par l'approvisionnement direct en médicaments aux pharmacies régionales ou sous-régionales (projet de 200 Centres de Santé en cours), on en ouvrant des crédits aux pharmacies régionales par Zone de Santé, qui est autorisée de s'approvisionner en médicaments jusqu'à un plafond limité préalablement. Ce système de subsides en valeur locale, nécessaire pour l'approvisionnement local en stock de début, s'applique à présent à 250 Centres de Santé

<u>No.</u>	<u>Product Description</u>	<u>Dosage</u>	<u>Volume/Packaging</u>	<u>Quantity</u> One HC (of 720 HCs)
1.	Acetyl Salicylic Acid	500 mg/tab	1000 tabs/bx	50 bx
2.	Chloroquine	100 mg/tab (chloroquine base)	1000 tabs/bx	50 bx
3.	Levamisole	50 mg/tab	1000 tabs/bx	30 bx
4.	Metronidazole	200 mg/tab	1000 tabs/bx	12 bx
5.	Folic Acid	5 mg/tab	1000 tabs/bx	36 bx
6.	Ferrous sulfate	150 mg/tab	1000 tabs/bx	36 bx
7.	Procaine Peni-G	400,000 units IV/vial	100 vials/bx	6 bx
8.	Ampicillin	125 mg/5ml/vial	100 vials/bx	
9.	Ampicillin	500 mg/caps	1000 caps/bx	1/2 bx
10.	Tetracycline	250 mg/caps	1000 caps/bx	3 bx
11.	Streptomycin	5 g/vial		8 vials
12.	Diatebene	Combination of Isoniazide and Thiacetazone	1000 tabs/bx	12 bx
13.	Chloramphenicol (eye ointment) or Tetracycline eye ointment	0.5%/5 g tube 1%.5 g tube		120 tubes 120 tubes
14.	Chloramine T	500 mg/tab	1000 tabs/bx	14 bx
15.	Benzyl Benzoate Lotion	25%	1 liter/bx	1000 bx
16.	Gentian violet powder	250 mg/bx		150 bx
17.	Mercurochrome powder	500 g/bx		150 bx
18.	Zinc sulfate eye drops or silver nitrate eye drops	0.25%/30ml dropper bottles 1%/30 ml dropper bottles		22 btls 22 btls
19.	Aluminum Hydroxide	500 mg/tab	1000 tabs/bx	12 bx
20.	ORS packets			
21.	Belladonna	100 mg/tab	1000 tabs/bx	5 bx
22.	Ergonovine or methergine	amp	100 amps/bx	6 bx
23.	Xylocaine H1	amp 1%	100 vials/bx	30 bx
24.	Vaccines (DPT, Measles Vaccine, OPV, and BCG)			

Medicines for regional diseases, 6 months supplies

<u>No.</u>	<u>Product Description</u>	<u>Dosage</u>	<u>Volume/Packaging</u>	<u>Quantity</u>	<u>Disease</u>
25.	Niclosamid	50 mg/tab	1000 tabs/bx	1 bx	Taeniasis
26.	Diethylcarbanazine	50 mg/tab	1000 tabs/bx	6 bx	onchocerciasis, other filariasis
27.	Promethazine	25 mg/tab	1000 tabs/bx	12 bx	
28.	Niaidazole	50 g/tab with dose package	10 tabs/bx	100 bx	schisto
29.	Chloramphenicol	250 mg/c	1000 caps/bx	6 bx	typhoid
30.	Dapsone	100 mg/tab	1000 tabs/bx	10 bx	leprosy
31.	Arsobal	amp	100 amp/bx		trypano

Il s'agit, donc, de 450 Centres de Santé, assistés et gérés par SANRU I. La valeur annuelle des dépenses d'approvisionnement en produits pharmaceutiques s'élèverait, donc, à 58.500.000 Zaïres, soit environ 1.034.000 Dollars US. Les composantes d'un Centre de Santé rural au Zaïre sont illustrées dans le schéma ⁽²⁴⁾ à la page suivante:

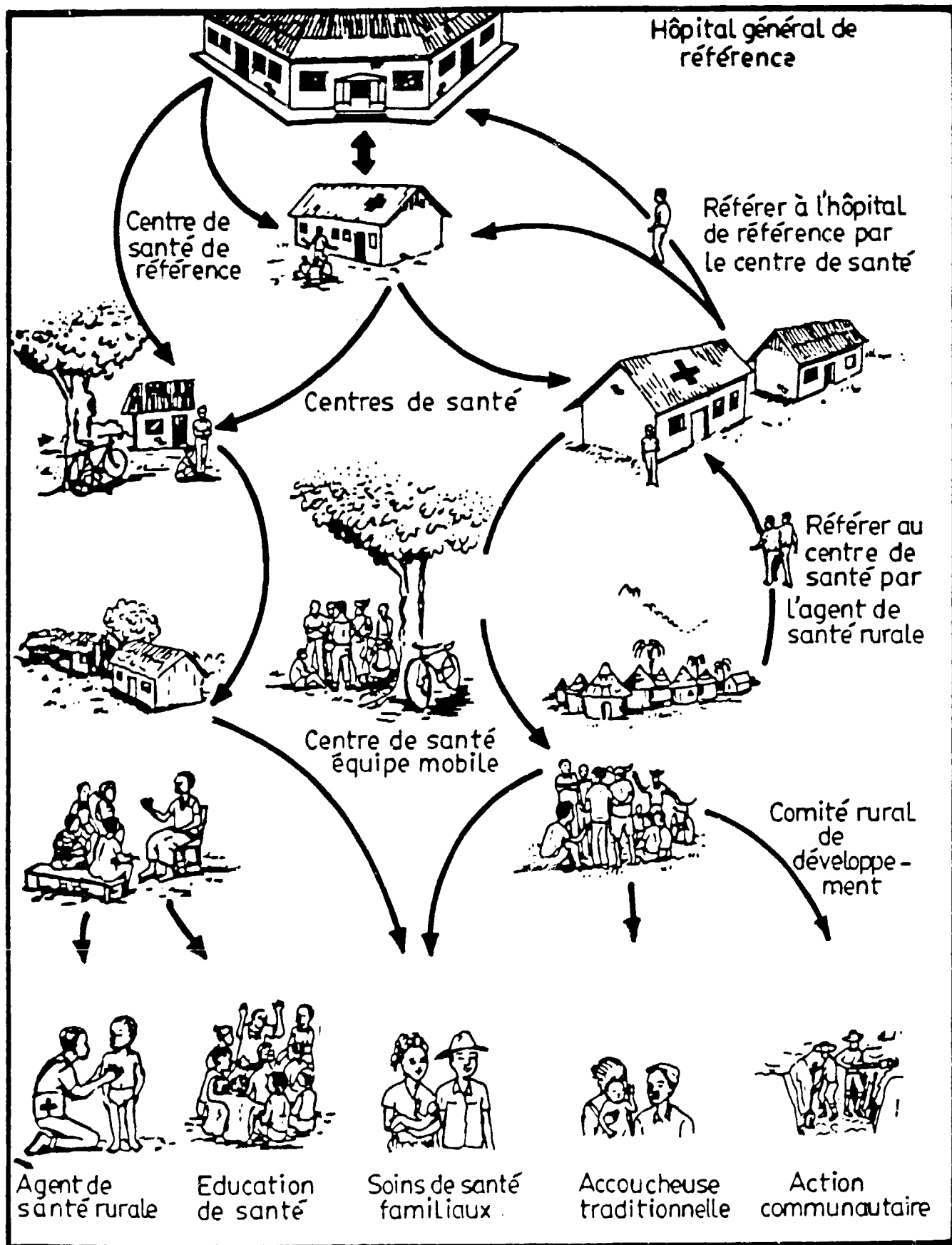
9.3.3 SANRU II (1986 - 1992)

9.3.3.1 Objectifs

L'objectif général de SANRU II est d'améliorer le statut de Santé de la population rurale en augmentant la proportion des Zaïrois qui ont accès des Soins de Santé primaires, objectif qui supporte l'objectif du Conseil Exécutif de "Santé pour tous en l'an 2000" et le mandat d'USAID de développer des programmes pour améliorer la qualité de vie de la population rurale pauvre.

Le but du projet est d'établir dans 100 Zônes de Santé Rurales un système de service pour les Soins de Santé primaires pour combattre les 10 problèmes de Santé prévalent dans le Zaïre rural :

- Malnutrition
- Anémie
- Malaria
- Rougeôle (et autres maladies préventives par vaccination)
- Diarrhée
- Parasites intestinales
- Infection respiratoire
- Tuberculose
- Complication de grossesse
- Maladies endémiques locales
(Crétinisme, Schistosomiase, MST, Trypanosomiase, Lèpre etc.)



Le plus grand effort sera dirigé vers 50 nouvelles Zônes de Santé et un support continu pour continuer de renforcer les 50 Zônes existantes assistés par SANRU I.

9.3.3.2 Résultats projetés:

Les résultats projetés, basés sur une augmentation de la couverture dans les 50 Zônes de Santé Rurales assistés par SANRU I à 20% et dans les 50 Zônes assistés par SANRU II à 52% peuvent être résumés comme suit :

9.3.3.2.1 Formation

- 88 médecins et administrateurs formés en gestion des Soins de Santé primaires
- 200 infirmières superviseurs formées comme formateurs et superviseurs des activités communautaires
- 125 superviseurs de la distribution d'eau et assainissement
- 2,140 infirmières des Centres de Santé formées en gestion des centres et organisation communautaire
- 2,000 agents de Santé des villages
- 1,000 Accoucheuses traditionnelles

9.3.3.2.2 Activités dans le domaine des Soins de Santé primaires

- 3,000 comités du développement rural et des Centres de Santé formés
- 1% minimum des femmes à l'âge fécond acceptent l'espacement des naissances (le planning familial) chaque année
- 52% des enfants en dessous de l'âge de 5 ans habitant les 50 Zônes SANRU II ont accès aux cliniques
- 52% des femmes d'âge fécond habitant les 50 Zônes SANRU II ont accès aux cliniques prénatales.
- 1000 villages complètent un programme effectif d'assainissement avec 90% des ménages possédant une latrine utilisable

- 3,000 sources d'eau locale protégées ou améliorées.

9.3.3.2.3 Infrastructure

- 50 nouvelles Zônes de Santé établies
- 50 bureaux centraux des ZS construits ou réhabilités
- 150 hôpitaux/Centres de Santé équipés de réfrigérateurs solaires
- 720 Centres de Santé ouverts ou convertis à partir de dispensaires
- 1,705 puits installés
- 172 systèmes de distribution d'eau construits

9.3.3.3 Contributions :

- AID - 20,000,000 Dollars US.

9.3.3.3.1 Assistance Technique

Vingt six ans d'assistance technique permanente long-terme qui va inclure : chef de projet (6 ans); adjoint (5 ans) en formation (3 ans) : spécialiste en eau et assainissement (2 ans); conseiller pour la distribution d'eau rurale (5 ans); adjoint attaché au bureau de Santé Publique USAID (5 ans).

En outre, SANRU II apportera une assistance technique court-terme de 87 mois dans les domaines suivants : formation approvisionnement d'eau et assainissement, distribution des médicaments, science sociale, études des opérations, systèmes d'information sanitaire, gestion (dont gestion financière), évaluation économique, etc. (Pour les détails concernant l'assistance SANRU II, ainsi que sur la planification et gestion des Soins de Santé primaires voir annexe)

Armée du Salut - 6,000,000 Dollars US.

9.3.3.4 Assistance Nationale

Le Conseil Exécutif payera les salaires du personnel de la Santé au niveau national et régional, dont le personnel de la 5ème Direction (personnel du Département des Soins de Santé Primaires), des inspecteurs médicaux régionaux et sous-régionaux et leurs équipes

du personnel permanent affecté au projet. Au niveau des Zônes de Santé, Le Conseil Exécutif va payer les salaires des chefs médicaux des Zônes et des autres membres des bureaux, ainsi que de deux infirmières dans chacun des Centres de Santé assistés par SANRU II.

D'autre part, le Conseil Exécutif mettra à la disposition du projet, des fonds destinés à la rénovation des hôpitaux de référence et pour la construction/rénovation des Centres dans les Zônes assistées par SANRU II/ Certains fonds de fonctionnement seront mis directement à la disposition des hôpitaux⁽²⁵⁾.

La cadence des nouveaux Centres de Santé d'après le projet SANRU II pourrait être résumée ainsi :

<u>Année</u>	<u>Nombre de nouveaux CS</u>	<u>Nombre cumulatif des nouveaux CS</u>
1986	30	30 (4%)
1987	110	140 (19%)
1988	130	270 (38%)
1989	150	420 (58%)
1990	150	570 (79%)
1991	100	670 (93%)
1992	50	720 (100%)

9.3.3.5 Autres projets AID

Plusieurs autres projets, soit avec une contribution AID Centrale ou locale, sont à divers stades de développement, comme par exemple:⁽²⁶⁾ projet de recherche pour les opérations des Soins de Santé primaires (PRICOR), services des communications de la population (PCS), le John Hopkins programme pour information et éducation en gynécologie et obstétrique (JHPIEGO), le programme régional d'amélioration de la nutrition (CEPLANUT), le projet pour combattre les maladies transmissibles d'enfance (CCCD), le projet de planning familial (PSND) etc.

9.3.3.6 Projet de relance CEPAM

Le Centre Protestant d'Approvisionnement Médical (CEPAM) de l'ECZ

ne fonctionne plus depuis un certain temps. Un projet de relance pour un montant de 500.000 Dollars US est en cours. Il s'agit de relancer CEPAM comme une pharmacie régionale pour l'approvisionnement des formations médicales à l'ouest du pays.

Un projet similaire, celui de Kananga, vise la création d'une autre pharmacie régionale pour desservir le Kasai Occidental et le Kasai Oriental. Ce projet a été déjà financé par un donateur allemand - EZE.

9.3.3.7 Circuit protestant alternatif

Le circuit protestant alternatif, ou AFREMED importe chaque année des médicaments pour une valeur estimée à 250.000 Dollars US, avec comme fournisseur principal IDA - HOLLAND. Le transport à l'intérieur du pays est confié à des Sociétés de transport privés, avec un charpilage quasiment nul.⁽²⁸⁾

9.4 Création d'un Comité Pharmaceutique National

Les responsables du Département de la Santé Publique, des Eglises et des Organisations telles que FOMETRO, P.E.V., USAID, UNICEF, OMS, LAPHAKI etc, devraient former un comité pharmaceutique national, qui a comme responsabilité d'organiser un approvisionnement régulier de tous les médicaments de base à toutes les formations médicales du pays, à des prix plus bas.

9.4.1 Les sujets sur le programme de ce comité seront :

9.4.1.1 établir une liste de médicaments génériques essentiels standardisés et la faire mettre en oeuvre par l'Etat,

9.4.1.2 rassembler des statistiques des quantités des médicaments, demander les meilleurs prix et estimer les besoins nationaux;

9.4.1.3 étudier les possibilités d'établir une organisation conjointe Etat - Eglise - Organisations non gouvernementales - Organisations nationales pour l'achat, le stockage et la distribution des médicaments pour tous, avec un statut juridique indépendant de l'Etat ou des intérêts commerciaux, une gestion avec une indépendance du point de vue politique du personnel;

9.4.1.4 développer un avant-projet ;

Le tableau suivant pourrait résumer l'assistance aux Zônes de Santé
opérationnelles: (27)

Intervenants	No. des ZS assistées	%
Catholiques (27)	45	13.2
Protestants	28	8.3
Etat	40	11.8
Privé	5	1.5
CTB	23	6.8
SANRU (27)	50	14.8
OXFAM	22	6.5
UNICEF	21	6.2
HANS SEIDEL	7	2.0
PEV ICCCP	79	23.3
ARMEE DU SALUT	19	5.6
TOTAL	339	100

9.4.1.5 obtenir l'accord des responsables des institutions participantes;

9.4.1.6 obtenir le capital nécessaire

Une partie de la contribution de l'Etat pourrait être les bâtiments, équipements et terrains.

Une partie du capital pour un fonds de roulement pourrait être obtenue par moyen d'un emprunt à la Banque Africaine de Développement;

9.4.1.7 intégrer le système de zones de santé dans l'organisation pharmaceutique nationale;

9.4.1.8 stimuler l'industrie nationale et lui donnant un avantage maximum de 10% au dessus des prix internationaux les plus bas;

9.4.1.9 utiliser la connaissance disponible des projets de coopération pharmaceutique dans d'autres Pays africains comme Lesotho, Nigéria, Rwanda, Ouganda, Ghana (voir Contact de la Commission Médicale Chrétienne/Conseil Oecuménique des Eglises de Genève, N°64, Juillet 1983, «Comment améliorer et régler l'approvisionnement en produits pharmaceutiques de base, leur distribution et leur production);

9.4.1.10 stimuler des « pharmacies témoins » ou « pharmacies du peuple » combinées avec les centres de santé;

9.4.1.11 organiser le réseau de distribution. ⁽²⁹⁾

Le projet est toujours en cours, mais il semble que récemment l'intérêt à le réaliser a fortement diminué.

9.5 Coopération avec les pays développés

Plusieurs accords de coopération sanitaire ont été signés avec divers pays:

1. Belgique
2. France
3. République Fédérale Allemande
4. Italie
5. U.S.A

6. Espagne
7. Canada
8. Israël
9. Japon
10. Chine
11. La CEE

Le plan d'action Sanitaire (1982-1986) a établi une estimation des besoins d'aide extérieure.

La mise en oeuvre de ce plan exigeait, un apport extérieur de 40-60%, qui devrait décroître ultérieurement de 20-30% en fonction de l'implantation et le fonctionnement des Zones de Santé.

9.5.1 Volume des aides

Le volume des aides extérieures reçue pour la période 1982-1985 a été estimé comme suit:⁽³⁰⁾

Belgique	-	250.000.000 Fr Belge (voir aussi
USAID	-	3.000.000 de \$ US coopération Belge)
OMS	-	2.000.000 de \$ US
FRANCE	-	13.215.000 de Fr. Français
CEE	-	1.600.000 de \$ US
Autres	-	3.000.000 de \$ US

(UNICEF,, CDA, BAD, RDA,
ITALIE, ESPAGNE, CHINE,
CANADA, IRAEL etc, etc.)

Le volume de ces aides semble n'avoir « représenté qu'un peu moins de 25% du besoin exprimé en matière d'aide extérieure ».

Une part importante des ressources est affectée aux dépenses du personnel de coopération et des institutions dispensatrices de soins curatifs. Le reste de ces ressources a été consacré aux secteurs suivants (par ordre décroissant d'importance) :

- approvisionnement en eau saine
- création des Zônes de Santé
- fonctionnement d'une unité de fabrication de médicaments (LAPHAKE)
- formation et recyclage de personnels de Santé
- planning familial
- nutrition
- lutte contre le paludisme et les maladies diarrhéiques de l'enfance
- lutte contre les grandes endémies (trypanosomiase, lèpre, tuberculose)
- recherches sur le « monkeypox » et les fièvres hémorragiques virales
- construction et mise en service de l'INRB.

9.6 La Coopération belge

La coopération Belge dévore 16.9% de son budget annuel de 4 milliards de francs belges, pour le secteur médical, qui comprend :

9.6.1 Les projets en régie (AGCD)

9.6.1.1 Clinique Ngaliema

Il s'agit d'une clinique de 300 lits à Kinshasa, dont la gestion est confiée à la coopération.

Il est prévu la mise à disposition de ce projet de 8 médecins spécialistes, d'une quinzaine d'infirmiers, d'un administrateur-gestionnaire, d'un laborantin et d'un technicien de maintenance.

9.6.1.2 Hôpital Mama Yemo

Avec ses 2.000 malades hospitalisés, 200 admissions, plus de 2.500 consultations et 85 accouchements par jour, l'Hôpital Mama Yemo est la plus grande formation médicale d'Afrique Centrale.

Quelques médecins belges participent à l'effort de redressement de cette institution qui ne dispose malheureusement que de très faibles ressources. La vocation de Mama Yemo est de venir en aide à la classe

la plus défavorisée de la population.

L'Hôpital abrite, avec l'agrément de Département de la Santé, un projet international de recherche sur le SIDA, projet soutenu en partie par la Coopération Médicale Belge. Ce soutien se concrétise par la mise à disposition d'un expert et d'un budget.

9.6.1.3 Santé Pour Tous à Kinshasa

Le projet vise à assurer à la population de la capitale un service de santé intégré à proximité de l'endroit où elle réside.

Le projet est également basé sur la participation de la population à l'effort de santé (dialogue, comités de santé, co-gestion).

9.6.1.4 LAPHAKE

Le laboratoire pharmaceutique de Kinshasa qui est dans sa deuxième phase de développement (1984-1988) vient d'avoir approbation de son projet pour la fabrication des sels de réhydratation orale (SRO) pour un montant de 4.3 millions de francs belges. Le projet pour la préparation des solutés massifs qui date depuis trois ans est toujours en préparation⁽³¹⁾. Il s'agit de la fabrication de 800,000 litres de perfusions (NaCl 0.9%, glucose 5%, Chlorure de potassium 7.45% etc) pour laquelle la Belgique a accordé un crédit de 50 millions de francs belges (voir production pharmaceutique nationale).

9.6.1.5 FONAMES

La réorganisation de cet organisme a pour but d'aider le Département de la Santé à coordonner toutes les activités de soins de santé primaires dans la République :

- programmation
- information et aspects scientifiques
- logistique
- gestion
- évaluation

Le Conseil Exécutif a demandé pour ce projet la mise à disposition de 5 coopérants.

9.6.2 Projets en sous-traitance

9.6.2.1 FOMETRO (Fonds Médical Tropical Belge)

Avec son soutien à une quarantaine de projets médicaux en cours, le FOMETRO constitue le plus important organisme de la coopération médicale belge. Son effectif est de 144 personnes, dont 100 médecins belges.

Son but est d'apporter une contrepartie à l'effort national pour le développement d'un service de santé efficace. Cet organisme soutient donc la politique du Département de la Santé qui accorde une priorité à l'instauration d'un système de soins de santé primaire au niveau des zones rurales ou urbaines.

Il contribue également à la lutte contre certaines endémies, comme les trypanosomiases.

9.6.2.2 I.M.T

L'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers soutient trois projets au Zaïre :

- le laboratoire de parasitologie au Campus de Kinshasa;
- la zone de santé de Kasongo au MANIEMA ;
- la zone de santé de KINDU au MANIEMA.

Cet Institut participe également à plusieurs projets de recherche en association avec d'autres organismes.

9.6.2.3 FOMULAC (Fondation Médicale de l'Université de Louvain an Afrique Centrale).

Avec son hôpital de référence à KATANA-le plus grand et le plus fonctionnel du Kivu- avec sa clinique, avec son école d'infirmiers et sa zone de santé de plus de 300.000 habitants, la FOMULAC constitue un des projets les plus efficaces et les plus réussis.

Il faut noter l'intention des dirigeants de cet organisme d'assurer la formation post-universitaire de jeunes médecins.

9.6.2.4. CEMUBAC (Centre Scientifique et Médical de l'Université Libre de Bruxelles pour ses activités de Coopération).

- a) Equateur : - lutte contre le goître endémique
 - Z.S. de GEMENA
- b) Kivu : - Z.S. de MASISI
 - KIROTSHE
 - RUTSHURU
 - Centre de recherche de LWIRO dépendant de l'I.R.S.

9.6.2.5 F.S.Ki.

Le Fonds social du Kivu gère le très bel hôpital et la zone de santé WALUNGU, au Kivu.

9.6.2.6 FOPERDA et A.P.D. (Fondation Damien et Amis du Père Damien).

Ces deux organisations en partie financées par l'A.G.C.D. apportent leur soutien à toutes les équipes médicales qui organisent un service de santé pour les lépreux.

9.6.3 Perspectives.

- Ecole de Santé Publique à Kinshasa
- Soutien au Centre de cardiologie
- Organisation de recyclage-forum pour médecins et gestionnaires chefs des zones de santé.

9.6.4 Actions des O.N.G.

Plusieurs organismes bénéficient d'un cofinancement de l'A.G.C.D. pour leurs activités dans le secteur médical. En 1985, ils ont reçu des subventions de l'A.G.C.D. pour un montant total de 71 millions de F.B.

10. Application du programme de Santé

Plusieurs obstacles entravant l'application du programme aux divers niveaux ont été énumérés, ⁽³²⁾ notamment des barrières financières, humaines et administratives, dont les

principales sont :

10.1 Gestion :

10.1.1 Insuffisance du budget alloué aux activités sanitaires (le pourcentage du budget de la Santé par rapport au Budget National varient entre 2.4% depuis 1980; en 1986 - il représente environ 2.5%).

10.1.1 Niveau National

10.1.1.1 Absence du Département de la Santé Publique dans le Comité de coordination des ressources extérieures.

10.1.1.2 Insuffisance du personnel qualifié à la Direction des Soins de Santé primaires - (Un médecin sur quatre prévus, pas un seul administrateur gestionnaire sur trois prévus)

10.1.1.3 Manque de textes législatifs qui élementent le statut et la structure des Soins de Santé primaires.

10.1.2 Niveau Régional

10.1.2.1 L'insuffisance de coordination des opérations des Soins de Santé primaires et manque d'un système d'appui régional aux Zônes de Santé (cameras de supervision, système de référence, approvisionnement régulier en produits pharmaceutiques)

10.1.3 Niveau local

10.1.3.1 Formation et information inapte du personnel et insuffisance de motivation à la participation communautaire.

10.2 Système de Santé

10.2.1 Niveau National

10.2.1.1 Insuffisance du budget alloué aux Soins de Santé primaires :

10.2.1.1.1 Sur les besoins pour relancer une Zone de Santé estimés à 188.000 Z en 1984⁽³³⁾, le budget alloué est de 88.000 Z, soit 46.8% seulement

- 10.2.1.2 Centralisation excessive au niveau du Département de la Santé pour la mise en disposition des fonds et défaillance dans le suivi des interventions
- 10.2.1.3 Complexité des mécanismes de déblocage des crédits. Ces difficultés conduisent souvent à une utilisation incomplètes des fonds alloués, dont une partie retombe en annulation en fin d'année. En 1984, par exemple, l'utilisation n'a porté que sur 50% du budget approuvé
- 10.2.1.4 Faiblesse du mécanisme d'appui aux Soins de Santé primaires
- 10.2.1.5 Inefficacité du système d'approvisionnement des Zônes de Santé
- 10.2.1.6 Non fonctionnement d'un système d'information pour la santé
- 10.2.1.7 Manque d'un système de vulgarisation d'information pour la santé

10.2.2 Niveau Régional

- 10.2.2.1 Faiblesse de mécanisme de supervision (manque de moyens de supervision, nombre de supervisions très réduites, personnel insuffisamment formé sur la supervision)
- 10.2.2.2 Conflit d'attribution entre médecins sous-régional et médecin-chef de Zone et entre médecin-Directeur et médecin-Chef de Zone, au niveau sous-régional

10.2.3 Niveau des Zônes

- 10.2.3.1 Formation et recyclage insuffisants: sur 2143 médecins au Zaïre, 125 ont été recyclé à la fin de 1984⁽³⁴⁾ et sont chefs de Zone, soit 5.8% seulement.
- 10.2.3.2 Problèmes d'approvisionnement en médicaments (irrégularités dans l'approvisionnement avec ruptures fréquentes des stocks, commandes insuffisantes, pertes et vols en cours d'acheminement)

10.2.3.3 Insuffisance des moyens logistiques pour la supervision (manque de pièces de rechange et de frais de supervision)

10.2.3.4 Motivation inadéquate ou inexistante du personnel

Finalement au niveau des communautés, les difficultés rencontrées quant à leur participation financières tiennent surtout à un très faible pouvoir d'achat.

Malgré les efforts incontestables et les résultats remarquables atteints dans le domaine de la Santé Publique, l'exécution de la politique de Santé, l'application de son programme, le fonctionnement du système et efficacité de la mise en oeuvre laissent à désirer et sont en retard par rapport aux prévisions initiales.

Plusieurs recommandations concernant les mesures à envisager pour remédier à la situation, ont été formulées à tous les niveaux, mais il semble que l'objectif de réhabiliter 30 Zones de Santé et de développer 90 Centres de Santé par an ne va pas être atteint. Déjà en 1985, il y a eu un changement des objectifs du programme, à voir, une réduction drastique de 30 à 14 Zones de Santé.

Le coût de ce programme réduit est résumé sur le tableau suivant: ⁽³⁵⁾

RUBRIQUE	!	COUT UNITAIRE	!	COUT TOTAL
1. Réhabiliter 14 zones de santé et 42 centres de santé (à raison de 3 par zone de santé)	!	6.172.000	!	86.408,000
2. Réaliser 1 séminaire de sensibilisation des cadres	!	91.950	!	91,950
3. Réaliser 3 séminaires de formation en CSP	!	508.200	!	1.524,600
4. Réaliser 1 séminaire de formation en gestion	!	551.700	!	551,700
TOTAL	!	7.323.850	!	88.576,250

11. Projet «Santé pour tous à Kinshasa»

11.1 KINSHASA: SITUATION SANITAIRE.

Kinshasa: 300.000 habitants en 1960; 3.000.000 en 1986.

Mortalité infantile: 120%.

Causes de décès: la malaria, la rougeole, la diarrhée, la tuberculose, la malnutrition, les avortements (criminels) et les problèmes liés à l'accouchement, le SIDA.

1 médecin en moyenne pour 5.000 habitants.

1 lit d'hôpital pour 1.000 habitants.

MAIS: Les zones nouvelles n'ont souvent aucun médecin permanent, ni aucun lit d'hôpital.

Dans l'ensemble de la Ville, les soins de santé de quartier sont en général de mauvaise qualité, et très coûteux.

11.2 MISSION DU PROJET.

Le PROJET SANTE POUR TOUS-KINSHASA est chargé par le Conseil Exécutif du Zaïre d'appliquer la stratégie nationale en vue de la Santé pour Tous dans la Région de Kinshasa.

11.3 STRATEGIE NATIONALE EN MATIERE DE SANTE.

Cette stratégie est basée sur le développement de Zones de Santé Rurales et Urbaines.

La Zone de Santé Urbaine est autonome sur les plans juridique et financier. Elle est dirigée par le Médecin-Chef de Zone. Elle réunit tous les services de santé quels qu'en soient les propriétaires. Elle comprend 10 CS (un pour 10000 habitants) et un Centre Hospitalier (un pour 100000 habitants).

L'équipe du Centre de Santé (CS) est composée d'un infirmier, de deux auxiliaires et d'un réceptionniste. Elle gère le Centre avec le Comité de Santé, composé de représentants du quartier. La population du quartier est enregistrée au CS. L'équipe lui offre les soins curatifs, préventifs, promotionnels et de réadaptation qu'il est rationnel d'implanter à ce niveau, compte tenu du profil épidémiologique et des ressources disponibles et mobilisables. L'équipe du CS apprend à des animateurs et à des animatrices bénévoles comment promouvoir la santé de leur famille. Le Centre de santé est autofinancé.

Le Centre Hospitalier représente le premier échelon de référence. Il comporte les services de pédiatrie, de médecine interne, de gynécologie et d'obstétrique.

Le Médecin-Chef coordonne les actions, afin d'offrir à l'ensemble de la population dont il a la charge, des soins accessibles et efficaces. Il soumet ses programmes et rend compte de leur exé-

cution au Conseil d'Administration. Ce dernier réunit toutes les parties qui apportent des ressources à la Zone de Santé.

Dans l'esprit de la réforme du système de santé au Zaïre, le médecin-chef est comparable à un chef d'entreprise et, à ce titre, il se doit de maximiser les profits, c'est-à-dire veiller à obtenir le maximum de résultat à partir des ressources disponibles. Bien sûr, dans le cas qui nous occupe, les profits ne sont pas directement mesurés en termes monétaires, mais en vies humaines sauvées et en souffrances évitées.

11.4 STATUT

Santé pour Tous est un projet de coopération belgo-zaïroise, régi par l'arrangement particulier du 11 novembre 1982, valable pour 4 ans. Lors de la Grande Commission Mixte de juin 1985, les deux parties se sont prononcées pour le renouvellement de cet arrangement.

Santé pour Tous a des relations fonctionnelles avec le Médecin-Inspecteur de la Ville, qu'il assiste dans le lancement des Zones de Santé, la supervision et la formation du personnel, l'évaluation des activités.

A ce titre, Santé pour Tous remplit à Kinshasa la mission du FONAMES, organisme national récemment créé par Ordonnance-Loi pour soutenir le développement des zones de santé dans tout le pays.

Afin de coordonner les soins de santé primaires, le projet a suscité la création d'un Comité Technique. Le Comité, présidé par le Médecin Inspecteur Urbain, est composé de délégations de tous les services de santé oeuvrant aux soins de santé primaires à Kinshasa (services médicaux catholique, salutiste, presbytérien, département de médecine communautaire de l'Hôpital Mama Yemo, de l'Hôpital de Kintambo, Université de Kinshasa). Le rôle de ce Comité est de planifier la couverture de l'ensemble de la Ville par des soins de qualité et accessibles à tous.

11.5 OBJECTIFS GENERAUX.

Le programme des Soins de Santé Primaires dans la Ville de Kinshasa vise la promotion de la santé dans le contexte plus large du développement global de la Ville.

Cette promotion est basée sur des éléments fondamentaux:

- * Un processus de responsabilisation du personnel de santé et de la population.

Responsabilisation du personnel, afin qu'il soit persuadé que son rôle est d'oeuvrer à l'amélioration la santé de tous;

Responsabilisation de la population qui de cible de programme en devient progressivement un acteur à part entière

- * L'accès de toute la population à des soins de qualité

11.6 REALISATIONS .

* 8 Zônes de Santé (ZS) sont opérationnelles :

- KIKIMI
- MASINA
- KIMBANSEKE
- KINGASANI
- KISENSO
- KINGABWA
- BINSA METEO
- NGABA

* La situation des Centres de Santé est présentée dans le tableau ci-dessous :

SITUATION DES CENTRES DE SANTE au 31/12/86

KIKIMI	8
KINGASANI	1
MASINA	6
KIMBANSEKE	3
KINGABWA	1
KISENSO	1
MONT AMBA	3
NGABA	1
BINZA METEO	1

TOTAL: 25

250.000 habitants sont desservis par le programme. Les taux de vaccination y dépassent 60%; plus de 40% des mamans y savent comment soigner les fièvres, les diarrhées de leurs enfants. Il est trop tôt pour mesurer l'impact du programme en termes de réduction de mortalité et de morbidité. Cette réduction est dès à présent décrite spontanément par les populations bénéficiaires: il semble y avoir dans les quartiers desservis moins de deuils dus à des affections parfaitement évitables, tels que le paludisme, la rougeole, etc...

11.7 RESSOURCES.

Ces réalisations ont été rendues possibles grâce aux apports suivants, obtenus par le Projet entre 1982 et maintenant:

- Conseil Exécutif: 7.000.000 Z provenant du Budget d'Investissement;
- Gouvernement Belge: 20.000.000 FS à titre d'appui logistique;
- OXFAM: financement des programmes de formation;
- ONG tels que Misereor, etc: acquisition de bâtiments par les partenaires confessionnels.
- La population: les 25 CS sont autofinancés, et représentent ensemble un chiffre d'affaires annuel de 6.000.000 Z.

11.8 PROGRAMME 86-90

La progression de la couverture de la ville est présentée dans les deux tableaux ci-dessous. Elle a été déterminée lors du séminaire de Programmation 86-90 tenu au mois de février 86, qui a réuni tous les membres du Comité Technique pour les Soins de Santé Primaires à Kinshasa.

ZONES DE SANTE URBAINES : PROGRAMME D'IMPLANTATIONS NOUVELLES.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL
MCZS	4	8	10				22
CS	25	25	30	50	60	60	250
CH	4	3	4	3	4	4	22

ZONES DE SANTE URBAINES: PROGRESSION DE LA COUVERTURE

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
MCZS	4	12	22	22	22	22
CS	25	50	80	130	190	250
CH	4	7	11	14	18	22

MCZS: Médecin-Chef de Zone de Santé;
 CH: Centre Hospitalier;
 CS: Centre de Santé.

Le Gouverneur de la Ville présentera officiellement le Programme 1986-90 à la fin du mois d'Avril. Cette présentation sera suivie d'une réunion des bailleurs de fonds (y compris les entreprises), afin de coordonner les apports respectifs.

Les financements déjà acquis sont les suivants :

- Conseil Exécutif : 9.000.000 Zaires Budget d'Investissement 1986)
- Gouvernement Belge: 40.000.000 FB pour la période 86-90 à titre d'appui logistique; 40.000.000 FB

- promis suite à la Visite Royale pour la construction de Centres de Santé.
- OXFAM: financement du programme de formation.
 - Le financement des frais récurrents par les utilisateurs des services.

Les bailleurs suivants attendent la présentation du Programme pour faire connaître le niveau de leur intervention:

- la Ville de Kinshasa: la Gouverneur s'est engagé formellement à apporter un complément à l'apport du Conseil Exécutif.
- UNICEF, pour un complément à l'aide logistique belge.
- plusieurs ONG, par le canal des services médicaux des Eglises interviendront dans le développement de l'infrastructure;
- des sociétés, telles que SOTRAZ sont prêtes à concourir au financement du programme, afin de rationaliser les soins de santé des familles de leurs travailleurs. (voir présentation du Projet aux Entreprises).
- USAID, par le canal d'une ONG Israélienne développera le Centre Hospitalier de Kimbanseke; l'ONATRA a annoncé sa volonté de collaborer au programme par la réhabilitation de son Hôpital.

12. Ressources prévus au budget 1985 pour les Soins de Santé primaires

12.1 Le tableau suivant identifie les ressources :

1. Réhabilitation de 8 hôpitaux	18.243.582	Zaïres
2. Séminaires SSP	504.000	Zaïres
3. Frais de mission (Inspection)	183.148	Zaïres
4. Frais de mission (5 ^e Direction)	327.522	Zaïres
5. UNICEF - SSP + Hydraulique rurale	15.000.000	Zaïres
6. Etablissement de la Carte sanitaire	5.000.000	Zaïres
7. Subsidés aux organismes auxiliaires	34.000.000	Zaïres
8. 2 hôpitaux ruraux prévus au budget d'investissement	15.610.000	Zaïres
	<hr/>	
Total	=	88.868.253
		<hr/>

12.2 Les organismes divers tel le PEV, le CEPLANUT, le FONAMES etc et certaines formations de l'intérieur ressortissant du budget annexe reçoivent des subsidés, qui sont utilisés dans le cadre des SSP, subsidés qui ne servent qu'à maintenir l'acquis. Autrement dit, pour mener des nouvelles actions de réhabilitation, il y aurait un déficit annuel de la part de l'Etat évalué à 100 millions de Zaïres (188.801.550 Zaïres - 88.868.253 Zaïres = 99.933.297 Zaires)

12.3 Pour compléter ce chapitre, il serait opportun de mentionner que le Comité Central du MPR à la clôture des travaux de la 11^{ème} session ordinaire a pris d'importantes décision sur la santé: ⁽³⁶⁾
«En matière de Santé publique, le Comité Central a pris une série de mesures, et a notamment chargé le Conseil exécutif d'entreprendre des études en vue de l'institution des mutuelles d'assurances maladie et de conclure des conventions de gestion de certaines formations médicales de l'Etat avec des entreprises, ainsi qu'avec des associations confessionnelles.»

13. L'espacement des naissances

L'accroissement de la population Zaïroise s'avère trop rapide

par rapport au développement de l'économie nationale. La rapidité de cet accroissement résulte du déclin de la mortalité, parallèle au maintien d'une forte fécondité.

Une des solutions pour résoudre l'inadéquation entre l'évolution démographique du Zaïre et l'évolution de la croissance économique serait le planning familial ou l'espacement des naissances.

Il est certain que la démographie n'est pas la seule à agir pour freiner la transformation de la Société, mais que le choix d'une politique économique, le mode des investissements, la gestion administrative et financière du pays etc., sont autant de facteurs qu'une politique de limitation des naissances, à elle seule, ne saurait suppléer.

Pour le but de cette présentation on va s'arrêter sur la possibilité de freiner l'accélération démographique par une action sur la fécondation - les naissances désirables. Les mesures directes tendant à diminuer cette croissance par un contrôle des naissances se heurtent à des entraves d'ordre matériel, psychologique, religieux et peut être politique.

13.1 Le concept

«Le concept des naissances désirables peut se résumer comme un ensemble de méthodes et de moyens basés sur la protection de la maternité et utilisables aussi bien par l'homme que par la femme et qui visent à permettre au couple d'avoir des enfants quand il le désire, de les élever dans de bonnes conditions sanitaires et sociales.»⁽³⁷⁾

13.2 Historique

L'espacement des naissances est pour les Zaïrois une tradition répandue: les interdits sexuels liés à la maternité et à l'allaitement, aux grosses etc., le renvoi de l'accouchée au village; l'occlusion chez les divers tribus; les avortements pratiqués pour éviter des sanctions aux femmes pour grossesses trop rapprochées et la polygamie utilisée pour empêcher une naissance chez une accouchée, comptent parmi les méthodes d'espacement.

Principales dates dans la vie des Naissances désirables

- Le 5 décembre 1972: prise de position officielle en faveur des méthodes de contraception moderne.
- Le 24 janvier 1973: Ouverture de la 1ère clinique officielle en Naissances désirables (Hôpital Mama Yemo).
- Le 14 février 1973 (ord. 73/009): Création du Conseil National pour la promotion des principes de Naissances désirables (CNPPND). Le Conseil est attaché au Bureau du Président de la République, sous le contrôle du Conseil National de la Santé et du Bien-Etre (CNSBE).
- Du 7 au 9 mai 1974: Tenue à Kinshasa du 1er Colloque International en Naissances désirables: «1er séminaire francophone sur les Naissances désirables basées sur les maternités».
- Juin 1974: Ouverture à Kinshasa d'une 2e Clinique (barumbu).
- Janvier 1975: Ouverture 3e Clinique à Kinshasa (Bumbu).
- 20 Novembre 1975: Nomination des 1ers membres (tous médecins) du CNPPND. Celui-ci devient le Comité National des Naissances désirables (CNND) qui émerge au budget annexe du Département de la Santé.
- Durant l'année 1976: Les organismes internationaux s'intéressent aux Naissances désirables:
 - L'IPPF amorce son aide pour consolider le staff administratif (28.000 \$ USA).
 - Le Pathfinder Fund (PATHF) subventionne les sessions de formation en planification familiale et les visites au Bas-Zaïre pour évaluer les besoins et aide à la création à Lubumbashi et à Bukavu de la 1ère clinique (Total aide et subvention: 34.610 \$).
- Du 18 au 25 octobre 1976: organisation à Kinshasa du 2e Colloque sur «les Naissances désirables, Bien-être familial et Développement familial».
- En 1977:
 - Elargissement des membres du CNND; l'équipe devient pluridisciplinaire.
 - Campagnes du CNND pour s'implanter dans les Régions.
- A partir du 5 juillet 1978: Le statut du CNND change. De para-étatique, le CNND devient une organisation non gouvernementale (ONG).
- En novembre 1978: le CNND est agréé comme membre associé de l'IPPF et reçoit 204.686 \$ pour le fonctionnement. Ses nouveaux statuts prévoient l'appellation de «Association Zaïroise de Bien-être Familial» (ABEF) conforme aux statuts de l'IPPF.
- En 1978 : L'International Project Agency for Voluntary Sterilization (IPAVS) de New York s'intéresse aux Naissances désirables. Ses premières interventions ne seront accordées qu'en 1981 (43.000\$) et en 1982 (13.155\$) sous forme de fourniture d'équipements appropriés.
- Le 14 novembre 1980 : Le PATHF est d'accord pour créer au Kivu un Comité régional à Bukavu: les activités ne démarreront qu'en novembre 1981 avec une subvention de 37.319\$.
- En 1982, suite à la décision d'Etat du Comité Central relative à l'adoption de la Déclaration d'Alma Ata, le Département de la Santé reconnaît le planning familial comme une des 8 composantes obligatoires des soins de santé primaires.
- En 1982: Pourparlers entre l'USAID, le Département de la Santé et le CNND-ABEF pour réorienter à partir du 1983, les activités de Planification familiale au Zaïre.
- En janvier 1983: Entrée en exécution du Projet 660-0094 de services de Naissances désirables de l'USAID, Département de la Santé publique, CNND.

Les principales dates dans la vie des naissances désirables au Zaïre ont été repris de l'article, Planning familial et le concept des naissances désirables au Zaïre par le Directeur de la Revue Zaïre Afrique, Kikassa Mwanalessa⁽³⁸⁾

A cela il faut ajouter le projet conjoint du Conseil Exécutif de l'USAID, du CNND et d'autres organismes privés, ainsi que des associations confessionnelles, pour une durée de 5 ans (1983-1987), avec un financement total, qui s'élève à 9.920.000 dollars américains qui va être assuré comme suit :

USAID	3.940.000 \$
Conseil Exécutif	3.907.000 \$
CNND	358.000 \$
Autres	1.715.000 \$

A cette fin, les méthodes utilisées seront : pilules pour 1.400.000 cycles, 160.000 stérilets, 3.600.000 condoms et 3.600.000 comprimés mousse.

13.3 Méthodes des naissances désirables et connaissances

Les tableaux suivants montrent le nombre d'acceptants des méthodes des naissances désirables et l'acceptation de ces dernières, toutes méthodes confondues, entre 1973 et 1982.

Dans la dernière enquête menée au Zaïre sur la prévalence de la contraception en ce qui concerne les méthodes modernes, l'avortement⁽³⁹⁾ est cité comme la méthode la plus connue (74% à Kinshasa et 91% à Lubumbashi), suivie par stérilisation féminine (87,5% à Vanga, 81% à Nkara, etc); la pilule vient en troisième rang dans les centres urbains et le dispositif intra-utérin (DIU) en 6^e positions en ville et en 3^e positions à Vanga.

Les plus connues parmi les méthodes traditionnelles, sont par ordre d'importance: l'abstinence, le retrait et le calendrier.

Le tableau suivant montre divers niveaux d'utilisation et de connaissance des méthodes de contraception au Zaïre⁽⁴⁰⁾ :

Ce court exposé n'a que pour but d'effleurer le vaste et complexe problème des naissances désirables dans le cadre de l'étude de factibilité sur la Santé et le médicament au Zaïre.

Nombre d'acceptants des méthodes des Naissances désirables

	Pilules	Injec-tion	Con-doms	Stérilet	Ligature tubaire	Vasoc-tomie	Autres (*)	Total
1973	169	250	10	240	60	1		730
1974	127	867	7	614	98			1.713
1975	666	987	57	912	35			2.657
1976**	2.909	3.501	419	1.662	51			8.542
1977	4.199	5.244	1.424	2.896	248		43	14.054
1978	7.067	4.532	2.404	2.856	332	3	150	17.344
1979	15.665	1.819	3.205	2.001	348		109	23.147
1980	9.890	6.935	5.137	3.698	420	8	940	27.028
1981	12.161	3.807	7.222	4.624	217	2	805	28.838
1982	20.407	14.595	2.525	3.895	421	3	671	42.517
	73.260	42.537	22.410	23.398	2.230	17	2.718	166.570
%	43,98	25,54	13,45	14,05	1,34	0,01	1,63	100 %

Sources : - Rapports annuels du CNND.

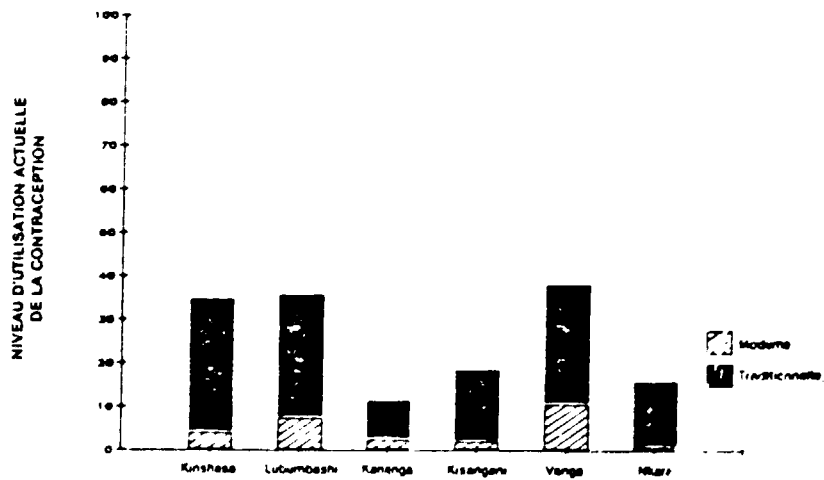
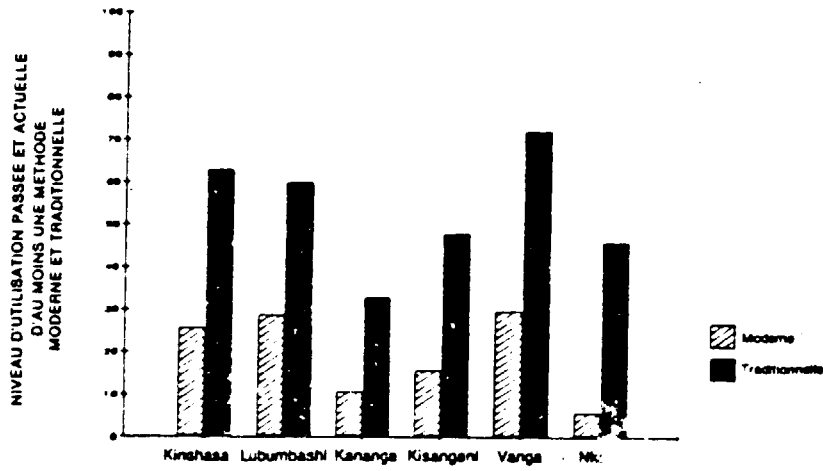
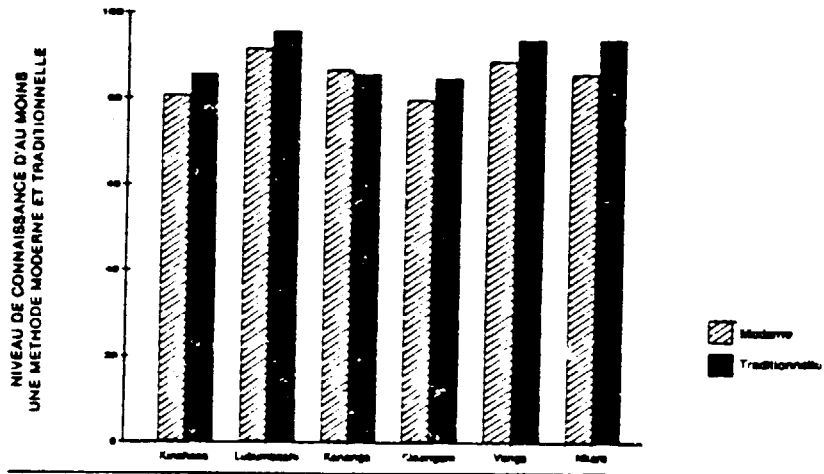
(*) Sous la rubrique "Autres" sont rangés les crèmes, mousses et gelées spermicides ainsi que les diaphragmes.

(**) A partir de 1976, les statistiques portent sur l'ensemble du pays.

Acceptation des Naissances désirables, toutes méthodes confondues

	Utilisateurs au début de l'an. I	Acceptants au cours de l'an. II*	TOTAL Utilisateurs III = I + II	Abandons IV	Utilisateurs fin de l'an. V = III - IV
1972-73	-	730	730	-	730
1973-74	730	1.029	1.759	46	1.713
1974-75	1.713	1.007	2.720	63	2.657
1975-76	2.657	5.885	8.542	-	8.542
1976-77	8.542	5.512	14.054	-	14.054
1977-78	14.054	4.042	18.096	752	17.344
1978-79	17.344	9.415	26.759	3.612	23.147
1979-80	23.147	9.656	32.803	5.775	27.028
1980-81	27.028	5.282	32.310	3.472	28.838
1981-82	28.838	19.239	48.077	5.560	42.517
					166.570

(*) Sont comptabilisées ici les personnes qui ont opté pour la première fois pour telle ou telle méthode offerte. Une femme sous pilule l'an dernier qui opte pour le stérilet cette année sera comptée ici comme nouvelle acceptante et en "abandon" pour la pilule.



LISTE DES NOTES MARGINALES

1. Discours d'investiture pour le 3ème Septennat du Président Mobutu Sese Seko - 5 décembre 1984 Bilan et prospectives.
2. Le secteur pharmaceutique du Zaïre, 1983.
3. Rapport final sur les travaux préparatoires au statut de la zone de santé (11-15 juin 1985).
4. Révisé en 1985 à partir d'un centre de santé couvrant 5-15% de la population d'une zone.
5. En 1985, on parlait encore de 300 zones de santé et de 6000 centres de santé.
6. Dont 79 zones de santé rurales et 18 zones de santé urbaines. Il semble qu'au mois d'avril 1986 il y avait 100 zones de santé opérationnelles.
7. On parle aussi de plus de 1000 centres de santé opérationnels aujourd'hui 10 par zone? (voir programme du départ de la Santé Publique, 1985).
8. Valeur 1985.
9. La participation communautaire de 30 millions Z est incluse dans le montant du conseil exécutif pour la première année.
10. Conclusions générales des travaux de la Table-Ronde sur les soins de santé primaires (13-16 décembre 1984).
11. En 1984, 20,000 agents étaient en fonction.
12. Le total des cadres prévu n'a pas pu être engagé (détails non disponibles).
13. Le malade devrait payer 30 zaires par épisode - maladie. L'autofinancement n'est réalisé qu'à 85%.
14. Les maladies diarrhéiques à elles seules provoquent environ 25 millions de décès chaque année dans les pays du tiers monde.
15. Evaluation de la stratégie nationale de la santé (mars 1985).
16. Extraits du rapport publié par "Elima" le 2 mai 1986 sous "Santé pour tous en Afrique".
17. Il s'agit des établissements autorisés seulement. D'après certaines sources dignes de foi, en novembre 1985, il était dénombré à Kinshasa 850 dispensaires pirates.
18. "Afrique Santé No. 54, juillet-août 1985".
19. D'après les chiffres repris dans "L'évaluation de la Stratégie Nationale de la Santé" (Mars 1985), il y aurait en 1984 - 2.143 médecins au Zaïre.
20. Parmi les organismes d'aide à l'action catholique au Zaïre, il faut noter le MEMISA (Pays-Bas) et surtout le MISEREOR (RFA).

21. Ce nombre change périodiquement suivant les circonstances.
22. L'évaluation du Département de la Santé et de l'OMS pour réhabiliter et développer une zone de santé est de 11.396.000 zaires, soit environ 4 millions Z par Centre pour 3 centres par zone.
23. Bureau des oeuvres médicales (BOM), conférence épiscopale du Zaïre (28 mars 1986).
24. Traduit en français et adapté de "Zaïre - Health Overview", SANRU 1985.
25. Cette assistance est estimée par le Conseil Exécutif à environ 1,130,000,000 de Zaires, équivalent à 20 millions de dollars E.U.
26. Les sigles sont en anglais.
27. Toutes les données se rapportent à la fin de l'année 1984, sauf dans le cas des catholiques et de SANRU, qui sont réactualisées fin 1985, qui étaient de 40 et de 45 respectivement.
28. Voir "Commission Médicale Chrétienne", programme sur l'accès de la population aux médicaments essentiels (conseil oecuménique des Eglises - décembre 1983).
29. Voir rapport de la Consultation informelle sur l'approvisionnement en médicaments au Zaïre entre l'Etat Zaïrois et les Instituts engagés dans les problèmes de santé (12.12.83).
30. Département de la Santé Publique|OMS mars 1985. (Evaluation de la Stratégie Nationale de la Santé pour tous d'ici l'an 2000).
31. Malheureusement le côté Zaïrois n'a pas encore libéré les fonds prévus.
32. Voir 30.
33. On estime les besoins actuels à environ 230,000 Zaires.
34. Les données chiffrées sur 1985 ne sont pas encore disponibles.
35. Programme du Département de la Santé Publique, 29 mars 1985.
36. "Elima" 12 et 13 avril 1986, p. 3.
37. Ouverture du Colloque de 1974 - Discours du Commissaire d'Etat à la Santé Publique le Dr. Kalonda.
38. Zaïre-Afrique No.174, avril 1983, p. 228.
39. Bakutuvidi Makani, Kinavwidi Lewu et Ann Way - Westinghouse Health Systems et l'USAID, septembre 1985.
40. Kikassa Mwanalessa, Zaïre-Afrique No. 200. décembre 1985.

I. Le médicament au Zaïre

1. Le marché pharmaceutique

1.1. Les produits pharmaceutiques dans le pays offrent un mosaïque de toutes les formes, de toutes les couleurs et à tous les prix, commençant par les spécialités coûteuses distribuées par les maisons réputées et dispensées dans les pharmacies autorisées, passant par des génériques des entreprises marginales étrangères et locales et se terminant par des produits d'origine inconnue et au contenu douteux, offerts dans des établissements non-autorisés et par des vendeurs ambulants dans les marchés publics (1).

Cette anarchie qui rappelle plutôt un bazaar qu'un marché pharmaceutique, maintenue au statut quo pour des raisons évidentes, représente un danger public à grandes proportions, où les médicaments périmés, des échantillons médicaux, des produits falsifiés (2) ou sous-dosés, ainsi que des médicaments à l'étiquetage erroné sont vendus sans discrimination et sans prescription.

Ce fait, combiné aux activités de promotion souvent non-justifiées, les habitudes de prescription et d'automédication, ne font que susciter une demande abusive de médicaments dans certains secteurs.

"Le Zaïrois peut consommer et mourir, intoxiqué par de thérapeutiques dont la provenance est non identifiée ou par de produits initialement conformes, mais dont la composition a été modifiée avec le temps d'exposition prolongée dans des conditions souvent impropres à leur conservation (entrepôts, bateaux, train, camion...).

En conséquence, nos hôpitaux enregistrent souvent des cas d'empoisonnement chronique non identifiés, des naissances des enfants malformés, de perturbations de toute étiologie dont le diagnostic égare souvent le praticien. Mais qui dans la société autochtone sont quelquefois attribués à des oncles ou parents mécontents de leur fils, cousins ou neveux." (3)

Plusieurs fatalités ont été constatées après le traitement par un médicament hypoglycémiant vendu sous un emballage d'un produit antiamoebien (chlorpropanide au lieu de metronidazole).

1.2. Si le panorama, ci-dessus est vrai pour Kinshasa et pour certaines agglomérations urbaines, il n'en est point ainsi en milieu rural, surtout dans les régions difficiles à atteindre, où une pénurie ou une absence totale de médicaments est à l'ordre du jour. Il est estimé que plus de 80% de la population qui n'a pas accès aux formations médicales, fait appel à la médecine traditionnelle qui constitue encore le dernier recours. Aujourd'hui la santé de cette population est garantie par les guérisseurs, connaisseurs des vertes thérapeutiques des plantes médicinales et par l'automédication basée sur la "pharmacopée traditionnelle".

En bref, le marché Zaïrois des produits pharmaceutiques est un marché de paradoxes caractérisé par une abondance et une pénurie de médicaments suivant le secteur et par une fluctuation des prix en fonction de la disponibilité, le tout dans une ambiance d'un désordre "arrangé", comme disait une personne bien versée dans ce sujet.

2. La politique pharmaceutique

2.1. Une politique pharmaceutique nationale cohérente, souvent confondue avec la politique de santé, qui a fait des progrès considérables ces dernières années, n'existe pas au Zaïre. Malgré les efforts de la part de l'Association des Pharmaciens du Zaïre (APHARZA), de certains cercles académiques, de l'OMS, de plusieurs fabricants nationaux de médicaments et de quelques fonctionnaires du département de la santé, une politique pharmaceutique clairement définie concernant l'acquisition, le stockage, le contrôle, la fabrication, la distribution, les prix et l'utilisation des produits pharmaceutiques au Zaïre n'est pas encore formulée.

Il semble, malheureusement, que certaines personnes responsables ne sont pas encore suffisamment sensibilisées à ce sujet et qu'une volonté politique est assez difficile à discerner. Il faut, toutefois, signaler qu'une volonté politique a été démontrée à plusieurs reprises dans le domaine des plantes médicinales et de la médecine traditionnelle et qu'un projet de développement de l'Institut National de la Recherche en Sciences de la Santé (INRS) a été inclus dans le plan quinquennal (1986-1990), à raison de 53 millions de Zaires, dont 7 millions pour l'année 1986. (voir plantes médicinales).

2.2. A partir du mois d'Octobre 1985, la Direction de la Pharmacie, Laboratoires et Médicaments (3.ème Direction) au Sein du Département de la Santé Publique, a commencé d'enregistrer les produits pharmaceutiques dans le pays. Apparemment, à la fin d'Avril 1986, 3.500 dossiers ont été complétés. Le formulaire relatif à l'enregistrement des produits, ainsi que la fiche d'évaluation thérapeutique du médicament, sont attachés à la page suivante à titre d'information.

En outre, déjà le 27 Mai 1983, le Conseil Exécutif a décidé la suspension d'ouverture de nouvelles officines (4) ordre largement ignoré, compte tenue de la prolifération continue de nouvelles "officines". (voir Législation pharmaceutique et Infrastructure Sanitaire)

2.3. Récemment; le 18.4.1986 (5), est sortie une ordonnance concernant l'actualisation des tarifs d'ouverture des établissements médicaux et pharmaceutiques, avec des fortes augmentations de tarifs, par exemple, pour les pharmacies de 2.000 Zaires à 60.000 Zaires, pour les dépôts de produits pharmaceutiques de 3.000 à 150.000 Zaires etc., afin de limiter leur nombre toujours croissant.

MOUVEMENT POPULAIRE DE LA REVOLUTION

ZBI.
REPUBLIQUE DU ZAIRE
DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL A LA SANTE
DIRECTION DE LA PHARMACIE, MEDICAMENTS & LABO.
DIVISION TECHNIQUE.

FORMULAIRE N^o DS. 1253/30/ 308 / 85
RELATIF A L'ENREGISTREMENT D'UN PRODUIT
(à remplir en trois exemplaires à la
la machine)

1. NOM DU PRODUIT:
2. NOM ET ADRESSE DU FABRICANT:
3. NOM ET ADRESSE DU DISTRIBUTEUR LOCAL:
4. Composition qualitative et quantitative de tous les composants du produit:
5. Groupe thérapeutique:
6. Description sommaire du mode de préparation:
7. Indications thérapeutiques:
8. Contre indications:
9. Antidotes:
10. Précautions particulières en cas de surdosage:
11. Effets secondaires:
12. Formes pharmaceutiques et présentation:
13. Posologie:

14. Résultats des essais:

Physico Chimiques:

Biologiques:

Toxixologiques:

Cliniques:

15. Méthodes de contrôle du fabricant (résumé):

16. Conditions de conservation:

17. Date de fabrication, en clair:

Date d'expiration, en clair:

18. Prix grossiste:

Lieu et date
NOM ET SIGNATURE DU PHARMACIE
RESPONSABLE,
.....
.....

N.B. Tout faux renseignement
entraîne l'annulation de
toute demande d'enregistrement.

MOUVEMENT POPULAIRE DE LA REVOLUTION

REPUBLIQUE DU ZAIRE
DEPARTEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL A LA SANTE
DIRECTION DE LA PHARMACIE, MEDICAMENTS
ET LABORATOIRES
DIVISION TECHNIQUE.-

FICHE D'EVALUATION THERAPEUTIQUE D'UN MEDICAMENT

N°DS/1253/30/01/84.

(A retourner à la Dir. de la Phar. sous pli fermé)

Docteur,

La Direction de la Pharmacie, Médicaments et Laboratoires du Département de la Santé Publique sollicite vos avis et considérations concernant le médicament identifié ci-après:

I. IDENTITE DU MEDICAMENT:

- 1.1 Nom du médicament :.....Nouveau/Ancien
- 1.2 Principe(s) actif(s):.....
.....
.....
- 1.3 Présentation:.....
- 1.4 Producteur:.....
- 1.5 Provenance (Pays) :.....
- 1.6 Groupe thérapeutique du médicament:.....
- 1.7 Numéro d'enregistrement au Dpt de la Santé:.....

II. EVALUATION THERAPEUTIQUE:

- 2.1 Nombre de cas observés:.....Minimum dix cas:...
- 2.2 Efficacité:
 - 2.2.1 Efficace (80 à 100 %):.....
 - 2.2.2 Moyennement efficace (60 à 79%):.....
 - 2.2.3 Inefficace (moins de 60 %):.....
- 2.3 Tolérance :
 - 2.3.1 Bien toléré (dans 80 à 100% des cas:.....
 - 2.3.2 Plus ou moins toléré(60 à 79% des cas):..
 - 2.3.3 Mal toléré (moins de 60% de tolérance):..

2.4 Autres observations et suggestions personnelles:(écrire au verso si besoin est):.....
.....
.....

2.5 Considérant l'efficacité thérapeutique et la tolérance, pouvez vous classer ce médicament en ordre utile sur une liste comprenant quatre médicaments que vous avez l'habitude de prescrire (en tenant compte du groupe thérapeutique). Citez-les:

- 1).....2).....3).....
- 4).....5).....

2.6 Avis général (Favorable, Défavorable).....

Je certifie que ces renseignements sont sincères et vérifiés.

Nom du Médecin :.....

Service (Spécialité) :.....

Hôpital ou Formation médicale :.....

Adresse :.....

.....

Date :..... Signature du Médecin :.?......

N.B. : Ne pas écrire dans les cases à droite.

Quoi qu'il en soit, une opposition "larvée" à toute mesure appelée restrictive, semble persister dans ce secteur considéré comme un des plus rentables et les moins exigeants en investissements, la libéralisation du commerce et de l'industrie en étant souvent la version officielle.

3. La législation pharmaceutique

3.1. Dans un recueil se trouvant à la 3^{ème} Direction du Département de la Santé Publique, chapitre II - pharmacies ⁽⁶⁾, on peut noter des textes de base de quelques ordonnances, comme par exemple: ord. n° 27bis/149 du 15.3.1933, suivie par celle du 2.5.1939, 1.6.1956 et ainsi de suite jusqu'au 2.1.1958. Un relevé de quelques articles du code de la législation sanitaire a été repris dans le "Cahier du Pharmacien" de Mars 1986, édité le 12 Avril 1986 par la Direction de la pharmacie, des laboratoires et des médicaments (voir annexe)

3.2. Malgré que tous ces articles sont encore en vigueur, il est certain qu'une révision et réactualisation complète de la législation devrait être entreprise, dans le contexte de l'évolution dans ce domaine à partir de 1933. Toujours est il, que les lois existantes ne sont pas en application. Par exemple, la décision du Conseil Exécutif en date du 27 Mai 1983 a été complètement ignorée et d'après le quotidien "ELIMA" du 19.3.1986, dans la province de KISANGARI, ils existent de sérieuses inquiétudes sur la prolifération des pharmacies:

"les dépôts et officines pharmaceutiques poussent comme des champignons". A peine une trentaine de pharmacies au début de 1985, KISANGARI en compte à ce jour 87, et la série continue, car il y a une dizaine qui seront opérationnelles d'ici peu. Il faut aussi ajouter, qu'entre temps, plusieurs pharmacies non-autorisées ont été obligé de fermer.

3.3 Depuis 1972, plusieurs pharmaciens, Professeurs, à la Faculté de Pharmacie et les responsables du Département de la Santé Publique, cherchent à sensibiliser les autorités quant à l'importance primordiale d'une législation pharmaceutique dans le pays et ont travaillé sur la préparation des textes y relatifs. Les activités ont été accélérées à partir de 1978 avec la création par arrêté d'une Commission spéciale chargée d'examiner les ordonnances existantes et de réactualiser les articles du code.⁽⁷⁾ Le travail de cette commission étant achevé, les textes ont franchi le cas du Département de la Santé et ont été examinés par le Conseil Juridique du Commissaire Principal, qui les a renvoyés à la Santé pour modification. Les prochaines étapes seraient l'approbation du Commissaire Principal, du Conseil Exécutif, des Conseillers du Président et du Président lui-même. Le résultat final est attendu cette année.

4. Les médicaments essentiels

4.1. Parmi la multitude de termes employés pour désigner certains groupes de produits pharmaceutiques au Zaïre, on peut distinguer: médicaments fortement utilisés, médicaments de base, médicaments de première nécessité, etc. Afin de dissiper cette confusion et clarifier la situation, surtout en ce qui concerne la notion des médicaments essentiels, on reprendra le texte intégral de l'OMS⁽⁸⁾.

"Critères de Sélection des médicaments essentiels.

Les médicaments essentiels sont ceux qui satisfont aux besoins de la majorité de la population en matière de soins de santé; ils doivent donc être disponibles à tout moment en quantité suffisante et sous la forme pharmaceutique appropriée.

Le choix de tels médicaments dépend de nombreux facteurs, tels que la prévalence locale des mala-

dies, les installations de traitement, la formation et l'expérience du personnel disponible, les ressources financières et les facteurs génétiques, démographiques et environnementaux.

Seuls seront sélectionnés les médicaments pour lesquels il existe des données sûres et suffisantes sur l'efficacité et l'innocuité, obtenues à partir d'études cliniques appropriées, et pour lesquels la preuve a été faite de leur utilité pour l'usage général dans divers types d'établissements médicaux. Chaque médicament choisi doit être disponible sous une forme pour laquelle il est possible d'assurer une qualité suffisante, y compris en ce qui concerne la biodisponibilité; sa stabilité dans les conditions prévues de stockage et d'utilisation doit être démontrée.

Lorsque deux ou plusieurs médicaments restent à peu près équivalents en ce qui concerne les critères ci-dessus, le choix sera déterminé par une évaluation soigneuse de leur efficacité, de leur innocuité, de leur qualité, de leur prix et de leur disponibilité respectifs. Lors de la comparaison du coût des différents médicaments, on devra prendre en considération non seulement le coût unitaire, mais aussi le coût total du traitement. Dans certains cas, le choix pourra être également influencé par d'autres facteurs, tels que les propriétés pharmacocinétiques, ou par des considérations locales telles que l'existence d'installations de fabrication ou de stockage.

Dans la grande majorité des cas, les médicaments essentiels devront être présentés en formulation à un seul composé. Des associations en proportion fixe ne sont admissibles que lorsque la dose de chaque constituant satisfait aux besoins d'un groupe de population défini et lorsque l'association offre un avantage démontré sur les constituants administrés séparément en ce qui concerne l'effet thérapeutique, l'innocuité ou l'observance."

Dans son premier rapport, le Comité d'experts de la Sélection des médicaments essentiels avait recommandé que soit dressée une liste séparée de médicaments utilisables dans les soins de santé primaires. Après une vaste consultation, et compte tenu des situations dans lesquelles le malade a recours en premier lieu à un guérisseur ou à l'agent de santé communautaire, plutôt qu'à un médecin qualifié, le présent Comité d'experts a sélectionné sur la liste principale 23 substances ou types de substances qui pourraient convenir pour l'établissement d'une telle sous-liste. Ces substances sont énumérées ci-après. On ne saurait trop insister sur le fait qu'en pratique, cette sélection doit être opérée à l'échelon national, la formation et les responsabilités de ces agents de santé variant considérablement d'un contexte à l'autre.

4.2. Médicaments essentiels et soins de santé primaires

"Critères de sélection des médicaments pour les soins de santé primaires.

4.2.1. Liste modèle de médicaments pour les soins de santé primaires.

acide acétylsalicylique,
acide benzoïque + acide salicylique
un anti-acide
atropine (antispasmodique)
benzoate de benzyle
charbon actif
chloroquine
chlorphénamine
éphédrine (asthme)
ergométrine (hémorragie post-partum)
fer/acide folique (supplément nutritionnel pendant
la grossesse)
iode
ipéca

lindane
lotion à la calamine
mébendazole
paracétamol
pipérazine
pommade oculaire à la tétracycline
une préparation antihémorroïdaire
sels de réhydratation orale
solution de chlorhexidine
violet de gentiane ".

4.3. Liste des médicaments essentiels pour les Centres de Santé et les hôpitaux ruraux.

En dehors des listes nationales à divers niveaux, il y a plusieurs autres listes, dont celles établies par le FONAMES et celles préparées par la Conférence Episcopale du Zaïre, bureau des oeuvres médicales (BOM), et de SANRU⁽⁹⁾, ainsi que la liste des médicaments essentiels pour un hôpital moyen rural du Zaïre, liste type OMS, corrigée et adaptée pour le Zaïre par l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers. Les listes, qui sont considérées plus appropriées au pays, sont attachées sur la page suivante, à titre de référence.

4.4. Liste AFRO des médicaments essentiels

En Mars 1979, le Bureau régional de l'OMS a envoyé à tous les gouvernements un questionnaire tendant à identifier leur besoins en médicaments essentiels, sur la base desquels a été compilée une liste régionale africaine comportant: 7 antibiotiques, 3 sulfamides, 2 antipaludiques, 2 anesthésiques, 26 produits divers, 9 vaccins et sérums et quelques types de pansements, ainsi qu'une liste de préparations magistrales à faire sur place. Ce fait souligne la spécificité de la liste AFRO par rapport aux listes préparées par le Comité d'experts à Genève publiées dans les rapports techniques⁽¹⁰⁾.

4.5. Liste nationale des médicaments essentiels

Une liste nationale Zaïroise des médicaments essentiels, proprement dite, n'existe pas.

LISTE DE MEDICAMENTS ESSENTIELS

POUR UN CENTRE DE SANTE : 1985

<u>MEDICAMENTS</u>	<u>FORMES</u>
I. <u>Antimalariens</u>	
- Pyrimethamine (Daraprim)	comprimés 25 mg
- Chloroquine (Nivaquine)	comp. 100 mg de base
- " "	solution 10%
- " "	amp. 300 mg 3 ml
- Amodiaquine (Camoquine)	comp. 200 mg
- Quinine	comp. 500 mg
- " "	Amp. 500 mg
- " "	Solution : fl.
II. <u>Antibiotiques</u>	
- Penicilline (extencilline)	amp. 2.400.000 V.I.
- Penicilline Procaine	amp. 4.000.000 V.I.
- Tetracycline	caps. 250 mg
- Chloramphénicol	caps. 250 mg
- Ampicilline	caps. 250 ou 500 mg
- Penicilline G	amp. 5.000.000 V.I.
- Sulphadimidine	comp. 500 mg
- Sulphamethozalone + Trimethoprim	comp. 500 mg
- Gentamicine	caps. 500 mg
- Erythromycine	caps. 5.000 mg
III. <u>Vermifuges</u>	
- Métronidazole (flagyl)	comp. 250 mg
- Mebendazol (vermox)	comp. 100 mg
- Levamisole (décaris)	comp. 50 mg
- Tetrachlorethylene pur	solution fl. 1 l
- Nicloramide (yomefan)	comp. 500 mg

IV. Antipyrétiques - Analgésiques - Antispasmodiques

- Acide Acétyl Salicylique (aspirine)	comp. 500 mg
- Noramidopyrine (novalgine)	comp. 500 mg
- " "	amp. 2 ml
- Papaverine	amp. 2 ml
- Atropine	amp. 40 mg
- Paracétamol	comp. 500 mg
- Dypirone	comp. 500 mg
- "	amp. 2 ml
- Indométacid (indocid)	gél 25 mg

V. Anti-Inflamatoires

- Hydrocortisone	pommade
- Phenylbutazone	comp. 200 mg
- Salicylate de Soude	comp. 500 mg

VI. Anti-histaminiques - calmants - hypnotiques

- Promethazine (phenargan)	comp. 25 mg
- " "	amp. 50 mg
- Chlopromazine (largatil)	comp. 25 mg
- " "	solution goutte
- " "	amp. 25 mg
- Diazepam (valium)	comp. 5 mg
- " "	amp. 10 mg
- Phenobarbital	comp. 50 mg
- "	amp. 100 mg

VII. Système Pulmonaire et Cardiaque

- Aminophylline	amp. 250 mg - 10 ml
- "	comp. 100 mg
- TERPINE Noscapine	comp.
- Potion pectorale enfant	sirop
- Adrenaline	amp. 1 ml
- Cafeine	amp. 100 mg
- Furosemide (lasix)	comp. 40 mg
- Reserpine	comp. 0,25 mg
- Digitaline	comp. 0,1 mg

VIII. Système digestif

- Huile de paraffine
- Bismuth poudre
- Bicarbonate de Soude
- Sulphate de magnésie
- Charbon de bois (poudre à fabriquer sur place)
- Sachets de sels pour rehydratation orale
- Solutions suivant formule:
 - glucose 20 g
 - NaCl 3,5 g
 - Bicarbonate de soude 2,5 g
 - KCl 1,5 g
- Hydroxide d'aluminium cés 500 mg

IX. Ophtalmologie : ORL

- Collyre atropine 1%
- Sulfate de Zinc 1% collyre, fl. 30 ml
- Collyre argyrole 1%
- Pommade ophtalmique tetracycline

X. Dermatologie

- Mercures poudre (pour faire mercurochrome 2%)
- Chloramine (Dakin 2%) comp. 500 mg
- Permanganate de potassium comp. 500 mg
- Pommade antimycose
- Pommade antigales 1%
- Pommade ichtyol
- Neosabenyli ou savlon pur
- Alcool dénaturé
- Alcool iodé
- Alcool à bruler

XI. Vitamines et Réconstituants

- Vit. B. complex B₁, B₆, B₁₂ comp. ou amp.
- Acide ascorbique Vit. C comp.
- Vit. K₁ - K₃
- sulfate de fer comp.
- Acide folique comp.
- Vit. A et D comp. ou solution

XII. Anesthésiques locaux

- Chlorure d'éthyle amp.
- Lidocaïne (procaïne) amp.

XIII. Tuberculostatiques et Léprostatiques

- Diatebène comp.
- Streptomycine fl.
- Isoniazide comp.
- D.D.S. comp.

XIV. Vaccins

- B.C.G.
- Vaccin polio (Sabin)
- DI- ZE - PER,
- Anti-rougeoleux
- Antitétanique

XV. Divers médicaments

- Calcium comp. 300 mg
- " amp. 10 ml
- Methergine amp. 1 ml
- Coagulene amp. 10 ml
- Serum antitétanique préventif amp.
- Eau distillée amp. 5 - 10 ml

XVI. Matériel de soins

- Seringues + Aiguilles
- Bassins rémiformes
- Sparadrap + ouate
- Bandes cambric
- " plâtrées
- Pinces et autres

LISTE TYPE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS POUR UN
HOPITAL RURAL MOYEN AU ZAIRE

1. Anesthésiques

1.1 Anesthésiques généraux

- éther anesthésique
- halothane
- protoxyde d'azote
- thipental sodique amp.
- ketamine IM et IV (Ketalau)

1.2 Anesthésiques locaux

- chlorure d'ethyl amp.
- lidocaïne amp.

2. Analgésiques, antipyrétiques, anti-inflammatoires non hormonaux

- acide acetylsalicylique comp 500 mg
- indometacin (indocid) gel 25 mg et supp. 100 mg
- paracétamol (perdilan) comp. 400 mg - supp. 35 mg (bébé)
- dypirone (novalgine) amp. 2 ml

3. Analgésiques - narcotiques

- morphine amp.
- naloxone
- pethidine amp.

4. Anti-allergiques

- prométhazine dragées 25 mg; amp. 50mg/2ml

5. Antidotes - Agents chelateurs

- atropine amp.
- calcium disodium edetate
- charbon activé
- dimercaprol amp.
- pralidoxine

6. Anti-épileptiques

- diazepam amp
- phénobarbitol comp. 100 mg - amp. 100 mg
- phenytoin comp.

7. Anti-infectieux

7.1 Antihelminthiques

- niclosamide comp.
- piperazine comp. 300 mg
- tetrachlorethylène liquide

7.2 Antibiotiques - Antibactériens

- ampicilline gel 500 mg
- benzathine benzylpenicilline
- chloramphénicol gel 250 mg
- érythromycine
- gentamicine
- phenoxymethyl penicilline
- sulfadimidine
- sulfamethoxazole + trimethoprim
- tetracycline gel 250 mg amp 500 mg
- procaïne benzyl penicilline
- sulfadiazine
- penicilline G 5.000.000
- probencid comp.

7.3 Anti-filariens

- diethylcarbamazine comp.
- suramine amp.

7.4 Anti-lépreux

- dapsone comp 100 mg

7.5 Anti-protazoaires

- 7.5.1 - anti-amibiens: metronidazole
- 7.5.2 - anti-malariens: chloroquine - comp. 100 mg base ; amp. 3ml
300 mg base
- solution 10%
- pyriméthamine - comp. 25 mg
- quinine - amp. 500 mg
- 7.5.3 - anti-bilhariens: - metrifonate
niridazole
- 7.5.4 - trypanocides: - melarsoprol amp.
melarsonyl amp.
pentamidine amp.
suramine amp.
- 7.5.5 - Leishmaniocides - pentamidine amp.
- 7.5.6 - Tuberculostatiques
- isoniazide comp. 100 mg
- streptomycine amp 1 g et 5 g
- diatébène (INH 300 - Tb 150)
- 7.5.7 - anti-fongiques - griséofulvine comp.

8. Anti-migraine

- ergotamine comp.

9. Anticancéreux

néant

10. Antiparkinsoniens

- trihexyphenidyl

11. Sang et système hématopoïétique

11.1 Anti-anémiques

- cyanocobalamine
- fer comp.
acide folique comp.

11.2 Anti-coagulants et antidotes

- héparine
- protamine sulfate
- warfarin

11.3 Substituts du plasma

- dextran

12. Système cardio-vasculaire

12.1 Anti-angineux

- glyceryl trinitrate
- propranolol

12.2 Anti-arythmiques

- lidocaine
- propranolol

12.3 Anti-hypertensifs

- diazoxide
- hydralazine
- hydrachlorothiazide amp.
- propranolol

12.4 Cardio-toniques

- digoxine amp. 2 ml (= 0,5 mg); comp. 0,25 mg
- digitoxine comp. 0,1 mg
- lanatocide C amp.

12.5 Anti-chocs

- dopamine amp.
- nor-adrenaline amp.

13. Préparations dermatologiques

13.1 Anti-infectieux

- alcool dénaturé
- iode : iode cristaux - iodure potassique cristaux
- mercurésceine
- oxyde de zinc
- permanganate de potassium comp.
- toxychloramide comp.

13.2 Anti-inflammatoires

- hydrocortinsone pommade

13.3 Astringents

- aluminium acétate

13.4 Fungicides

- nystatine pommade

13.5 Agents kératolytiques

- ichtyol
- acide benzoïque + acide salicylique

13.6 Scabicides

- benzoate de benzyl solution

14. Produits de diagnostique

- tuberculin, "purified protein de ⁿve" (PPD)

Produits de contrastes

- barium sulfate de barium
- meglumine amidotrizoate de meglumine
- sodium amidotrizoate de sodium

15. Diurétiques

- furosémide
- hydrochlorothiazide
- mannitol
- spironolactone

16. Système gastro-intestinal

16.1 Anti-acides

- hydroxide d'aluminium
- bicarbonate de soude
- kaolin
- carbonate de calcium

16.2 Anti-émétiques

- prométhazine comp. et amp.

16.3 Anti-hémorroïdes

- pommade anesthésique ; anti-inflammatoire et astringente
- genre anusol ; proctyl, etc.

16.4 Anti-spasmodiques

- atropine comp. et amp.
- papavérine comp. et amp.
- teinture de belladone

16.5 Laxatifs

- sulfate de magnésie
- huile de paraffine
- senna

16.6 Anti-diarrhéiques

- codeine comp.
- sous nitrate de bismuth
- solution réhydratante per os
pour 1 litre d'eau :

NaCl	3,5 g
bicarbonate de soude	2,5 g
Kcl	1,5 g
glucose	20 g

17. Hormones

17.1 Corticoïdes

- dexaméthasone à longue durée d'action comp.
- hydrocortisone amp 500 g
- prednisolone comp

17.2 Androgènes

- néant

17.3 Oestrogènes

- ethinylestradiol comp. amp.

17.4 Insulines

- insuline ordinaire
- insuline lente (combinée)
- chlorpropamide comp.

17.5 Contraceptifs

- norethisterone + ethinylestradiol comp.
- depo-provera amp.

17.6 Progestatifs

- néant

17.7 Hormones thyroïdiennes

- levothyroxine
- iodure de potassium

18. Immunologie

18.1 Sérums

- sérums hyperimmun antirabique
- antitoxine diphtérique
- sérum anti-vénimeux
- antitoxine tétanique

18.2 Vaccins

- B.C.G.
- DI.TE.PER
- anti-rougeôle
- polio (SABIN)
- antirabique
- V.A.V.
- antitétanique
- antityphique

19. Relaxants musculaires et antagonistes

- néostigmine comp. amp.

20. Ophtalmologie

20.1 Topiques

1. Anti-infectieux : nitrate d'argent
sulfacétamide
tétracycline
2. Anti-inflammatoire : hydrocortisone
3. Anesthésique local : tetracaïne
4. Myetique : pilocarpine
5. Mydriatique : homatropine

20.2 Général

- acetazolamide

21. Ocytociques

- ergometrine
- ocytocine

22. Solution pour dialyse peritonéale

- solution glucose 1,5%

23. Psychothérapie

- chlorpromazine comp. amp. gouttes
- diazepam comp. amp.
- halopéridol comp.
- phénobarbital comp.

24. Système respiratoire

24.1 Anti-asmathiques

- aminophylline comp. 100 mg amp. 250 mg/10 ml
- ephedrine comp. amp.
- salbutamol

24.2 Anti-tussifs

- codeine comp.
- terpine noscapine

25. Solutions pour réhydratation

- glucose 5% et 50%
- solution salée pour réhydratation orale
- chlorure de potassium sol. 15% et sol. orale
- bicarbonate de soude sol. 7,5%
- chlorure de soude sol. 0,9%
- lactate de sodium
- eau distillée

26. Vitamines et minéraux

- acide ascorbique comp.
- ergocalcitérol
- hexavitamine : rétinol - ergocalciférol - acide ascorbique - thiamine - riboflavine et nicotinamide
- pyridoxine
- rétinol
- thiamine
- vitamine B complexe B₁ - B₆ - B₁₂

27. Divers

- bleu de méthylène
- formol comprimés
- isoxuprine
- oxygène

La liste modèle dans le "Cahier du Pharmacien" (11), reprend la liste intégrale des 284 produits figurant dans la liste-modèle de l'OMS (quatrième révision, 1985), qui est attachée en annexe.

Les listes mentionnées dans l'évaluation de la stratégie nationale de la santé pour tous d'ici l'an 2000 (Département de la Santé Publique/OMS de Mars 1985), notamment ..217 médicaments essentiels au niveau national, une quarantaine au niveau de la Zone de santé et une vingtaine au niveau du Centre de Santé "ont été probablement actualisées...".

Il serait peut-être intéressant de noter, que la première réaction dans l'établissement d'une liste nationale des médicaments essentiels s'extériorise souvent par une réduction brutale de la nomenclature existante et l'adoption sans transition de la Dénomination Commune Internationale (DCI). Un exemple dans ce domaine serait l'Algérie, où une pareille réduction de la nomenclature survenue en 1973 a provoqué une pénurie de médicaments aggravée par une panique des consommateurs, qui a obligé le Département de la Santé à rapporter la mesure et les organismes responsables à importer rapidement de très grandes quantités de médicaments pour reconstituer les stocks en 1980.

Un exemple similaire est à noter dans l'étude du 9 Avril 1985 par le Pharmacien KIBIKONDA FALANKA, ex-Directeur de la 31ème Direction (4.2.2, Page 16), notamment, que la liste des médicaments essentiels est à actualiser en vue de passer leur nombre de 217 au moins à 100, "qui devront, à tout moment, bénéficier des méthodes scientifiques de gestion de stocks pour prévenir toute rupture."

Une autre idée souvent avancée est d'implanter des nouvelles capacités de production pour les médicaments essentiels, seulement. Du point de vue industriel et surtout du point de vue économique, une telle proposition n'est certainement pas viable - la production des médicaments essentiels seuls n'étant pas rentable (12).

A titre d'information, selon une étude de "International Journal of Health Services"(13), les sept compagnies pharmaceutiques transnationales les plus importantes au Zaïre, importent pour les 3/4 des médicaments non essentiels.

L'approche industrielle permet de montrer la nécessité d'un programme de production souple composé de produits essentiels et d'une partie de produits non-essentiels, permettant d'assurer la faisabilité industrielle de l'ensemble et répondant à la réalité du marché.

Les exigences de faisabilité industrielle montrent aussi qu'il ne faut pas étouffer la production nationale dans des listes trop restreintes, mais lui permettre d'exprimer sa véritable dimension.

5. Les prix du médicament

5.1. Niveaux des prix

Le schéma de calcul à la page suivante pourrait illustrer la clef des prix du médicament au Zaïre, acceptée et employée par les entreprises réputées locales et étrangères - importateurs-grossistes, fabricants-grossistes et pharmacies autorisées.

Il en résulte que le prix public des produits pharmaceutiques représente plus que le double de la valeur f.o.b. Toutefois, en pratique, on découvre que certaines pharmacies utilisent un coefficient différent pour arriver à un prix public trois à quatre fois plus élevé que la valeur f.o.b.

5.2. Stabilité des prix

Les prix du médicament sont actualisés presque mensuellement reflétant un taux annuel d'inflation approximatif de 50%, employé normalement dans le commerce du secteur pharmaceutique.

Il serait aussi pertinent d'ajouter que la fluctuation des prix dépend largement de leur disponibilité à Kinshasa, dans les autres villes et à l'intérieur du pays. Tenant compte des problèmes d'approvisionnement et de distribution prévalent dans ce secteur et les fréquentes ruptures de stocks, la pénurie détermine souvent le niveau des prix, qui peuvent facilement tripler. C'est dans les périodes de pénurie, que les trafiquants sont très actifs imposant n'importe quel prix dans un marché acheteur.

PRIX

PRODUITS PHARMACEUTIQUES IMPORTES

SCHEMA DE CALCUL

Valeur FOB	100
Frét aérien	12
Valeur CIF	112,0
Douane et taxes 3%	3,36
Valeur Sortie Douane (V.S.D.)	115,36
OZAC 1% (sur valeur FOB)	1,0
Frais bancaires 8% (11%)	12,32
Frais de transport local 1% (3)	3,35
Frais divers 1%	1,15
Prix de revient rendu Kinshasa	133,19
Marge de gros 20%	26,64
Prix grossiste *	159,83
Marge Pharmacie 33,3%	53,22
Prix Public	213,05

* Il est question d'ajouter 3% pour le FONAMES à ce niveau (Avril 1986).

Les listes des prix contiennent d'ailleurs des notes indiquant que "les prix sont indicatifs et modifiables sans préavis dès réception d'un nouvel arrivage..."

5.3. Prix des produits fabriqués au Zaïre

Le tableau suivant montre le calcul des prix de revient et ceux de vente ex-usine employés par les fabricants

Schéma du Calcul

(exemple)

	<u>Zaïre</u>
Prix rendu Kinshasa	1.000.-
Matières premières	
Main d'oeuvre directe (2%)	20.-
Matières de conditionnement (430%)	4.300.-
Main d'oeuvre directe (17%)	173.-
Frais généraux usine (330%)	3.340.-
Frais administratifs (330%) (impôts, taxes etc. inclus)	3.340.-
Frais de vente (160%)	1.660.-
<hr/>	
Prix de revient	13.833.-
<hr/>	
Marge bénéficiaire (25%)	3.400.-
Fond de "relance" (14) 7% (sur prix de vente)	1.297.-
<hr/>	
Prix de vente ex-usine	18.530.-

L'exemple ci-dessus concerne la fabrication d'un produit courant, dont les articles de conditionnement sont importés. Dans un cas de sirops antitouxifs, dont les articles de conditionnement sont achetés localement, le ratio prix de vente ex-usine/prix rendu Kinshasa des matières premières est de 6,3 (94.066 Zaïres / 14.897 Zaïres). Finalement, pour compléter l'exemple, les chiffres pour la fabrication de l'alcool à brûler s'élevaient à 31.225 Zaïres / 3.427 Zaïres, soit un ratio de 9.11.

6. La consommation de produits pharmaceutiques

La faiblesse de l'appareil statistique et la carence presque totale en données fiables dans le domaine des médicaments au Zaïre, nous ont forcé de tenter plusieurs approches pour estimer, d'une manière plus réaliste, leur consommation

Les données chiffrées figurant dans certains documents, ne représentent souvent qu'un aspect du problème, les conclusions y résultant étant erronées. On mentionne, par exemple, que les achats du Dépôt Central Médico-Pharmaceutique (DCMP) en 1983, quant aux quantités de médicaments disponibles pour le secteur public, seraient "nettement insuffisantes pour satisfaire les besoins d'un pays de 28 millions d'habitants" (15). Le DCMP ne représentant qu'un anneau de plusieurs circuits d'approvisionnement, il est évident que les estimations des besoins du Zaïre en produits pharmaceutiques sont irréalistes et ne peuvent pas servir de base.

Les différentes approches utilisées sont plutôt simplistes, tenant compte, soit des estimations des importateurs-grossistes ou des fabricants de produits pharmaceutiques, ou des données officielles de l'Office des Douanes et Accés (OFIDA), soit sur certaines indications ponctuelles de sources autorisées, ou des chiffres empiriques basés sur l'expérience de longue haleine des organisations confessionnelles.

Une méthode préférable serait d'analyser le profil de morbidité du pays avec l'incidence des maladies prévalentes par mille habitants, la posologie de leur traitement et les prix des produits pharmaceutiques y correspondant, le tout extrapolé sur la population. Malheureusement, les données existantes de 1983 sur la situation épidémiologique du pays ⁽¹⁶⁾ sont approximatives et incomplètes - d'où la difficulté de calculer correctement les taux d'incidence. En outre, les statistiques officielles dans ce domaine ne s'arrêtent que sur dix maladies seulement (voir situation épidémiologique).

6.1. Statistiques de l'OFIDA

D'après les statistiques de l'OFIDA, préparés pour notre mission le 26 Mars 1986, considérées par les autorités comme partielles et incomplètes, les importations des produits pharmaceutiques au Zaïre en valeur f.o.b. pour les années 1984 et 1985 pourraient être résumées comme suit:

Année	Poids (kg)	Valeur (Zaïres)
1984	2.498.281	681.847.771
1985	7.169.382	942.494.542

Au cours d'échange moyen en Mars 1986 de 56,6 Zaïres pour 1 Dollar US, il s'agirait d'une valeur d'importation f.o.b. des produits pharmaceutiques en 1985 de 16.651.847 Dollars US.

Par ordre de grandeur, les pays exportateurs classifiés sont :

Zaires

PAYS	1984	1985	% +
Belgique	341.726.004	453.990.796	32.85
France	104.852.501	133.392.749	27.22
RFA	64.866.038	85.781.280	32.24
Suisse	51.729.649	75.039.160	45.06
Royaume Uni	19.727.798	37.732.494	91.27

MAI 86

Les détails par position douanière et par pays se trouvent en annexe.

6.3. Estimation de certaines importateurs-grossistes ⁽¹⁷⁾

Suivant l'estimation inofficielle de quelques grossistes importants nationaux et étrangers, ainsi que de quelques fabricants, les importations niveau f.o.b. des produits pharmaceutiques par ce secteur seulement, s'élèveraient à environ 30 millions de Dollars US, par an, ou presque le double des chiffres d'officiels de l'OFIDA

('Au niveau prix grossiste, suivant le schéma du calcul des prix pour les importations de médicaments, le montant serait d'environ 48 millions de Dollars US (18), et au niveau prix public, suivant le même schéma - de 64 millions de Dollars US.)

6.2. Plan MOBUTU

Suivant le Plan MOBUTU de relance économique (1979-1982) (19), en 1979, avec un budget total de 20 millions de Zaires, dont 7.670.000 en devises, le DCMP n'a pu satisfaire que 15% des besoins du pays. "Pour assurer 80% de ses besoins, il faut annuellement 44 Millions de Dollars US pour une population estimée à 24 millions d'habitants en Décembre 1978." (20) En d'autres termes, les besoins théoriques couvrant 100% de la population, s'élèveraient à 2,29 Dollars US par tête d'habitant en 1979. Donc, en 1985, pour une population estimée à 30.500.000 habitants, même sans compter que les besoins relatifs par tête d'habitant devraient normalement augmenter, ne fut-ce que par l'augmentation des prix des médicaments seulement (21), les besoins des pays en matière de médicaments seraient approximativement de 70 millions de Dollars US. Il s'agissait probablement du niveau prix rendu Kinshasa (133,19 d'un prix f.o.b. de 100), puisque le DCMP n'avait pas encore une mission commerciale, mais distribuait les médicaments gratuitement aux formations médicales agréées par l'Etat. Au niveau prix grossiste, ce montant s'élèverait à environ 112 millions de Dollars US (22).

6.4. Estimation des fabricants nationaux

D'après l'opinion de plusieurs fabricants, la valeur annuelle de la fabrication locale s'élèverait à environ 450 millions de Zaires par an, soit ± 8 millions de Dollars US au niveau prix de vente ex-usine. (Au niveau prix public ce montant serait d'environ 10.7 millions de Dollars US).

Il semble, donc, que la consommation des produits pharmaceutiques, dans le secteur desservi par les grossistes et les fabricants nationaux, c.a.d. un secteur qui n'inclut que partiellement les approvisionnements des Entreprises d'Etat et des formations gérées par les organisations confessionnelles, serait de ± 56 millions de Dollars US niveau prix grossiste et environ 74.5 millions de Dollars US niveau prix public.

6.5. Dépenses pour les soins de santé par les
Entreprises d'Etat

La plupart des entreprises du secteur public importent directement les médicaments destinés aux soins de leurs employés, importations qui devraient normalement figurer dans les statistiques officielles de l'OFIDA, mais qui ne le sont pas toujours. Malgré l'apparence que les soins de santé sont payants, les entreprises d'etat paient non seulement les soins de leurs employés, mais aussi ceux de leurs dépendants.⁽²³⁾ Cette habitude a été aussi adoptée par la plupart des entreprises privées, comme compensation pour les rémunérations insuffisantes. Dans ce sens, on parle d'une "médecine étatisée dans un pays libéral."

Suivant les renseignements détaillés recueillis auprès de plusieurs entreprises d'état ou privées dans les divers secteurs de l'économie, qui ont préféré de rester anonymes, les dépenses annuelles pour les soins de santé sont très élevés.

Dans la majorité des cas concernant les importantes entreprises d'Etat, les dépenses annuelles totales pour les soins de santé sont normalement dans les alentours de 3.500 Zaires - 5.000 Zaires par personne (24). Cependant, il y a une variation marquée entre les pourcentages des dépenses constituées par les frais de médicaments, entre 18 - 25% normalement, mais beaucoup plus élevés dans les institutions bancaires et le secteur pétrolier, où les dépenses totales des soins de santé sont d'ailleurs aussi plus élevées.

Un autre fait particulier est à noter - dans plusieurs cas, une grande partie des frais de médicaments est représentée par des médicaments non-essentiels, surtout dans le secteur financier.

Pour une population d'environ 2,5 millions, représentant moins que 10% de la population totale du pays, on pourrait, donc, compter que les frais de médicaments s'élèvent en moyenne entre 12 et 18 dollars américains par personne par an.

6.6. Les besoins des Centres de Santé

Les besoins annuels en médicaments essentiels pour démarrer et gérer un Centre de Santé, sont repris sur le tableau à la page suivante.

6.6.1. D'après l'expérience des missions catholiques (Conférence Episcopale du Zaïre) qui gèrent 99 hôpitaux, dont 30 appartenant à l'Etat et 273 Centres de Santé, les besoins moyens en médicaments essentiels par Centre par an s'élèverait à 639.126 Zaires. Le pays étant divisé en 6.120 zones, la consommation totale des médicaments serait théoriquement d'environ 3.9 milliards de Zaires, soit ± 69 millions de Dollars US au niveau prix grossiste.

MEDICAMENTS ESSENTIELS POUR UN CENTRE DE SANTE (12 Mois)

NO	MEDICAMENTS	QUANTITE	PRIX UNIT. (Z)	PRIX TOTAL (Z)
1	Penicilline-Proc- 4M	8.000	22,00	176.000
2	Extencilline 2,4 M	4.000	25,00	100.000
3	Chloramphénicol 250 mg 1000 Cés	20	1.400,00	28.000
4	Tétracycline 250 mg 1000 Cés	20	1.300,00	26.000
5	Sulfaméthoxypyridazone 1000 Cés	10	850,00	8.500
6	Chloroquine 100 mg 1000 Cés	100	580,00	58.000
7	Chloroquine 300 mg 100 amp.	10	875,00	8.750
8	Aspirine 500 mg 1000 Cés	80	225,00	18.000
9	Dipyrone 100 amp 2ml	10	750,00	7.500
10	Lévamisole 50 mg 1000 Cés	6	980,00	5.880
11	Mébendazole 1000 Cés	6	895,00	5.370
12	Thiabendazole 1000 Cés 500 mg	4	3.450,00	13.800
13	Carbilazine 50 mg 1000 Cés	2	187,00	374
14	Lévamisole 150 mg 1000 Cés	6	2.675,00	16.050
15	Métronidazole 250 mg 1200 Cés	30	895,00	26.850
16	Réserpine 0,25 mg 1000 Cés	2	164,00	328
17	Belladone + Phenol. 1000 Cés	8	183,00	1.464
18	Papavérine 100 amp 40 mg	10	350,00	3.500
19	Phénobarbital 100 mg 1000 cés	10	475,00	4.750
20	Chlorpromazine 50 mg 2ml 100 amp	8	525,00	4.200
21	Phénobarbital 100 mg 100 amp	8	420,00	1.360
22	Prométhazine 50 mg 100 amp	6	450,00	2.700
23	Sachet de réhydratation	1.000	35,00	35.000
24	Bicarbonate de Soude 1 kg	10	55,00	550
25	Aluminium hydroxyd. 1000 Cés	20	530,00	10.600
26	Anti-Hémoroïde 10 Sup	60	135,00	8.100
27	Sulphate magnésie 1 kg	10	125,00	1.250
28	Aminophylline 10ml 100 amp.	4	785,00	3.140
29	Aminophylline 6 Supp 50 mg	100	175,00	17.500
30	Anti-astme 1000 Cés	10	270,00	2.700
31	Fer 200 mg 1000 Cés	20	230,00	10.460
32	Acide folique 5 mg 1000 Cés	10	250,00	2.500
TOTAL			Zaires	<u>609.176</u>

33	Alcool dénaturé 20 litres	40 l	50,00	2.000
34	Alcool iodé 0,75 l	6 l	120,00	720
35	Chloramine 1000 Cés	4	350,00	1.400
36	Permanganate K Poudre 1 kg	4	460,00	1.800
37	Violet gentiane 0,75	8	180,00	1.440
38	Talc 1kg	4	90,00	360
39	Poudre Cetrimide	10	150,00	1.500
40	Argyrol 0,75 l	20	65,00	1.300
41	Giemsa 30 cc	10	75,00	750
42	Réactif Asbach 0,75 l	10	65,00	650
43	Huile à immersion 30 cc	10	95,00	950
44	Aminophyline 1000 Cés	8	385,00	3.080
45	Dipyrone 500 mg 1000 Cés	20	575,00	11.500
46	Projéthazine 25 mg 1000 Cés	10	250,00	2.500
TOTAL			Zaïres	639.126 =====

6.6.2. Les chiffres ci-dessus ne sont pas partagés par les protestants (L'Eglise du Christ au Zaïre - ECZ), qui estiment que les dépenses annuelles pour les médicaments essentiels d'un Centre de Santé Rural est de 130.000 Zaïres seulement, ce qui ferait un total théorique pour le pays de 795.6 millions de Zaïres, soit environ 4 millions de Dollars US, ou cinq fois inférieur au précédent (25).

6.6.3. Dans une autre liste attachée ci-après (26), la 31ème Direction estime que les dépenses de médicaments dans une zone de santé pour une consommation semestrielle serait de 2.140.000 Zaïres, donc 4.280.000 Zaïres par an. La consommation théorique pour 306 zones de santé dans le pays s'élèverait à 1.309.680.000 de Zaïres, soit environ 23 millions de Dollars US.

Finalement, une autre variation des besoins en médicaments essentiels pour les centres de santé urbains est présenté par "La santé pour tous à Kinshasa".

6.6.4. En résumant et analysant les diverses données, il semble raisonnable d'évaluer que la consommation théorique moyenne en médicaments au Zaïre en 1986 s'élèverait à environ 80 à 85 millions de Dollars américains, au niveau prix grossiste. Les chiffres moyens sont certainement plus élevés à Kinshasa et dans les autres agglomérations urbaines, particulièrement en ce qui concerne les employés et ouvriers des entreprises d'Etat et de plusieurs entreprises privées, ainsi que leur dépendants, et beaucoup plus bas dans les régions rurales, où l'accès aux médicaments est très faible ou inexistant. On pourrait noter que cette consommation théorique de produits pharmaceutiques correspondent approximativement aux besoins minimum de la population en médicaments essentiels.

6.6.5. Les chiffres ci-dessus correspondent plus ou moins aux indications de la Banque Mondiale dans son document d'orientation du Secteur de Santé en 1980⁽²⁷⁾, indiquant qu'au début des années 1980, le Nord dépensait en moyenne 220 dollars par habitant pour la santé, chiffre qui a été dépassé depuis dans plusieurs pays. Dans le Sud, ce montant était de 4 dollars. La moitié des pays du Sud dépensaient moins que cela, c.a.d. moins du 2% de ce que le Nord dépensait pour la santé.

LISTE MODELE DES MEDICAMENTS DANS UNE ZONE
DE SANTE : CONSUMMATION SEMESTRIELLE.

MEDICAMENTS DE DEMARRAGE Z.S.

	<u>Quantité</u>
1. - Ampicilline gél. 500 mg	: 60.000
2. - Chloramphénicol gél. 250 mg	: 30.000
3. - Chloroquine cés 100 mg base	: 900.000
4. - Formol cés 1.000	: 800
5. - Merbromide 500 mg	: 30 x 500 mg
6. - Théophylline cés 250 mg	: 30.000
7. - Bandes cambric 5 cm	: 3.000
8. - Ouate hydrophile	: 150 kg
9. - Sparadrap 5 cm x 5 m	: 180 rouleaux
10. - Aminophylline amp. 250 mg/10 ml	: 1.500
11. - Digitoxine cés 0,1 mg	: 9.000
12. - Levamisole cés 50 mg	: 90.000
13. - Mebendazole cés 100 mg	: 30.000
14. - Péniprochine 4.000.000 U .I.	: 9.000
15. - Réserpine cés 0,25 mg	: 30.000
16. - Sulfaméthoxypyridazine cés 500 mg:	30.000
17. - Sachets hermétiques pour réhydra- tation orale(= 1 L. de réhydr.)	: 30.000
18. - Cetrimide	: 10 kg
19. - Chloramine cés 500 mg	: 90.000
20. - Métronidazole 250 mg	: 90.000
21. - Comprimés ou pilules "antispasmo- diques" (papav. + phéno. + bellad)	30.000
22. - Pénicilline G 5.000.000 U.I.	: 6.000 fioles
23. - Phosphate de chloroquine poudre	: 30 kg
24. - Sulfaméth. + Trimétoprim cés 400mg + 80 mg	: 60.000
25. - Comprimés antitoux (Terpine + Pro: mé + Nosca)	: 90.000
26. - Tétrachloréthylène	: 300 l
27. - Onguent + lindane 1%	: 30 kg
28. - Probenecid cés 500 mg	: 21.000
29. - Acide aceto 500 mg cés	: 900.000
30. - Methergin amp. 1 ml	: 1.500
31. - Acide folique cés 5 mg	: 150.000
32. - Phénobarbital cés 50 mg	: 30.000
33. - Pro éthazine cés 25 mg	: 30.000
34. - Pyriméthamine	: 300.000

MEDICAMENTS DE DEMARRAGE Z.S. (suite)

	<u>Quantité</u>
35. - Tétracycline caps. 250 mg :	1.500.000
36. - Chlorpromazine 25 mg/5 ml :	1.500
37. - Diazepam amp. 10 mg/2 ml :	1.500
38. - Caféine 100 mg/1 ml :	1.500
39. - Dipyronne 1 mg/2 ml :	6.000
40. - Epinéphrine 1 mg/1 ml :	1.500
41. - Papaverine 20 mg/1 ml :	3.000
42. - Procaïne 100 mg/5 ml :	1.500
43. - Chloroquine 300 mg base/3 ml :	6.000
44. - Quinine bichlorhydrate 500 mg/2 ml :	1.500
45. - Fumarate de fer cés 200 mg :	300.000
46. - Hydrochlorthimide cés 25 mg :	30.000
47. - Diéthylcarbamazine cés 50 mg :	60.000
48. - Farosemine cés 40 mg :	9.000
49. - Pénicilline benzathine 2.400.000 :	9.000
50. - Quinine gél 500 mg :	30.000
51. - Citrate de fer ammoniacal 1 fl = 500 mg pour la préparation: de 65 l de potion antianémique :	300 x 500 mg
52. - Argyrol (= protéine d'argent) pour: préparation d'argyrol 1% :	500 g
53. - Collyre d'atropine 1% :	30 x 15 ml
54. - Permanganate de K cés 500 mg :	9.000
55. - Pommade antimycosique (whitfield):	300 kg
56. - Pommade d'ichtyol :	30 kg
57. - Savon antiseptique (à acheter au : Zaïre) :	600 briques
58. - Alcool dénaturé (idem) :	300 l
59. - Alcool à brûler (idem) :	300 l
60. - Talc :	150 kg
61. -	

Pour un total de ± Z 2.140.000,00

7. L'approvisionnement en produits pharmaceutiques

Les circuits d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques au Zaïre sont d'une nature très complexe et variée.

7.1. Sources d'approvisionnement

Les médicaments au Zaïre sont de provenance multiple:

- 7.1.1. Les dons :
- associations confessionnelles
 - sociétés de produits pharmaceutiques
 - organisations internationales

7.1.2. Les importations autorisées:

- associations sans but lucratif (IMPAS, IDA, ECHO, MUNDI, PHARMA, MAP)
- UNICEF
- Industries chimiques et pharmaceutiques
- Importateurs-grossistes de produits pharmaceutiques

7.1.3. La formulation et le conditionnement locaux (28)

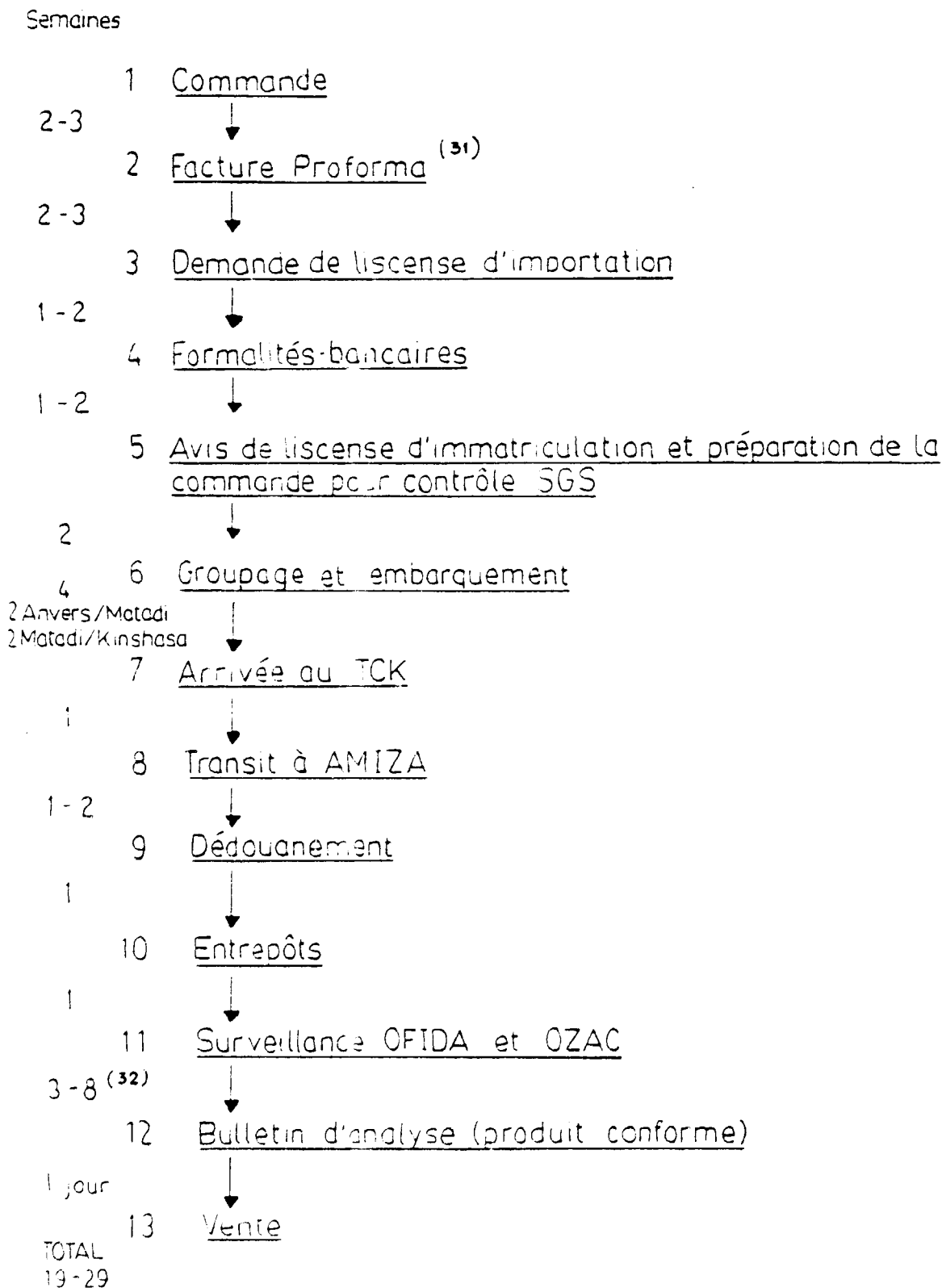
- LAPHAKI
- les fabricants privés
- les officines d'hôpitaux des marchés parallèles (28).

7.2. Les importations (29)

L'approvisionnement en médicaments au Zaïre de l'étranger compte tenu du temps écoulé à partir de la commande jusqu'à vente éventuelle et la durée y relative de 19 à 29 semaines, ainsi que les procédures, les formalités administratives et les divers documents qui l'accompagnent, est parfois appelé le "Parcours du combattant", illustrant la multiplicité des démarches et les efforts pour y arriver.

7.2.1. Le schéma sur la page suivante donne une idée sur les étages à parcourir.

SCHEMA D'APPROVISIONNEMENT ⁽³⁰⁾



7.2.2) : Chaque phase du progrès dans les activités nécessite des préparations et des exigences spécifiques, certaines connues, d'autres nouvellement introduites. On va s'arrêter sur quelques unes:

~

7.2.2.1. Bon de commande. Avant de procéder à son établissement, il faudrait s'assurer que:

- le produit est enregistré avec la 3^{ème} Direction du Département de la Santé.
- les produits à être commandés sont en stock chez le fournisseur
- les prix d'achat sont garantis pour une période minimale de trois mois.

7.2.2.2. Demande de licence d'importation ⁽³³⁾ (à la Banque du Zaïre à travers les Banques Commerciales)

- déclaration détaillée des articles et de leur valeur f.o.b.
- paiement de 0.25% sur le prix f.o.b.
- visa de la facture pro-forma qui vient avec la licence

7.2.2.3. Formalités bancaires

- ouverture de licence et de crédit documentaire à travers une Banque Commerciale
- paiement des droits d'ouverture et dépôt de 100% ⁽³⁴⁾ de la contrevaletur en Zaïres des devises engagés.

- validation de la Banque du Zaïre concernant la disponibilité des devises
- paiement de 80% des droits de douane à l'avance
- présentation d'une attestation fiscale prouvant le règlement des impôts

7.2.2.4.

Avis de licence d'immatriculation

- envoi du n° de la licence d'immatriculation obtenue au fournisseur
- préparation de la commande pour le contrôle SGS (Société Générale de Surveillance) à l'étranger
- envoi de la licence au fournisseur avec "cachet sec" (garantie conforme à la licence et "cachet vert" (tout contrôle requis)

7.2.2.5.

Arrivée au "TCK" (Terminal Container Kinshasa)

- Après avoir embarqué les containers avec les instructions relatives, le fournisseur doit envoyer:
- l'attestation de vérification OZAC (Office Zaïrois de Contrôle)⁽³⁵⁾
 - l'original et copies du connaissance direct aller (CDA) ou LTA (lettre de transport aérien).

7.2.2.6.

Contrôle OFIDA et OZAC

- Après paiement des droits de douane, des frais de transfert et présentation de tous les documents etc. on procède à un contrôle OFIDA et OZAC à l'entrepôt:
- prélèvement de 5 échantillons pour analyse et paiement de 3.000 Zaïres par produit⁽³⁶⁾
 - envoi des échantillons de l'OZAC à CACOMEDA (Centre d'Analyse des médicaments et des denrées alimentaires) à l'Université de Kinshasa, pour procéder au contrôle⁽³⁷⁾
 - renvoi des résultats d'analyse à OZAC
 - présentation d'un bulletin d'analyse.

7.3. Le régime douanier

7.3.1. Les produits pharmaceutiques au Zaïre sont importés sous le no 30 chapitre⁽³⁸⁾ de la nomenclature de Bruxelles avec des droits d'entrée comme suit:

Numéro du tarif	Désignation des marchandises	Droits d'entrée
30.01.10	Glandes et substances animales à usage opothérapique	3%
30.02.10	Sérums, vaccins toxines, culture de microorganismes, inclus ferments (exclus levures)	3%
30.03	Médicaments pour la médecine vétérinaire et humaine	
20	Sels de quinine en capsules, cachets dragées, etc, ainsi que les médicaments enfermant plus que 50% de quinine	40%
90	Autres	3%
30.04	Ouates, gazes, bandes et articles analogues imprégnés ou recouverts de substances pharmaceutiques	
20	Non imprégnés	10%
30	recouverts	3%
35.05.10	Autres préparations et articles pharmaceutiques	3%

7.3.2. Excepté pour les produits contenant la quinine, il n'y a, donc, aucune différence dans les tarifs pour les produits finis importés et ceux des matières premières destinées à la fabrication locale, contrairement aux stipulations précédentes, que la législation douanière impose fortement l'importation des matières premières et emballages, alors que "les médicaments finis sont importés avec une imposition très modeste". Autrement dit, le régime douanier ne doit pas être "profondément modifié" afin de favoriser la fabrication locale, les droits d'entrée des matières premières n'étant pas de 30% (39)

8. La distribution des médicaments

La distribution des produits pharmaceutiques au Zaïre s'effectue principalement par trois réseaux: le réseau appelé philanthropique, le réseau étatique et le réseau privé. En outre, il existe un réseau d'importation directe par les entreprises d'Etat, deux réseaux alternatifs d'origine confessionnelle reconnus, ainsi que plusieurs réseaux parallèles.

8.1. Le réseau philanthropique

Le réseau est alimenté par des oeuvres missionnaires, dont les principales subdivisions sont les suivantes:

8.1.1. - la Conférence Episcopale du Zaïre (CES) avec son bureau des oeuvres médicales (BOM), l'importateur grossiste Caritas, les 47 pharmacies diocésaines, les 99 hôpitaux (40) et les 273 centres de Santé.

8.1.2. - l'Eglise du Christ au Zaïre (ECZ) avec ses hôpitaux et ses 250 Centres de Santé

- 8.1.3. - les Kimbangistes et leurs formations médicales
- 8.1.4. - l'Armée du Salut
- 8.1.5. - la Croix Rouge du Zaïre et ses dispensaires

8.2. Le réseau privé

Le réseau se subdivise en plusieurs catégories:

- 8.2.1. - les officines privées autorisées au nombre de 687
- 8.2.2. - les importateurs-grossistes au nombre de 104
- 8.2.3. - les importateurs-fabricants locaux au nombre de 12

Le tableau suivant ⁽⁴¹⁾ reprend ces trois catégories par région comme suit:

Region	Officines	Grossistes Importateurs	Fabricants
1. Kinshasa	450	84	10
2. Shaba	31	10	-
3. Haut-Zaïre	22	4	-
4. Kivu	27	3	1
5. Bas-Zaïre	23	2	-
6. Kasai-Occidental	54	-	-
7. Kasai-Oriental	39	1	-
8. Bandundu	22	-	-
9. Equateur	19	-	-
	687	104	11

- 8.2.4. - les officines de certains hôpitaux, comme celle de Mama Yemo et des Cliniques Universitaires
- 8.2.5. - les officines privées:
Malgré la suspension d'ouverture de nouvelles officines (le 27.5.1983), leur prolifération dans le pays continue (voir aussi le marché pharmaceutique).

L'ordonnance récente 86/122 du 18.4.1986 fixant l'augmentation des droits à percevoir tend à inhiber ce phénomène. D'après certains renseignements, il s'agirait plutôt d'un total approximatif de 2000 officines privées dans le pays, dont 800 à Kinshasa et le reste réparti dans les régions soit un chiffre trois fois plus élevé que le chiffre officiel de 687. Les officines privées distribuent normalement leurs produits à la clientèle privée et aux hôpitaux privés, ainsi que plus rarement aux hôpitaux d'Etat.

8.2.6. Les Importateurs-grossistes

Malgré le chiffre élevé de 84 importateurs-grossistes autorisés à Kinshasa, on parle actuellement d'une vingtaine de maisons actives, y compris les Agences des Entreprises pharmaceutiques transnationales. Parmi les importateurs-grossistes importants on pourrait citer Centraphar, Pharmagros, Caritas, (avec un chiffre d'affaires annuel global de 600 millions de Zaïres (\pm 10,5 millions de dollars US), Aprophar (pharmacie moderne), Pharimport (pharmacie universelle), Kin Medical, Covam etc. (42) et parmi les Agences par ordre d'importance Roche, Ciba-Geigy, Upjohn, Janssen, Hoechst etc. Les importateurs-grossistes distribuent les spécialités pharmaceutiques et les génériques à "la clientèle de comptoir" - officines privées, médecins, dispensaires de sociétés autorisées, polycliniques et centres médicaux privés et aux sociétés parastatales comme Onatra, Miba, Gécamines Commerciale, Snel, Régie des taxes etc., par l'intermédiaire de Sonatrad. (Une liste de plus de 110 produits avec des prix actualisés au 21.4.1986 est attachée pour référence) (43)

La distribution s'effectue le plus souvent par enlèvement à Kinshasa des acheteurs accompagnant les marchandises pour éviter des complications dans l'acheminement vers les lieux d'utilisation, (44) par expédition normalement par avion, à travers leurs propre réseau de dépôts dans certaines régions ou plus rarement par l'intermédiaire d'un tiers.

Les importateurs-grossistes emploient souvent des visiteurs médicaux, qui sont normalement des pharmaciens qualifiés.

8.2.7. Les importateurs-fabricants locaux et les officines de quelques hôpitaux

Les importateurs-fabricants locaux ainsi que les officines de certains hôpitaux, qui sont des véritables laboratoires de formulation et confectionnement à petite échelle, seront revus séparément dans le chapitre de l'Industrie pharmaceutique nationale.

8.3. Le réseau étatique

Le réseau étatique consiste du Dépôt Central médico-pharmaceutique (DCMP) et de ses dépôts régionaux ainsi que du LAPHAKI.

8.3.1. Le dépôt central médico-pharmaceutique (DCMP)

Le DCMP a été créé par les autorités coloniales belges, après la deuxième guerre mondiale, pour approvisionner la colonie en produits pharmaceutiques, comme un Service à la Santé Publique.

8.3.1.1. Objectif

Pas encore doté d'un statut juridique, le DCMP a comme objectif l'achat, le stockage et la distribution des médicaments, pansements et matériel médico-chirurgical aux formations sanitaires de l'Etat.

8.3.1.2. Historique

Au cours des cinq dernières années avant l'indépendance du pays, le Zaïre, alors Congo Belge, importait en moyenne 2.200 tonnes de produits pharmaceutiques annuellement, représentant environ 325 millions de francs congolais.

Le DCMP constituait à ce temps le plus grand importateur-distributeur des médicaments, important près de 50% des importations totales du médicament, desservant deux mille deux cent trente formations médicales comprenant les établissements étatiques et agréés.

Jusqu'à la fin de 1981, le DCMP fonctionnait avec des fonds mis à sa disposition par le Gouvernement et plus tard par le Conseil Exécutif, pour une distribution gratuite de médicaments et de matériaux médico-chirurgicaux aux formations sanitaires de l'Etat.

A partir de 1982 à 1986 (lettre de la Santé Publique 1250/81 du 9.12.1981), les autorités ont attribué une mission commerciale au DCMP, nouvelle mission ayant pour but d'éviter le double emploi des fonds mis à la disposition par le Conseil Exécutif - ceux aux formations sanitaires pour s'approvisionner en produits pharmaceutiques au DCMP et ceux du dernier, qui devrait fournir des médicaments gratuits à ces mêmes formations. Cette période de transition a débuté avec la vente et la distribution des stocks existants au DCMP à la fin de l'année 1981.

Par sa résolution n° 46 du 11.4.1986, Le Comité Central du MRP a décidé de redonner au DCMP son rôle original de distribution gratuite des médicaments et de mettre à sa disposition des moyens nécessaires pour accomplir cette mission.

A un certain moment au début de 1986, il était question de privatiser cette entreprise d'Etat, en formant une Société mixte avec le Groupe Britannique Tamman, dont IG (International Genetics) est en train de construire une usine pharmaceutique au Zaïre.

Par la dernière résolution du Comité Central du MRP, le Conseil Exécutif va rester le seul à doter le DCMP de tous les fonds nécessaires.

8.3.1.3. Le fonctionnement

Le DCMP, avec ses 17 dépôts dans chacun des 9 chefs-lieux des régions et 8 des sous-régions⁽⁴⁵⁾, assurait l'approvisionnement et la distribution gratuite de médicaments aux formations sanitaires d'Etat dans le pays, par des subsides gouvernementaux annuels ⁽⁴⁶⁾.

Le DCMP achète les produits pharmaceutiques et le matériel médico-chirurgical par adjudication après appel d'offre des entreprises pharmaceutiques étrangères retenues (fabricants et grossistes), ainsi que dans le marché local (les fabricants nationaux dont le plus important était Laphaki). L'entreprise possédait aussi une usine pharmaceutique, le futur Laphaki (Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa), qui est devenu indépendant en 1982. Pendant la période de transition, le DCMP vendait des médicaments aux formations sanitaires étatiques et agréées aux prix les plus bas possibles, une faible marge de bénéfice assurant l'autofinancement de l'entreprise (fonctionnement, rémunération et achats de produits pharmaceutiques). Enfin, le DCMP acceptait aussi des dons de produits pharmaceutiques des organismes internationaux, qui étaient distribués aux formations sanitaires de l'Etat ⁽⁴⁷⁾.

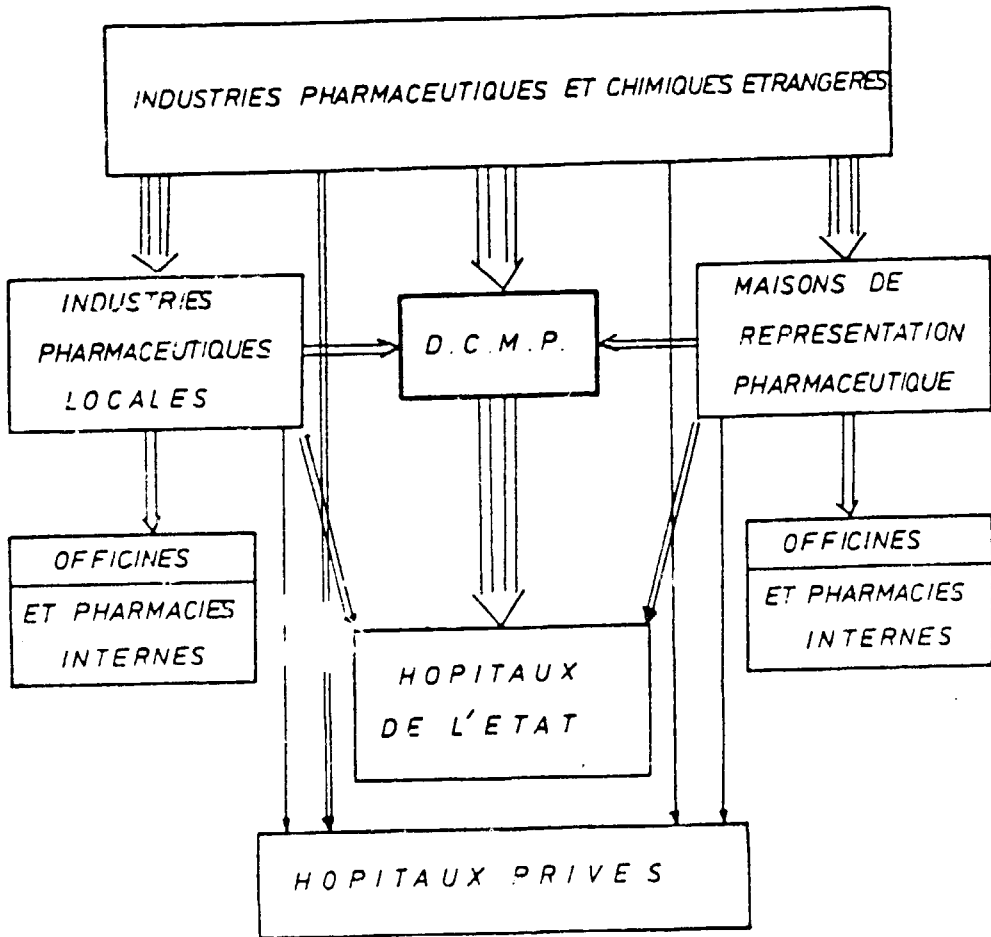
L'indépendance politique du pays amena de grandes perturbations dans le secteur pharmaceutique, perturbations dont les répercussions continuent à être ressenties jusqu'à présent. Le DCMP n'a pas été épargné et son rôle d'importateur et d'approvisionneur va diminuer progressivement, faute de moyens financiers insuffisants par rapport à la mission qui lui a été assignée. Le tableau suivant - pourrait illustrer ce déclin:

Evolution des Crédits de 1970 à 1982
(Frais de fonctionnement exceptés) en Zaïre

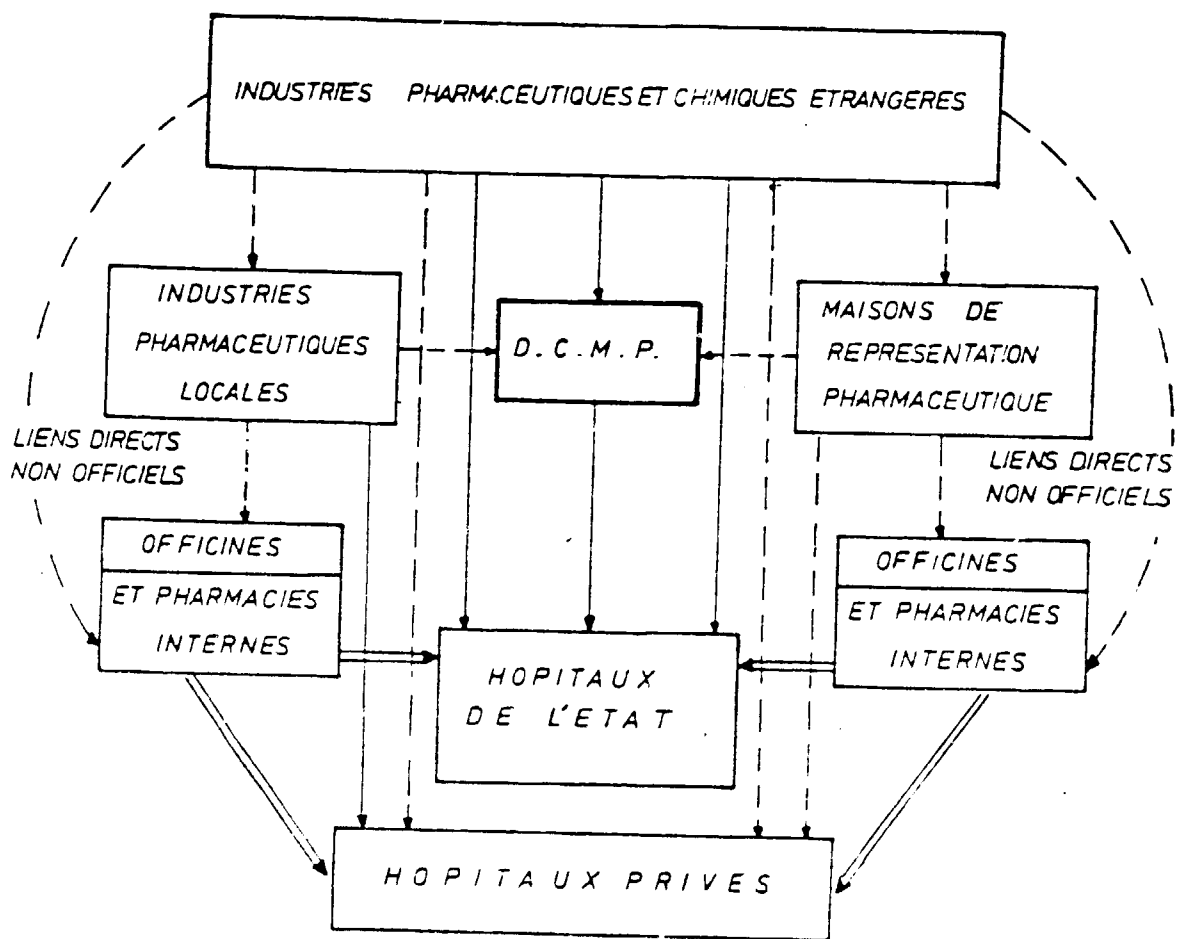
Année	Besoins exprimés du DCMP crédits sollicités	Crédits accordés	Crédits accordés en %
1970	3.017.456	4.054.288	134,36
1971	3.256.620	3.267.640	100,95
1972	3.591.279	1.905.401	55,95
1973	3.958.753	2.935.280	74,15
1974	4.683.165	4.323.772	92,33
1975	5.376.000	3.248.016	60,42
1976	5.963.308	7.981.975	133,85
1977	15.318.288	4.024.628,98	26,27
1978	16.592.085	6.060.699,30	36,53
1979	19.080.875,75	4.732.613,42	24,80
1980	100.012.500	9.870.000	9,87
1981	232.765.400	6.160.000	2,65
1982	303.239.284	15.318.348,95	5,00

Le changement dramatique a été résumé par le Prof. Tamba Vemba dans les deux schémas suivants, utilisés pendant les cours donnés aux étudiants en pharmacie galénique, qui montrent la diminution de l'importance du DCMP et l'apparition d'autres circuits de distribution officiels et officieux pour la substituer.

SCHEMA 1



SCHEMA 2



8.3.1.4. Dans sa discussion avec les experts le 24.4.1986, le Directeur Général du DCMP a communiqué les chiffres suivants, faisant objet d'une étude spéciale présentée au Conseil Exécutif, chiffres qui montrent des crédits demandés et accordés au DCMP de 1979 à 1986:

Année	Crédits Demandés	Crédits Accordés	%
1979	us\$ 20.000.000	5.000.000	25
	Z 0	0	0
1980	us\$ 30.000.000	750.000	2.5
	Z 144.221.820	20.000.000	17.5
1981	us\$ 43.680.000	1.000.000	2.3
	Z 158.340.000	20.000.000	12.6
1982	us\$ 100.314.170	0	0
	Z 373.558.279	35.000.000	9.4
1983	us\$ 30.678.234	89.000	0.3
	Z 224.627.931	28.226.629	12.6
1984	us\$ 64.520.775	0	0
	Z 387.124.654	20.732.106	5.4
1985	us\$ 12.600.000	0	0
	Z 538.501.664	71.000.000*	13.1
1986	Z 939.982.556**	0	0
	Z 1.870.744.400	42.000.000***	22.5

MAI 86

* Représenté pour 54 millions de Zaïres pour le fonctionnement et les achats de médicaments et 17 millions de Zaïres pour la rémunération du personnel.

** La première ligne représente la valeur en Zaïres des devises nécessaires à l'importation.

*** 23 millions pour le budget de fonctionnement, 19 millions pour la rémunération et rien pour les achats de médicaments.

8.3.1.5. Il faut signaler que les crédits demandés consistent en des budgets de fonctionnement, de rémunération et d'approvisionnement. Autrement dit, dans les années 1982, 1984, 1985 et 1986 il y a eu un arrêt pratique des approvisionnements en médicaments par le DCMP, qui a réellement cessé d'exister et d'assurer sa mission, par manque de fonds. Cette situation pourrait être reconfirmée par le tonnage des produits pharmaceutiques distribués ⁽⁴⁸⁾ :

<u>Année</u>	<u>Tonnes</u>
1976	1.100
1977	900
1978	700
1979	450
1980	450
1981	550
1982	309
1983	165

Parallèlement, son effectif a été réduit de 1400 agents à 800, à 360 et finalement à 200 ⁽⁴⁹⁾ en 1985, dans l'effort d'un assainissement de l'Entreprise. Il faut peut-être ajouter que le DCMP ne possède aucun camion en marche à présent, le dernier des camions de 1976 étant en panne (ils estiment d'avoir besoins de 20 camions de 9 tonnes et 20 "Landrovers").

Le DCMP est supposé d'assurer l'approvisionnement et la distribution des médicaments à 3.236 formations hospitalières étatiques et agréées, mission purement théorique à présent. Comme disent souvent les personnes concernées, "si on fermait le DCMP aujourd'hui, rien ne changerait dans l'approvisionnement, sauf, peut-être, une simplification des circuits de distributions."

Souvent, le rôle actuel du DCMP est mal compris, étant encore interprété comme primordial dans le secteur pharmaceutique du pays, fait qui résulte en données chiffrées décevantes des besoins en produits pharmaceutiques du Zaïre⁽⁵⁰⁾.

8.4. Le Laboratoire Pharmaceutique du Kinshasa (LAPHAKI)
- voir l'Industrie Pharmaceutique Nationale.

8.5. Importations directes par les Entreprises d'Etat

La plupart des entreprises d'Etat au Zaïre importent les produits pharmaceutiques (spécialités et génériques) directement des maisons chimiques et pharmaceutiques transnationales, souvent à travers leurs succursales en Belgique, ou par l'intermédiaire des grossistes internationaux. Certaines entreprises d'Etat sont aussi alimentées par le DCMP et le Laphaki

8.6. Les circuits alternatifs

Les circuits alternatifs de nature confessionnelle, comme celui des catholiques, "Procure Ste Anne" dirigé par le Père Mullie ou celui des protestants "AFREMED", sont des réseaux de distribution indépendants. Il s'approvisionnent généralement par de dons ou par des achats directs à travers IMPAS et IDA (Pays Bas). Les importations annuelles de la Procure Ste Anne sont estimées à environ 260.000 dollars US et celles d'AFREMED à 250.000 dollars US. Les marchandises sont souvent emballées spécialement pour chaque hôpital et sont distribuées directement aux intéressés. Dans le cas des catholiques, les importations sont arrangées par Caritas.

8.6. Les réseaux parallèles

Les réseaux parallèles sont constitués par des trafiquants locaux et étrangers profitant de la perméabilité du pays, du laxisme dans l'application des lois, de la distribution déficiente dans le pays, du manque chronique des produits pharmaceutiques surtout à l'intérieur du pays, des habitudes de pres-

cription et d'automédication de la population, etc.⁽⁵¹⁾

. Les médicaments sont fraudés, soit par des individus dans leur bagages, soit par camions ou bateaux des pays voisins, République du Congo, Nigeria, Angola etc.

Le schéma, relativement simplifié, à la page suivant pourrait illustrer la complexité du problème de la distribution des médicaments au Zaïre.

9. L'Industrie pharmaceutique nationale

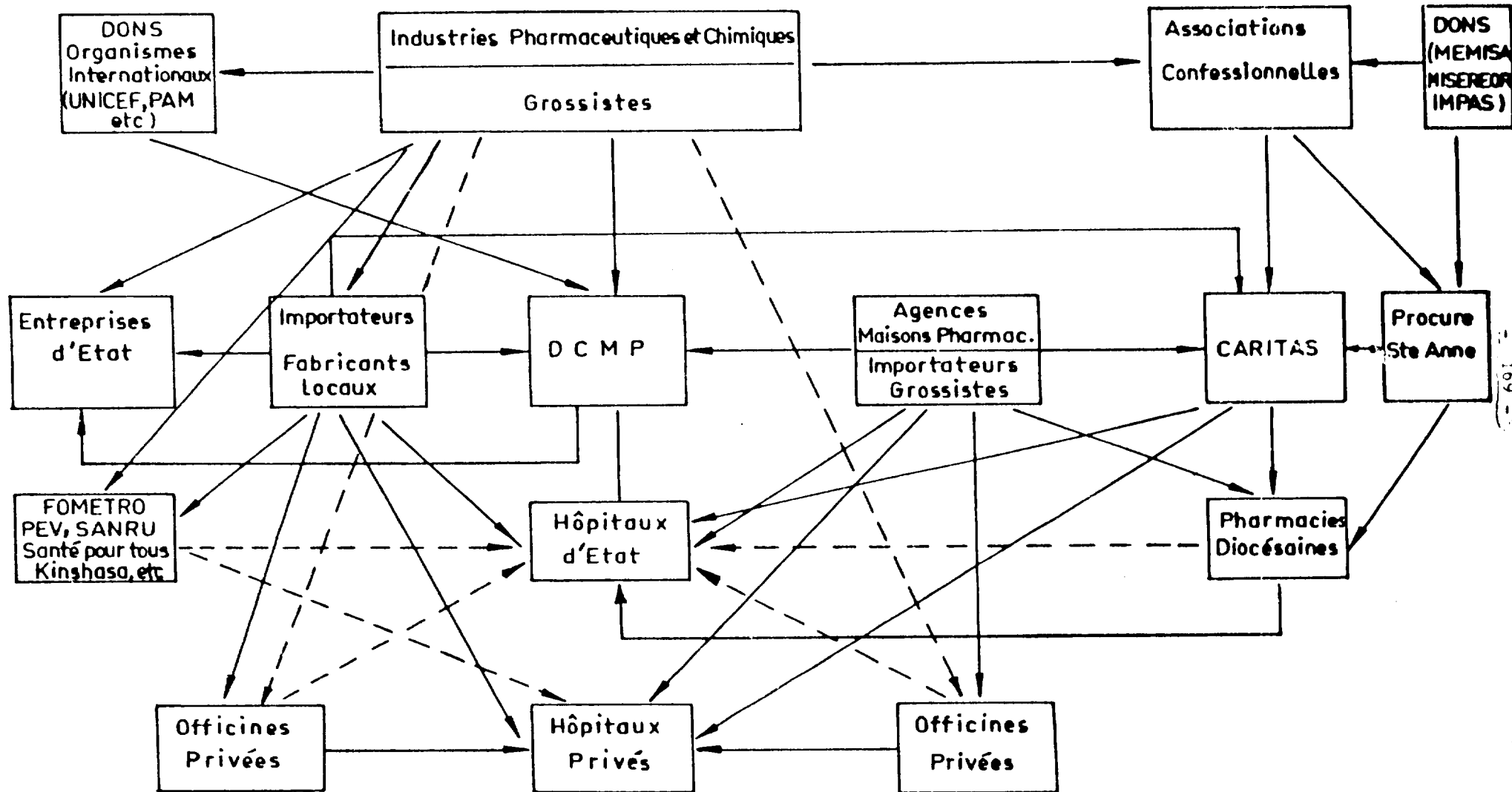
L'industrie pharmaceutique avait déjà pris racine au Congo Belge bien avant l'indépendance. Elle s'intéressait principalement à l'exploitation des drogues, comme le quinquina et le pyrèthre.

La production pharmaceutique nationale a eu des modestes débuts dans les années 1960, avec l'établissement de Marchitalia, Carlo Erba et Médiphar, qui, au cours des années ont changé plusieurs fois de mains et de nom, Marchitalia devenant Warner Lambert/Parke Davis et plus tard Promed - une société mixte à capitaux Zaïrois, Israéliens et Belges, Carlo Erba passant par Ipharkin et devenant récemment Cesamex - société mixte à capitaux Canadiens⁽⁵²⁾ et Zaïrois, etc.

9.1. Considérations générales

L'industrie pharmaceutique Zaïroise est basée exclusivement sur l'importation des matières premières et des produits semi-finis en vrac. Les fabricants locaux jouent aussi le rôle d'importateurs-grossistes pur et simples, se contentant de distribuer des produits finis importés. A l'exception de certaines plantes médicinales, dont les extraits sont utilisés sous formes galéniques, comme par

CIRCUITS DE DISTRIBUTION DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES ZAIRE



exemple le "Manadiar", l'industrie pharmaceutique Zaïroise ne dispose pas de matières premières provenant de fermentation ou de synthèse chimique et il serait prématuré d'espérer produire sur place ces matières premières destinées à la production locale des médicaments.

Les articles de conditionnement - flacons, étuis et même étiquettes sont souvent importés, soit pour des raisons économiques ou logistiques, soit pour un but de marketing (présentation plus sophistiquée type occidental). En effet, les articles de conditionnement disponibles localement sont d'une qualité inférieure et d'aspect qui laisse beaucoup à désirer, d'un côté, leur prix de vente étant fréquemment plus élevé que celui de leur "homologues", quand il n'y a pas rupture des stocks. d'un autre. Il en est de même avec certains excipients, comme le sucre ou l'huile d'arachides, qui sont aussi importés, principalement pour des raisons de qualité. En quelques mots, l'industrie pharmaceutique dans le pays est limitée aux formulations et au conditionnement des produits pharmaceutiques, activités quelques fois réduites à un simple collage d'étiquettes sur des médicaments conditionnés à l'étranger, comme dans le cas de quelques produits de "Upjohn" fabriqués par "Promed".

9.2. Caractéristiques

Plusieurs caractéristiques des usines pharmaceutiques Zaïroises sont communes aux autres vieilles usines, les problèmes principaux demeurant la vétusté de l'équipement de production, un personnel souvent peu qualifié, l'absence d'initiatives pour accroître les performances etc.

D'autres difficultés majeures sont, entre autres, une faible demande par rapport à la capacité de production, demande basée sur la qualité inférieure.

des produits, les coûts de production trop élevés entraînant les prix à la hausse, l'absence de toute politique d'intégration industrielle adaptée aux besoins de l'usine, une multitude de barrières administratives et financières au niveau des pouvoirs publics, etc. On pourrait aussi ajouter que l'absence d'une politique d'innovation se traduit ainsi en un véritable frein à la compétitivité de la production nationale.

Plus spécifiquement, l'industrie pharmaceutique Zaïroise a regressé pendant les 20 dernières années, se contentant de produire de simples sirops, suspensions et formes liquides pour usage externe, ainsi que des pommades et offrant, à quelques exceptions près, une assez triste image:

- 9.2.1. Matériel de fabrication obsolète, très mal entretenu et souvent inutilisable
- 9.2.2. Méthodes de fabrication semi-artisanales avec des "variations" fréquentes des formules et du contenu en principes actifs
- 9.2.3. Contrôle et assurance de qualité réduit à un minimum quelques trois même symboliques avec un équipement vétuste, dégradé et souvent hors service (53).
- 9.2.4. Absence de conditions hygiéniques élémentaires des locaux, du personnel et du matériel avec un désordre général dans les ateliers de fabrication, les laboratoires de contrôle et le stockage des matières premières, les produits en fabrication et les produits finis (54).
- 9.2.5. Faible productivité et désintéressement général du personnel
- 9.3. Capitaux et participation
A l'exception des usines Pharisra et Lapharza, qui semblent être des entreprises purement Zaïroises, il s'agit plutôt de sociétés mixtes avec une participation majoritaire de capitaux belges, français, israéliens, canadiens et pakistanais et une minorité Zaïroise.

Les détails de ces participations ne sont pas disponibles. Toutefois, on doit souligner que les entreprises semblent sous-capitalisées avec une pénurie quasi permanente de fonds, avec tout les effets secondaires y relatifs.

9.4. Gestion

Les méthodes de gestion employés sont plutôt simplistes, du style familial, sans outils de gestion (pas de définition des niveaux de responsabilité, pas d'indicateurs d'activité, de productivité, de suivi budgétaire, etc), sans outils de prévisions et de réflexion (dossiers de potentiel, plans industriels, budgets de fonctionnement, budget d'investissements, structure des prix, analyse valeur), sans circuits d'information (pas de documents nécessaires, pas de flux: s'ils existent, ils sont mal exploités). Certains budgets prévisionnels sont utilisés dans les usines les plus importantes, mais les résultats de la performance ne sont pas évalués régulièrement.

A l'exception de LAPHARZA et PHARISRA, ainsi que LAPHAKI (co-direction Zairo-Belge), les gérants des autres fabricants locaux sont des étrangers, du type commerçant connaissant bien le pays et ses habitudes, mais sans compétences particulières dans le domaine de l'industrie pharmaceutique. Leur attitude quant aux investissements à quelques exceptions près, comme, par exemple, Zaire Pharma International et à un certain degré Cesamex est négative. Il préfèrent tirer profit de la situation le plus rapidement possible, sans trop de soucis concernant l'assurance qualité, la formation du personnel, etc. qu'il sont loin d'envisager. Les pharmaciens titulaires, responsables de la production, n'ont généralement pas de pouvoir dans l'entreprise.

9.5. Personnel

L'effectif total du personnel employé par les usines pharmaceutiques, ainsi que celui engagé dans la production est revu dans le tableau qui se trouve sur la page suivante.

L'effectif des laboratoires de production de l'hôpital Mama Yemo et des cliniques universitaires qui produisent des préparations officinales et magistrales n'a pas été pris en considération.

ZAIRE

EFFECTIF DES USINES PHARMACEUTIQUES

USINE	Effectif total de PRODUCTION	(Pharmaciens)	AUTRES	TOTAL
1 PROMED	26	2 ⁽¹⁾	62	88
2 POLYPHARMA	30	2	16	46
3 LAPHAKI	40	8 ⁽²⁾	13	53
4 ZAIRE PHARMA INT'L	25	2	20	45
5 CESAMEX	20	1	10	30
6 MEDIPHAR	5	1	5	10
7 GEDEPHAR	3	1	3	6 ⁽³⁾
8 LAPHARZA	6	1	8	14
9 PHARISRA	18	1	11	29 ⁽⁴⁾
10 NANIKIAMO	10	1	20	30
TOTAL	183	20	168	351

9.6. Capacité de production

Les capacités de production disponibles et utilisées sont resumées dans le tableau à la page suivante.

Les chiffres dans ce tableau récapitulatif , ne donnent qu'une idée très générale sur les capacités disponibles, pour les raisons suivantes:

9.6.1. Les capacités installées se sont pas nécessairement équivalentes; certaines sont basés sur des données techniques de l'équipement lors de son installation, d'autres représentent des estimations des capacités moyennes de 7 heures de travail en une équipe pour 200 jours par an.

9.6.2. Les capacités utilisées n'ont pas été toutes vérifiées et représentent le travail d'une équipe de 6 heures par jour pour 200 jours par an, excepté pour "Polypharma", qui travaille en deux équipes; les pourcentages sont aussi arrondis.

9.6.3. La production des formes liquides à usage externe n'a pas été prise en considération.

9.6.4. Les unités de fabrication UPHARZA, LAPHARZA et CENTRAPHAR-BETA n'ont pas été considérées; la première est en construction, la seconde n'a pas communiqué des données et la troisième a commencé les opérations le 15 April 1986.

9.6.5. Les solutés massifs produits par LAPHARZA n'ont pas été inclus. Il produisent 4.000 litres/an avec une capacité disponible de 30,000 litres).

9.6.6. Les capacités utilisées de PHARISRA sont une moyenne de leur production de 1982 et 1983 (les variations étant trop élevées).

9.6.7. Les entreprises Médiphar et Gédéphar planifient de recommencer leurs activités vers la fin de 1986, fait qui verra le ratio d'utilisation des capacités augmenter.

INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE NATIONALE

TABLEAU RECAPITULATIF ⁽¹⁾

FORME	PROMED	POLYPHARMA	ZAIRE PHARMA INT'L	LAPHAKI	CESAMEX	MEDIPHAR	GEDEPHAR	PHARISRA	NANIKJAMO	TOTAL
Comprimés	32 000 000	250 000 000	52 800 000	186 000 000	74 800 000	20 000 000	30 800 000	96 000 000	27 000 000	769 000 000
(unités)	0%	72%	50%	30%	20%	8%	0%	0,34%	6,4%	36,5%
Gélules	-	40 000 000	4 000 000	20 000 000	6 600 000	-	19 000 000	-	-	89 600 000
(unités)	-	100%	0%	0%	0%	-	0%	-	-	45%
Formes Liquides	397 000	200 000	406 000	200 000	220 000	200 000	220 000	500 000	20 000	2 363 000
(litres)	80%	100%	25%	20%	60%	16%	0%	6%	13%	35%
Pommades	13 200	-	19 000	25 000	15 840	40 000	-	14 250	9 000	136 290
(kg)	20%	-	50%	8%	80%	2%	-	12%	9%	22%
Suppositoires	530 000	20 000 000	1 000 000	2 000 000	-	10 000 000	1 450 000	-	-	34 780 000
(unités)	0%	50%	0%	3,5%	-	0%	0%	-	-	29%
Poudres	-	58 000	-	55 000	-	40 000	-	-	6 000	159 000
(kg)	-	15,5%	-	0%	-	0%	-	-	5%	6%

CD = capacité disponible

CU = % capacité utilisée

(1) LAPHARZA et CENTRAPHAR - BETA
exclus

MAI 86

9.6.8. Si on éliminerait la production de Polypharma, qui travaille en deux équipes dans les comprimés, les gélules, les formes liquides et les suppositoires, de la production nationale totale, on arriverait à une capacité moyenne utilisée de:

comprimés	-	19,43 %
gélules	-	0,0 %
formes liquides	-	29,0 %
pommades	-	22,0 %
suppositoires	-	0,47 %
poudres	-	6,0 %

Les chiffres reflètent une image plus réelle de l'ensemble de l'utilisation de la capacité de production disponible au Zaïre en travail d'une équipe de 6 heures. (59)

Il est évident que la capacité nationale disponible est sous-utilisée et que l'intérêt se porte surtout sur les formes liquides et les pommades où la rentabilité est normalement la plus élevée (60).

9.6.9. En cas où toutes les usines existantes (LAPHARZA et CENTROPHAR-BETA exclus) pourraient utiliser 100% de leur capacité de production en deux équipes, on pourrait compter sur (60):

Produits	Production annuelle théorique	utilisation
comprimés (unités)	1.132.980.000	24,8
gélules (unités)	124.320.000	32,2
formes liquides (litres)	3.877.950	21,3
pommades (kg)	231.693	13,6
suppositoires (unités)	45.126.000	22,3
poudres (kg)	270.300	3,4

9.7. Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires total moyen de l'industrie pharmaceutique nationale est estimé à environ 450 millions de Zaires par an, soit approximativement 8.0 millions de Dollars US au niveau prix de vente ex-usine. Quand les productions de "Mediphar", "Gedephar", "Pharisra" et "Centraphar-Beta" atteindront leur rythme de croisière, quelque part en 1987, le chiffre d'affaires total (UPHARZA exclus) pourrait atteindre environ 520 millions de Zaires, soit ± 9.0 millions de Dollars US par an au niveau prix de vente ex-usine.

9.8. Rentabilité

D'après les renseignements recueillis auprès des gestionnaires responsables des importateurs-grossistes et d'autres personnes compétentes ainsi que par les observations personnelles, il semble que le secteur de la production pharmaceutique locale, n'est pas rentable, à l'exception de "Polypharma" qui non seulement a un ratio d'utilisation de sa capacité à presque 100% en deux équipes, mais qui a des contrats de façonnage à l'extérieur, et à un certain degré de Zaire Pharma International et de Promed.

2.9. Les principales raisons pour cette pauvre performance du secteur industriel, ainsi que de son déclin, spécialement par rapport à l'affluence et le progrès du secteur commercial, pourraient être résumées comme suit:

- 9.9.1. L'absence d'une politique pharmaceutique cohérente dans le domaine de l'approvisionnement, le stockage, le contrôle de qualité, la fabrication, la distribution et l'utilisation des médicaments.
- 9.9.2. Une législation très libérale et des autorités très tolérantes, ouvrant la voie aux abus de toute sorte et favorisant indirectement les importations et la distribution des médicaments.
- 9.9.3. La perméabilité du pays et les marchés parallèles de produits pharmaceutique d'origine variée.

- 9.9.4. La préférence de la population des produits importés généralement de meilleure qualité et présentation et la faible demande y résultant.
- 9.9.5. Les prix relativement élevés par rapport à la qualité et les fréquentes ruptures de stocks, dues à une déficience de la gestion, à une faible productivité à la pénurie de matières premières, à l'insuffisance de la maintenance, à la qualité inférieure du matériel local de conditionnement, aux mauvaises habitudes, etc. Les quotisations équivalentes à 7% des prix de vente versées mensuellement au Fond de Convention au Développement ne pourraient être considérées que comme pénalisation relative du producteur, l'augmentation du prix de revient étant passée au client.
- 9.9.6. Certains désavantages pour les fabricants de sirops contenant de l'alcool avec une taxe d'accises de 67% (le contenu d'alcool dans les sirops équivalents importés n'est pas considéré).
- 9.9.7. Il serait, peut-être, utile d'ajouter qu'un sentiment de malaise dans l'industrie est facile à discerner, sentiment dû principalement à l'opération future d'UPHARZA (groupe L. TAMMAN) entourée de "mystère".

9.10. Les usines pharmaceutiques

Les usines de produits pharmaceutiques au Zaïre appartiennent à deux catégories - celle avec une participation du secteur public Zaïrois comme LAPHAKI et ceux du secteur privé, comme toutes les autres.

9.10.1. Le secteur public

9.10.1.1. LAPHAKI

Le Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa (LAPHAKI) qui appartenait auparavant au DCMP a été créé le 24 Avril 1982 par l'Arrêté Départemental No DS1250/046 dont une copie est attachée ci-après. Vu la

ARRETE DEPARTEMENTAL NO DS.1250|046|82 DU 27|04|1982.-
PORTANT CREATION DU LABORATOIRE PHARMACEUTIQUE DE KINSHASA
EN ABREGE "LA. PHA. KI."

LE COMMISSAIRE D'ETAT A LA SANTE PUBLIQUE,

Vu la Constitution, spécialement en ses articles 102 et 103, alinéa premier;

Vu l'arrangement particulier signé à Bruxelles le 9 mai 1978 entre le Royaume de Belgique et la République du Zaïre relatif à la création d'un laboratoire de fabrication, de conditionnement et d'analyse des médicaments à Kinshasa, spécialement en son article 4;

Vu l'Ordonnance no 81-186 du 9 octobre 1981, portant nomination des membres du Conseil Exécutif;

Considérant la nécessité et l'urgence qu'il y a à créer un service spécialisé, à gestion autonome, dans le cadre de l'arrangement particulier précité;

A R R E T E :

- Article 1er : Il est créé au sein du Département de la Santé Publique, un service spécialisé appelé: "LABORATOIRE PHARMACEUTIQUE DE KINSHASA" en abrégé "LA. PHA. KI."
- Article 2 : Ce service a pour objectifs : la fabrication, le conditionnement et l'analyse des médicaments.
- Article 3 : Ce laboratoire fonctionne conformément aux dispositions arrêtées par l'arrangement particulier signé à Bruxelles le 9 mai 1978 par le Zaïre et la Belgique.
- Article 4 : En vue de réaliser ces objectifs, le laboratoire de fabrication et d'analyse des médicaments du Département de la Santé situé sur l'avenue de la Pharmacie à Kinshasa N'Dolo est cédé au Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa. La cession des terrains, bâtiments, matériel, équipements et des matières premières sera consignée sur procès-verbal signé par les deux parties en présence du Directeur Chef des Services Pharmaceutiques et de Laboratoire du Département de la Santé Publique.
- Article 5 : Le Secrétaire Général à la Santé Publique est chargé de l'exécution du présent arrêté qui entre en vigueur à la date de sa signature.

Fait à Kinshasa, le 27|4|82

(Signature)

MOZAGBA NGBUKA

convention générale de coopération entre la Belgique et le Zaïre du 28 Mars 1976, un "Arrangement Particulier entre le Royaume de Belgique et la République du Zaïre relatif au projet Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa (LAPHAKI)" a été signé le 29 juillet 1984 (voir annexe).

9.10.1.1.1. Les dotations du Conseil Exécutif Zaïrois à LAPHAKI

Année	Budget de fonctionnement	Budget de remboursement	Total (Zaires)
1981	3.616.346	-	3.616.346
1982	3.857.436	-	3.857.436
1983	2.086.076	-	2.086.076
1984	1.124.004	-	1.124.004
1985	653.930	4.582.632	5.236.562
Mars 1986	237.793	772.974	1.010.767

Les sommes accordées pour le fonctionnement sont considérées comme insuffisantes, compte tenu qu'elle sont supposées de couvrir aussi l'approvisionnement en matières premières. C'est par l'autofinancement de LAPHAKI que la compensation a pu être réalisée.

Le budget de rémunération pour les années 1981 et 1982 a été accordé par le DCMP et celui des années 1983 et 1984 - en partie par les recettes de LAPHAKI et par le budget de fonctionnement.

9.10.1.1.2. Dotations de la Belgique

La dotation de la Belgique s'élevait à 75 millions de FB versée en 5 tranches de 15 millions chacune dont 10% restée en Zaires est destinée à l'installation du matériel de production et de laboratoire. (Une partie de cette somme a pu être utilisée pour la construction d'un bâtiment, passée comme extension des bâtiments existants).

Le LAPHAKI a hérité d'un stock considérable du DCMP pour son démarrage, a profité d'une dotation de 300,000 Dollars US pour l'achat de matières premières en 1981, de 2,000.000 de FB en 1983 et de 6.000.000 de FB en 1984, un mois avant le réajustement du cours d'échange, qui correspondaient alors à 50 millions de FB. La provenance de ces dotations pour l'achat des matières premières était du Conseil Exécutif.

9.10.1.1.3. La gamme des produits

La gamme de production LAPHAKI consiste d'environ 45 produits comme suit:

1. ANTIPYRETIQUES - ANALGESIQUES Prix Janvier 1986

1.1.	Acide acétylsalicylique, comprimés à 500 mg		
	- boîte de 1.000 comprimés	210	Z.
	- sachet de 5.000 comprimés	900	Z.
1.2.	Acide acétylsalicylique, suppositoires à 150 mg		
	- strip de 50 suppositoires	140	Z.
1.3.	Dipyrone, suppositoires à 300 mg		
	- strip de 50 suppositoires	150	Z.

2. ANTIMALARIENS

2.1.	Chloroquine, comprimés à 100 mg		
	- boîte de 1000 comprimés	450	Z.
	- sachet de 5.000 comprimés	2.200	Z.
2.2.	Chloroquine, solution à 10 %		
	- flacon compte-goutte de 30 ml	20	Z.
	- container de 5 l	2.500	Z.
2.3.	Chloroquine, suppositoires à 100 mg		
	- strip de 50 suppositoires	140	Z.
2.4.	Quinine dichlorhydrate, solution à 20 %		
	- flacon compte-gouttes de 30 ml	25	Z.
	- container de 5 l	2.800	Z.

3. ANTIPARASITAIRES

3.1. Mébendazole, comprimés à 100 mg		
- boîte de 1.000 comprimés	770	Z.
- sachet de 5.000 comprimés	3.700	Z.
3.2. Mébendazole, sirop à 2 %		
- flacon de 120 ml	60	Z.
- bidon de 5 l	1.800	Z.
3.3. Lévamisole		
- boîte de 1.000 comprimés à 50 mg	1.050	Z.
- boîte de 1.000 comprimés à 150 mg	2.400	Z.
3.4. Sirop de pipérazine à 10 %		
- flacon de 120 ml	25	Z.
- bidon de 5 l	650	Z.
3.5. Méttronidazole, ovules à 500 mg		
- strip de 50 ovules	180	Z.
3.6. Pommade au lindane à 1 %		
- pot de 275 g	120	Z.
- pot de 800 g	340	Z.
3.7. Solution alcoolique de benzoate de benzyle à 20 %		
- flacon d'1 l	150	Z.
- bidon de 5 l	660	Z.

4. ANTIBIOTIQUES ET SULFAMIDES

4.1.	Pénicilline V potassique, comprimés à 250 mg (400.000 U.I.)		
	- boîte de 1.000 comprimés	730	Z.
4.2.	Chloramphénicol, gelules à 250 mg		
	- boîte de 1.000 gelules	1.100	Z.
4.3.	Sirop de chloramphénicol palmitate à 2,5 %		
	- flacon de 120 ml	40	Z.
	- bidon de 5 l	1.250	Z.
4.4.	Sulfaméthoxazole 400 mg-Triméthoprim 80 mg		
	- boîte de 1.000 comprimés	1.300	Z.
4.5.	Ampicilline, gelules à 250 mg (exprimé en base)		
	- boîte de 1.000 gelules	2.150	Z.
4.6.	Collyre au sulfate de néomycine à 0,5 %		
	- flacon de 30 ml	40	Z.
4.7.	Crème de sulfate de néomycine à 0,5 %		
	- pot de 400 g	110	Z.
	- pot de 800 g	200	Z.
4.8.	Pommade sulfamidée à 5 %		
	- pot de 350 g	120	Z.
	- pot de 800 g	230	Z.

5. ANTIACIDES

5.1. Poudre antiacide

- flacon de 500 g 140 Z.
- fût de 25 kg 4.750 Z.

5.2. Bicarbonate de soude

- sac de 25 kg 2.000 Z.
-

6. ANTIANEMIQUES

6.1. Sirop de sulfate ferreux à 0,8 % de Fe

- flacon de 120 ml 25 Z.
 - bidon de 5 l 650 Z.
-

7. ANTIDIARRHEIQUES

Diphénoxylate chlorhydrate, comprimés à 2,5 mg

- boîte de 1.000 comprimés 300 Z.
-

8. ANTIHLSTAMINIQUES

8. Chlorphéniramine maléate, comprimés à 4 mg
- boîte de 1.000 comprimés 160 Z.

9. CORTICOSTEROIDES

Prednisolone, comprimés à 5 mg
- boîte de 1.000 comprimés 510 Z.

10. DIURETIQUES

10.1. Fursémide, comprimés à 40 mg
- boîte de 1.000 comprimés 330 Z.

10.2. Hydrochlorothiazide, comprimés à 25 mg
- boîte de 1.000 comprimés 190 Z.

11. DESINFECTANTS ET ANTISEPTIQUES EXTERNES

11.1.	Teinture d'iode 2,5 % (B.P.)	
	- flacon de 120 ml	30 Z.
	- bidon de 5 l	800 Z.
11.2.	Solution alcoolique à 0,5 % de chlorhexidine gluconate	
	- flacon de 120 ml	20 Z.
	- bidon de 5 l	560 Z.
11.3.	Crème de chlorhexidine gluconate à 1 %	
	- pot de 275 g	70 Z.
	- pot de 800 g	190 Z.
11.4.	Solution de chloroxylénol à 5 %	
	- flacon d'1 l	160 Z.
	- bidon de 5 l	770 Z.
11.5.	Solution de glutaraldéhyde à 2 %	
	- bidon de 5 l	350 Z.
11.6.	Solution concentrée de cétrimide à 40 %	
	- flacon d'1 l	280 Z.
11.7.	Mercurochrome poudre	
	- pot de 500 g	1.100 Z.
11.8.	Collyre au sulfate de zinc à 0,25 %	
	- flacon compte-gouttes de 30 ml	40 Z.

11.9.	Collyre à l'argyrol à 5 %		
	- flacon compte-gouttes de 30 ml	60	Z.
11.10.	Huile goménolée à 2 %		
	- flacon compte-gouttes de 30 ml	35	Z.
11.11.	Pommade ichtyolée à 10 %		
	- pot de 350 g	140	Z.
	- pot de 800 g	310	Z.
11.12.	Pommade au baume de Pérou et au sous-gallate de bismuth, ana 10 %		
	- pot de 350 g	180	Z.
	- pot de 800 g	390	Z.

12. REHYDRATATION (Médicaments y ayant trait)

- 12.1. Sels de réhydratation par voie orale (Formule UNICEF)
- flacon de 20 doses 80 Z.
- 12.2. Solution de chlorure sodique à 0,9 %, stérile et
apyrogène, pour perfusion
- poche d'1 l 75 Z.
-

13. TOPIQUES REVULSIFS

- 13.1. Pommade au salicylate de méthyle à 10 %
- pot de 350 g 150 Z.
- pot de 800 g 340 Z.
-

14. TUSSI-SEDATIFS

- 14.1. Sirop pectoral enfant
- bouteille de 200 ml 40 Z.
- bidon de 5 l 700 Z.
- 14.2. Sirop pectoral adulte
- bouteille de 200 ml 45 Z.
- bidon de 5 l 820 Z.
-

15. TRANQUILLISANTS

- Diazépam, comprimés à 5 mg
- boîte de 1.000 comprimés 160 Z.
-

16. DIVERS

16.1.	Alcool dénaturé à l'éther	
	- bidon de 5 l	220 Z.
16.2.	Talc	
	- sachet de 5 kg	600 Z.
16.3.	Vaseline blanche	
	- pot de 800 g	170 Z.
16.4.	Paraffine liquide	
	- bidon de 5 l	650 Z.
16.5.	Chloroforme	
	- bouteille d'1 l	400 Z.
16.6.	Glucose monohydrate	
	qualité "oral"	
	- sac de 50 kg	6.300 Z.
16.7.	Nitrate d'argent, poudre pour préparation	
	extemporanée du collyre au nitrate d'argent	
	- sachet de 100 g	1.800 Z.

9.10.1.1.4. La capacité de production

Les capacités disponibles⁽⁶²⁾, ainsi que les capacités utilisées par LAPHAKI (une équipe, 7 heures par jour, 200 jours par an) sont montrés sur le tableau correspondant qui se trouve à la page suivante.

Effectif

L'effectif du personnel consiste de 53 personnes dont 40 engagé dans la production et 3 pharmaciens (6 nationaux et 2 expatriés).

9.10.1.1.5. Nouveaux projets

a) Les sels de réhydratation orale (SRO)

Le projet pour la fabrication de sachets contenant:

glucose anhydre	15,0 g
chlorure de sodium	2,6 g
trisodium citrate dihydrate	2,2 g
chlorure de potassium	1,1 g

dont le matériel de fabrication et l'installation s'élève à 4.3 millions de francs belges, a été approuvé récemment par la coopération.

b) Les solutés massifs

Le projet, qui date depuis plus de 3 ans consiste en la production de 300,000 litres⁽⁶³⁾ de solutés massifs de :

NaCl	0,9%
Glucose	5,0%
Chlor.potassique	7,45%
Bicarbonate sodique	7% etc.

La Belgique a déjà accordé une somme de 50 millions de francs belges, qui sera débloquée, dès que le côté Za ros pourrait remplir ses obligations de fournir les bâtiments et l'infrastructure nécessaire, estimée à environ le même montant.

F O R M E	CAPACITE DISPONIBLE	CAPACITE UTILISEE
Comprimés (unités)	186.000.000	60.000.000
Gélules (unités)	20.000.000	0
Poudres (kg)	55.000 ⁽⁶⁴⁾	0
Formes Liquides (litres)	200.000	16.000
Pommades (kg)	25.000	2.000
Suppositoires (unités)	2.000.000	72.000
Solutés Massifs (litres)	60.000	4.000

MAI 86

9.10.1.1.6. Arrangement avec UNICEF

Le LAPHAKI n'a procédé à la formulation et le conditionnement de 1.000.000 sachets de 5g² de sels de réhydratation par voie orale (SRO) avec des matières premières et des sachets fournis par l'UNICEF à un prix unitaire de 4 Zaires par sachet.

9.10.2. Les pharmacies des hôpitaux et des cliniques universitaires

Les pharmacies de certains hôpitaux et notamment de l'hôpital Mama Yemo, ainsi que celle des Cliniques Universitaires sont de véritables laboratoires de produits pharmaceutiques avec des préparations officinales et magistrales, destinées aux malades hospitalisés, ainsi qu'aux malades ambulatoires, qui s'approvisionnent en médicaments dans les officines ouvertes à cet effet. (65).

Les opérations ont lieu dans un manque presque total d'hygiène élémentaire (locaux, personnel, matériel), avec un équipement obsolète, mal ou pas entretenu et souvent hors usage, et se poursuivent avec des "moyens de bord", due à la pénurie chronique de matières premières, de matériel de conditionnement, de réactifs, etc. Un système d'assurance qualité n'existe pas et le contrôle s'effectue souvent d'une manière assez symbolique.

Pour donner une idée très générale sur l'état actuel et sur la détérioration de l'opération à Mama Yemo il suffirait de dire que pour une consommation de produits pharmaceutiques du temps du fonctionnement normal de l'hôpital de 8 millions de Zaires par mois, la pharmacie ne dispose que d'un budget total de 700.000 Zaires aujourd'hui, budget supposé de couvrir "tout". D'ailleurs, les étagères de produits pharmaceutiques sont vides.

9.10.3. Le secteur privé

9.10.3.1. Les usines appartenant au secteur privé sont:

1. PROMED (Ex-Warner-Lambert) Av. Gl. BOBOZO,
B.P. 15893 KIN. I Kinshasa/Limete
2. LAPHARZA, Av. G. Bobozo B.P. 3315 KIN. I. Kinshasa/Limete
3. CESAMEX (Ex-IPARKIN) Av. G. Bobozo B.P. 12113 KIN. I.
Kinshasa/Limete
4. MEDIPHAR Av. Basoko B.P. 2.527 KIN. I. Kinshasa/Kintambo
5. PHARISRA Av. du Stade no 238bis B.P. 6044 KIN. I.
Kinshasa/Kalamu
6. POLYPHARMA 8ème rue B.P. 1738 KIN. I. Kinshasa/Limete
7. GEDEPHAR Av. Petunias no 540 B.P. 16194 KIN. I.
Kinshasa/Limete
8. NANIKIAMO 14ème rue B.P. 1350 Kinshasa/Limete
9. ZAIRE PHARMA INTERNATIONAL Av. gl. Bobozo B.P. 12723 KIN. I.
10. CENTRAPHAR-BETA (Ex-ASCLEPIOS) Av. Gl. Bobozo
Kinshasa/Limete
11. PHARMAKINA B.P. 1240 Bukavu/KIVU Région du Kivu.

Les experts ont visité ces usines, quelques unes à plusieurs reprises, soit ensemble, soit séparément. L'usine CENTRAPHAR-BETA, qui devrait commencer ses opérations le 15 April 1986, n'a pas été visitée, de même que l'usine appartenant à la Société PHARMAKINA à BUKAVU (66) qui a une Agence de représentation et de distribution des produits Boehringer (Mannheim et Barcelone) et Pharmakina à Kinshasa.

Les unités de production (préparations officinales et magistrales) des cliniques Universitaires et de l'Hôpital MMA Yemo, seront traitées séparément. L'unité PHARMAKINA appartient plutôt au groupe des grossistes, son chiffre d'affaires principal étant l'importation et la distribution des produits Boehringer Mannheim au Zaïre, ses activités de fabrication étant limitées aux produits à base de Quinine (67) dont la plus grande partie est exportée vers la République

Fédérale Allemande. L'usine à Bukavu a un effectif de 50 personnes, dont 20 sont employées au laboratoire de contrôle⁽⁶⁸⁾ dont 3 pharmaciens.

9.10.3.2. UPHARZA⁽⁶⁹⁾

L'Usine Pharmaceutique du Zaïre est née de la collaboration entre le Président de la République et Mr. Leon Tamman⁽⁷⁰⁾, propriétaire de IG (International Genetics), actionnaire majoritaire de UPHARZA. L'entreprise n'est pas formée et n'a pas encore des statuts définitifs, mais la Direction espère qu'ils seront basés sur une participation Zaïriste de 40%.

UPHARZA, dont les bâtiments sont presque achevés (5000 m²), sera l'usine la plus moderne d'Afrique, d'après le groupe, dotée d'un équipement sophistiqué et très performant.

9.10.3.2.1. Capacité de Production

D'après les renseignements fournis par la Direction, sans compétence technique dans le domaine pharmaceutique⁽⁷¹⁾, la fabrication de l'usine couvrira non seulement la consommation totale du Zaïre, mais pourrait aussi être exportée. Les chiffres officiels, communiqués aussi à l'Agence Zaïroise de Presse (AZAP), ne correspondent, malheureusement, pas à ces ambitions. Il s'agit de capacités très similaires ou même inférieures à celles des petites usines existantes avec un matériel de production vétuste et peu performant.

Il est fort possible, que dans "l'étude du marché UPHARZA" s'est limité à examiner le circuit DCMP, sans tenir compte des autres réseaux d'approvisionnement et de distribution. Les capacités de production seraient:

comprimés	108.000.000 unités ⁽⁷²⁾
gélules	12.500.000 unités
formes liquides	107.250 litres
commodas	190.000 unités (?)

9.10.3.2.2. Investissement

L'investissement total est prévu d'atteindre 30 millions de dollars US. Les spécialistes locaux des bâtiment estiment que son coût total s'élèverait à 5.5 millions de Dollars US, on se demande quel genre d'équipement serait prévu pour 24,5 millions de Dollars US?

9.10.3.2.3. Effectif

L'effectif prévu initialement serait de 167 personnes⁽⁷³⁾, dont:

- 1 Directeur gérant
- 1 Administrateur
- 2 Comptables
- 1 Directeur de Production
- 3 Pharmaciens
- 7 Techniciens supérieurs
- 9 Agents de maîtrise, etc.

Le début des opérations étant prévu pour le mois d'Avril cette année, mais sera retardé et rapporté de mois d'Avril du mois de Juillet 1986⁽⁷⁴⁾.

9.10.3.2.4. Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires annuel moyen (probablement au rythme de croisière) est estimé à 490.000.000 de Zaires, chiffre qui apparemment devrait correspondre au capacités indiquées ci-dessus. A titre de comparaison, il suffirait de dire que le laboratoire "Polypharma", qui atteint un niveau de production plus élevé (130 millions de comprimés, 40 millions de gélules, 200.000 litres de formes liquides), a un chiffre d'affaires annuel moyen d'environ 130 millions de Za res.

9.10.3.2.5. A la fin de ce chapitre, on pourrait souligner que l'industrie pharmaceutique nationale, avec son effectif total de 351 personnes et un chiffre d'affaires annuel d'environ 8,0

millions de Dollars US, qui représente approximativement 10% du marché total estimé des produits pharmaceutiques au Zaïre, n'exerce qu'un impact très symbolique sur l'économie nationale et n'a, par conséquent, qu'une influence négligeable dans le "lobby" des industries Zaïroises, pour le moment.

Si l'appareil productif de l'industrie pharmaceutique existante serait laissé à continuer sa détérioration, si la productivité et la rentabilité des entreprises persisteraient à cette haleine et si de nouveaux investissements ne seraient pas envisagés⁽⁷⁵⁾, à la longue UPHARZA risquera de rester seule dans ce secteur. A ce moment seulement, elle pourrait vraiment essayer "de couvrir le marché pharmaceutique du Zaïre" ou tout au moins, celui qui a été couvert par ses concurrents.

Pour assurer une compétitivité des produits pharmaceutiques nationaux, il faut en définitive une "révolution" de cette industrie. Une révolution qui aurait pour axes principaux le renouvellement de l'équipement vétuste des usines, le recyclage et le perfectionnement du personnel et la mise sur pied d'une politique de "recherche" pour une amélioration qualitative des médicaments Zaïrois.

L'élaboration d'une politique d'intégration industrielle adaptée aux besoins de l'industrie pharmaceutique, l'application éventuelle de mesures d'encouragement sectorielles et ponctuelles comme une législation fiscale et douanière souple, la mise sur pied d'une législation pharmaceutique dans le cadre d'une politique pharmaceutique cohérente comprenant l'approvisionnement, le contrôle et l'assurance qualité, le stockage, la fabrication, la distribution et l'utilisation des médicaments, ainsi que des actions dynamiques de marketing, c'est à ce prix là seulement, que les médicaments "made in Zaïre" vont réussir. Mais au préalable, il faut une volonté inébranlable de changement.

LISTE DES NOTES MARGINALES

- (1) Dr. Freddy à l Zaïre la capsule de ... mg., par exemple.
- (2) On découvre souvent de l'amidon dans les diverses capsules de chloramphenicol ou de la farine de maïs dans les tétracyclines. A un certain moment, le marché a été inondé de dragées de Vitamine B², vendues comme un vermifuge très connu le "DECARIS" de Janssen (lévamisole), l'aspect des dragées étant très similaire. En outre une saisie tant d'une quantité de 15.460 flacons de "TOPIFRAM" pour une valeur de 2.473.600 Zaïres a été effectuée le 25 mars 1986 - la date de péremption étant fixée à 1983.
- (3) Secrétariat Général de JOUPHAZ, Nouvelles de l'Arpharza, Mai 1980.
- (4) Décision qui n'a pas été sanctionnée par un Arrêté.
- (5) Ordonnance 86/122 - fixant les taxes administratives à percevoir.
- (6) Dispositions réglementaires, M. KIVITS et W. VANDRIJST.
- (7) Parmi les membres de cette Commission, on devrait noter la présence du Prof. Tamba Vemba (Professeur en Pharmacie et en Législations Pharmaceutique) ainsi que de Mlle. Michèle Jullien de l'OMS, qui s'est occupée de cette question pendant plus de trois ans (1979 - 1982).
- (8) L'utilisation des médicaments essentiels - deuxième rapport du comité d'experts de l'OMS - Genève 1985 (p. 9-10).
- (9) Programme de coopération ECZ/USAID pour la Santé rurale.
- (10) 615, 641 et récemment 722 en 1985.
- (11) Mars 1986 (édité le 12 April 1986).
- (12) Voir document ONUDI 10.569 (Vienne, 1984).
- (13) Volume 12, Number 3, 1983.
- (14) Fonds de Convention au Développement: Il est aussi question d'ajouter 3% pour le FONAMES (Avril 1986).
- (15) Voir page 25 de l'étude de faisabilité pour la production des médicaments par des laboratoires pharmaceutiques sous-régionaux dans les pays de la CEPGL (Burundi, Rwanda, Zaïre) de Février 1985.

- (16) Direction de l'Epidémiologie - Département de la Santé Publique et OMS.
- (17) Membres de l'ANEZA (Association Nationale des Entreprises Zaïroises) - Comité Professionnel pour les produits pharmaceutiques, Section grossistes.
- (18) Ratio valeur f.o.b. | Prix public = 2.1305
valeur f.o.b. | Prix grossiste = 1.5983
- (19) Voir volume I, page 176, article 18 de Novembre 1979.
- (20) Le taux d'échange moyen en ce temps était d'environ 5,5 Zaïres par Dollar US, soit à peu près 10 fois moins qu'en Mars 1986.
- (21) Normalement, les besoins absolus en produits pharmaceutiques augmentent aussi.
- (22) Ratio valeur f.o.b. | prix grossiste est de 1.5983.
- (23) On compte normalement un ratio de six dépendants. En outre, une "pharmacie de famille" pour chaque ouvrier | employeur est régulièrement approvisionnée par la Société.
- (24) Par exemple, pour GECAMINES, qui compte 32.000 employés et ouvriers il faut considérer un total de 192 personnes qui reçoivent des soins médicaux.
- (25) D'après le Rapport de Consultation Informelle sur l'approvisionnement en médicaments au Zaïre (contre d'accueil KIMBANGUISTE, 12.12.1983 et l'étude de M. WIM FAASEN, même publication), les besoins en médicaments actuels pour toutes les formations médicales de l'état et des Eglises est estimé à 15 millions de dollars US en 1983.
- (26) Cahier des Pharmaciens, Mar 1986.
- (27) Chiffres moyens pour 22 pays développés et 92 pays en développement

- (28) Ces deux points seront repris dans les chapitres traitant la distribution des produits pharmaceutiques et dans l'industrie pharmaceutique nationale.
- (29) La formulation et conditionnement locaux, ainsi que les marchés parallèles seront traités séparément.
- (30) Les périodes de temps indiqués varient suivant les contacts personnels et des diverses méthodes d'encouragement appliqués.
- (31) Par telex et par courrier.
- (32) Il ya des cas où la durée pourrait être de 4-5 mois!... On commence souvent la vente avant l'obtention des résultats d'analyse de conformité.
- (33) A ce niveau un versement équivalent à 3% de la facturation pour le FONAMES deviendrait nécessaire prochainement; les démarches ne sont pas encore clarifiées...
- (34) Cela peut varier de 75% - 150%, dépendent de la nature de la transaction, de l'importance du client, de sa position financière, etc. Ce point a été repris plus loin.
- (35) Vérification physique, facture contrôlée, contrôle de qualité, pays d'origine, certificat d'analyses par la SGS, qui travaille avec l'OZAC en sous-traitance. L'OZAC charge 1% de la valeur f.o.b. de la marchandise pour cette procédure.
- (36) Normalement sur 10-20% des fournitures, par exemple sur 25 produits - 5 échantillons de 5 produits = 15.000 Zaïres.
- (37) L'OZAC n'a ni la compétence ni les ressources matérielles et humaines pour tester les échantillons de produits pharmaceutiques.
- (38) Voir nomenclature de Bruxelles, Produits pharmaceutiques page 216.

- (39) Faisabilité pour la production des médicaments, l'étude par les laboratoires pharmaceutiques sous-régionaux dans les pays de la CEPGL, 1985 (voir pages 13 et 14).
- (40) 69 hôpitaux catholiques et 30 hôpitaux d'Etat gérés par l'Eglise.
- (41) D'après la Direction de la Pharmacie, des Laboratoires et des Médicaments - Août 1985 (excepté les fabricants).
- (42) La Société "SIDEC" récemment fermée pour des raisons d'irrégularité dans certaines transactions, était considérée la plus importante avec un chiffre d'affaires annuel approximatif de 480 millions de Zaïres (± 8.5 millions de dollars US)
- (43) Plusieurs listes de prix se trouvent en annexe.
- (44) Plusieurs vols organisés et disparitions des marchandises ont été signalés, soit pendant le parcours d'approvisionnement, pendant et après le dédouanement, soit pendant la distribution.
- (45) Le DCMP possède environ 10.000 m² d'espace pour bureau et stockage de produits pharmaceutiques.
- (46) Le DCMP est exonéré des droits de douance à l'importation.
- (47) Quelques lots périmés pour une valeur de millions de Zaïres étaient récemment détruits.
- (48) Communiqué par le DG du DCMP le 24.4.1986.
- (49) Dont 17 Pharmaciens.
- (50) Voir étude de faisabilité pour la production de médicaments par les laboratoires pharmaceutiques sous régionaux dans les pays de la CEPGL, Février 1985.
- (51) Certaines agences de maisons étrangères ne connaissent pas exactement les ventes de leurs produits au Zaïre, comme, par exemple, Pfizer, à cause de la fraude de Nigeria.

- (52) Pakistanés né au Kenya qui sont naturalisés Canadiens.
- (53) Un spectrophotomètre chez Lapahki attend d'être réparé plus de 10 ans, par exemple.
- (54) Quelques usines devraient être fermées en raisons de l'état de salubrité.
- (55) 2 Pharmaciens en production et 2 pharmaciens au service des ventes.
- (56) 6 pharmaciens nationaux et 2 pharmaciens expatriés.
- (57) Planifiée pour fin 1986 - 20 personnes en production et 30 personnes effectif total.
- (58) En Juin 1985 avant le programme d'assainissement, l'effectif était de 78 personnes.
- (59) On considère normalement, qu'une deuxième équipe ajouterait environ 70% de la capacité atteinte avec une équipe.
- (60) Polypharma est probablement la seule usine, qui a su rentabiliser sa production des formes sèches avec "KINAL", par exemple.
- (61) A raison de 70% de la capacité atteinte par la première équipe, la production de Polypharma, qui travaille en deux équipes est gardée sans augmentation, sauf dans les poudres, où ils travaillent en une équipe.
- (62) D'après les responsables, il s'agirait de "capacités moyennes raisonnables". En faite, seulement les 2 comprimeuses rotatives ont déjà une capacité de 240.000.000 de comprimés par an....
- (63) Y compris les sels pour réhydratation orale (SRO).
- (64) D'après les responsables, le coût de revient d'un litre de perfusion en sac de polypropylène s'élèverait maximum à 35 Zaires (prix de vente public moyen - 150 Zaires, prix de vente ex-usine LAPHAKI - 75 Za res).
- (65) Certaines ventes aux autres hôpitaux, à l'occasion, ont été mentionnées.
- (66) Un voyage de quelques jours qu KIVU (horaires des vols) n'est pas justifié, sauf pour des raisons touristiques.
- (67) Quinine chlohydrate, bichlorhydrate et sulfate.
- (68) Le grand nombre de personnes au laboratoire est justifié par les contrôles réguliers de l'écorce des arbres de quinquina cultivées dans leurs plantations par 7,000 ouvriers.
- (69) Il nous a semblé important de s'arrêter sur cette entreprise, compte tenu de l'importance de l'investissement de la publicité et du malaise persistant dans le cercle des fabricants.
- (70) Le groupe israëlo-anglais Tamman a des intérêts dans l'industrie pharmaceutique (usines en Angleterre, Israel, Nigeria, etc.)
- (71) Les responsables sont des Adiminstrateurs du Project.
- (72) Qui pourrait atteindre le chiffre fort exagéré de 1000 personnes?

- (73) A titre de comparaison, seulement, il y a actuellement des comprimeuses "KILIAN" qui peuvent produire 400,000 comprimés à l'heure.
- (74) Il est fort probable que l'usine ne commencera pas une production conséquente avant 1987.
- (75) Soit pour la substitution du matériel de production soit pour installer de nouvelles unités de fabrication.

La flore médicinale Zaïroise,
la médecine traditionnelle et
la pharmacopée traditionnelle.

10.1

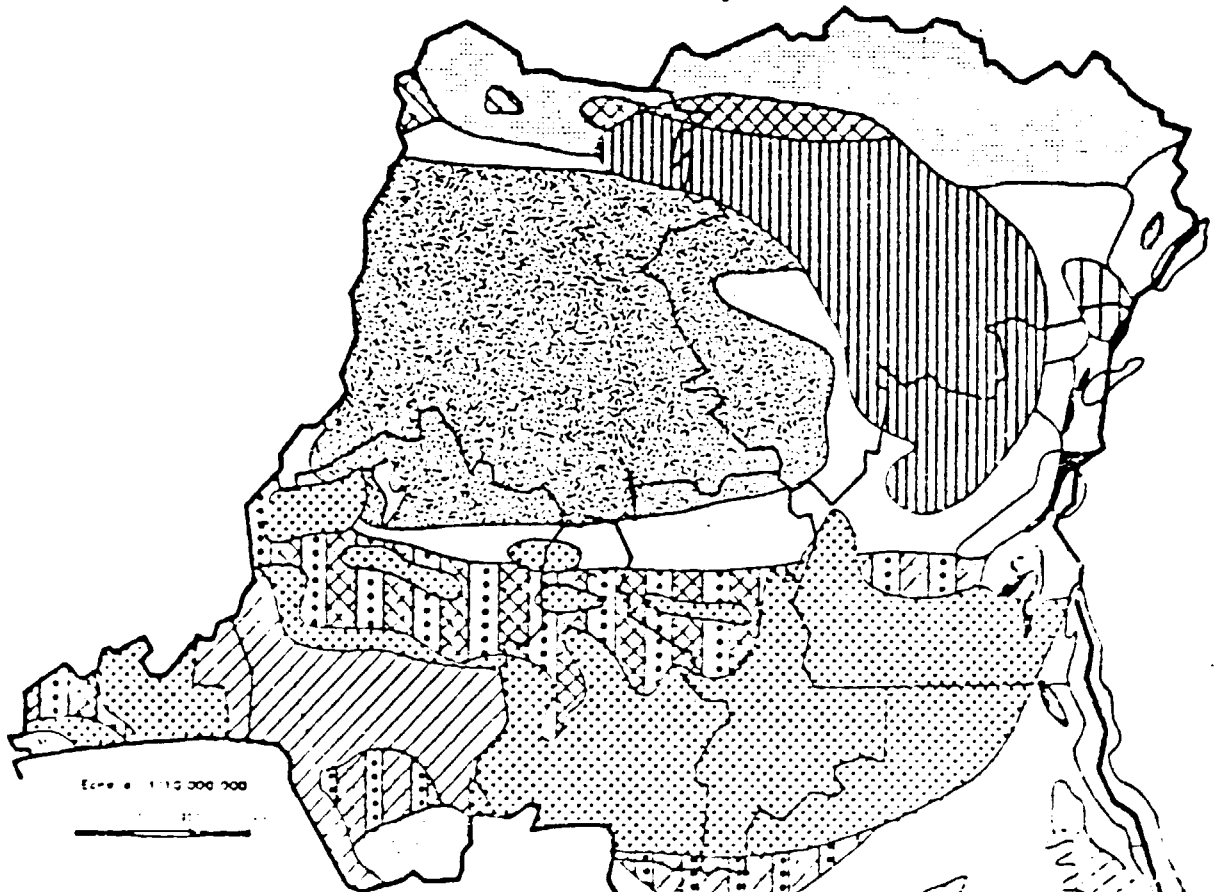
Considérations générales

Avec ses 9 régions et ses 27 Sous-régions, grâce à sa situation géographique et au relief, ainsi qu'à la grande diversité des conditions agropédalogiques et climatiques, le Zaïre possède une flore abondante et très variée. La carte de la végétation Zaïroise attachée ci-après montre 16 types de cénozes, comme par exemple, les mélanges de savanes, de savanes boisées, de galeries forestières et de lambeaux de forêts tropophytes, des forêts claires mêlées à des savanes et des Steppes, etc.etc. (1).

D'après les autorités compétentes de l'Université de Kinshasa, où se trouve le plus grand herbier du pays, le Zaïre dispose de plus de 15 mille plantes déposées, dont 10 mille espèces de plantes évoluées à fleurs.

Parmi cette grande variété de plantes, se trouvent les plantes médicinales, qui forment l'arsenal de la pharmacopée traditionnelle Zaïroise. Suivant une étude de 1984 (2), il s'agirait de 480 plantes espèces Zaïroises appartenant à 100 familles et utilisées couram-

CARTE DE LA VEGETATION



Echelle 1:110 000 000

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Domination de forêts mixtes arbores et de forêts arborescentes, arborescentes mélangées de forêts de terre ferme. | | Forêts ombrophyles de terre ferme à Cynometra alexandri. |
| | Forêts ombrophyles de terre ferme. | | Forêts claires mélangées de savanes et de steppes. |
| | Desauniers de forêts arborescentes de terre ferme à Cynometra alexandri. | | Mélange de savanes de savanes arborescentes, de savanes forestières et de lambeaux de forêts tropicales. |
| | Forêts tropicales. | | Savanes et savanes forestières de divers types (forêts mixtes arborescentes mélangées). |
| | Forêts ombrophyles de terre ferme à Cynometra alexandri. | | Steppes sur haute plaine. |
| | Forêts de savanes. | | Groupements arborescents mélangés. |
| | Forêts de divers types des régions montagneuses orientales et formant une étroite bande. | | Mélange de savanes mélangées à des forêts de terre ferme, de savanes forestières et de lambeaux de forêts tropicales. |
| | Mélange de forêts ombrophyles et de forêts tropicales. | | |
| | Forêts tropicales arborescentes de savanes. | | |
| | Desauniers de forêts claires mélangées de savanes et d'éléphantiers groupés à savanes (A). | | |

M Mangroves

ment dans les traitements préventifs et curatifs. (D'après le Prof. M. Tetenyi, expert en plantes médicinales, ces chiffres semblent sous-estimés).

10.2 La médecine traditionnelle

Pour des raisons socio-culturelles et/ou économiques

la médecine traditionnelle constitue encore le dernier recours de 80% de la population rurale. Surtout dans les régions éloignées des agglomérations urbaines (3). C'est d'ailleurs, à la médecine traditionnelle qui existe de tout temps, que la population Zaïroise doit la préservation de sa santé et son accroissement pendant toute la période pré-coloniale. Elle entra dans la clandestinité, tout en restant très opérationnelle pendant la période coloniale, l'étranger l'assimilant purement et simplement au fétichisme et à la sorcellerie.

Depuis leur accession à l'indépendance, le pays accorde de plus en plus de l'importance à la médecine traditionnelle, qui devrait bénéficier d'une aide de plus en plus substantielle destinée à la révaloriser. Cela est dû principalement à l'insuffisance de la couverture sanitaire des populations rurales et du système d'approvisionnement caractérisé par une pénurie chronique de médicaments modernes et l'accès limité de la

population aux formations sanitaires.

La principale difficulté qui apparaît lorsqu'on approche le monde de la médecine traditionnelle c'est son caractère polyvalent et mystique qui fait du guérisseur à la fois l'homme du diagnostic et de la prescription (fonctions dévolues au médecin dans la médecine occidentale), mais également le récolteur des drogues et le préparateur des remèdes (fonctions exercées par le pharmacien moderne), et aussi et le plus souvent le médium entre le monde des vivants et l'au-delà, la courroie de transmission par laquelle provient la volonté des dieux. Même lorsqu'on ne considère que l'activité médicale du guérisseur, on est quelquefois désorienté par les méthodes qu'il utilise pour poser son diagnostic et aussi pour fixer sa posologie.(4).

10.2.1.

Définition

La médecine traditionnelle est l'ensemble de toutes les connaissances et pratiques explicables ou non pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre physique, mental ou social en s'appuyant exclusivement sur l'expérience vécue et l'observation transmise en génération oralement ou par écrit.(5)

10.2.2. Caractéristiques

La médecine traditionnelle se caractérise par les traits suivants:

- 10.2.2.1 L'empirisme - toutes les connaissances se transmettent oralement, excepté quelques recettes de sa pharmacopée qui ont été codifiées pendant la période coloniale.
- 10.2.2.2. - le contexte métaphysique et ses liens étroits avec la magie, la sorcellerie et avec des facteurs cosmologiques, socialogiques, anthropologiques et religieux (6)
- 10.2.2.3. - le guérisseur, qui est le dépositaire de cette médecine, "un individu reconnu par la collectivité dans laquelle il vit, comme une personne douée du pouvoir et du savoir de restaurer la santé globale en s'attaquant aux maladies résultant non seulement du dysfonctionnement d'un organe provoqué par une cause matérielle, mais également des forces occultes" (7) D'ailleurs, d'après le même auteur, 30% de toutes les couches de la population Zaïroises fréquentent spontanément ces guérisseurs.

10.3 La pharmacopée traditionnelle

La pharmacopée traditionnelle est un ouvrage officiel dans lequel les connaissances médicales

traditionnelles inventoriées et codifiées seraient consignées.' En d'autres termes, c'est un recueil des règles régissant l'emploi des recettes médicamenteuses traditionnelles (8)

Provenant de la même source que plusieurs médicaments modernes, de nombreux médicaments traditionnels renferment des principes actifs qu'il faut découvrir et identifier. De même, certains médicaments traditionnels, peuvent provoquer des effets toxiques et doivent être détectés et écartés de l'arsenal thérapeutique traditionnel.

Malgré l'importance qu'on accorde de plus en plus à la médecine traditionnelle, peu de pays recourent aux médicaments traditionnels dans les formations hospitalières même périphériques en vue de résoudre l'épineux problème d'approvisionnement en médicaments de première nécessité des collectivités rurales. Cette réticence et la prudence du Département de la Santé s'expliquent en partie par l'absence de données objectives sur l'efficacité et l'inocuité des recettes médicamenteuses traditionnelles (9)

Les cadres scientifiques du pays ont, donc, l'obligation rurale et scientifique de mettre leurs connaissances au service de la médecine traditionnelle. Cette attitude permettra de rendre crédible ces recettes en confirmant l'efficacité et

Inocuité des drogues utilisées par les guérisseurs. Les résultats obtenus pourront être rentabilisés par l'exploitation industrielle des médicaments traditionnels (10)

10.4 Utilisation des plantes médicinales disponibles

10.4.1. La volonté politique

" Au Zaïre, le recours à la Médecine Traditionnelle et sa pharmacopée pour la couverture sanitaire de base intéresse au premier chef le Président Fondateur du MRP Président de la République du Zaïre le Citoyen Mobutu SeSe Seko, qui, grâce à sa philosophie de recours à l'authenticité réhabilitera la médecine traditionnelle et sa pharmacopée, ainsi que nos valeurs culturelles. Sa détermination politique en faveur de la Médecine Traditionnelle comme support des Soins de Santé Primaires - fut matérialisée par la prise des mesures et décisions politiques en faveur de la réhabilitation de la Médecine Traditionnelle et de sa Pharmacopée. (12)

En 1973 fut promulgué l'Arrêté Inter départemental (Santé Publique, Agriculture et Recherche Scientifique (13) au terme duquel devraient être créées des commissions nationales et régionales chargées d'étudier la plante médicinale Zaïroise.

En 1978, fut organisé le premier Séminaire-Atelier National sur la Médecine Traditionnelle.

En 1981, le Comité Central du MRP prit une décision d'Etat chargeant le Département de la Santé Publique de réhabiliter la Médecine Traditionnelle et sa Pharmacopée.

En 1982, fut organisé le premier colloque national sur l'authenticité Zaïroise, consacrant la Médecine Traditionnelle comme une valeur et un système médical.

En 1985, fut créé l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé (INRS).

10.4.2. La recherche et le développement

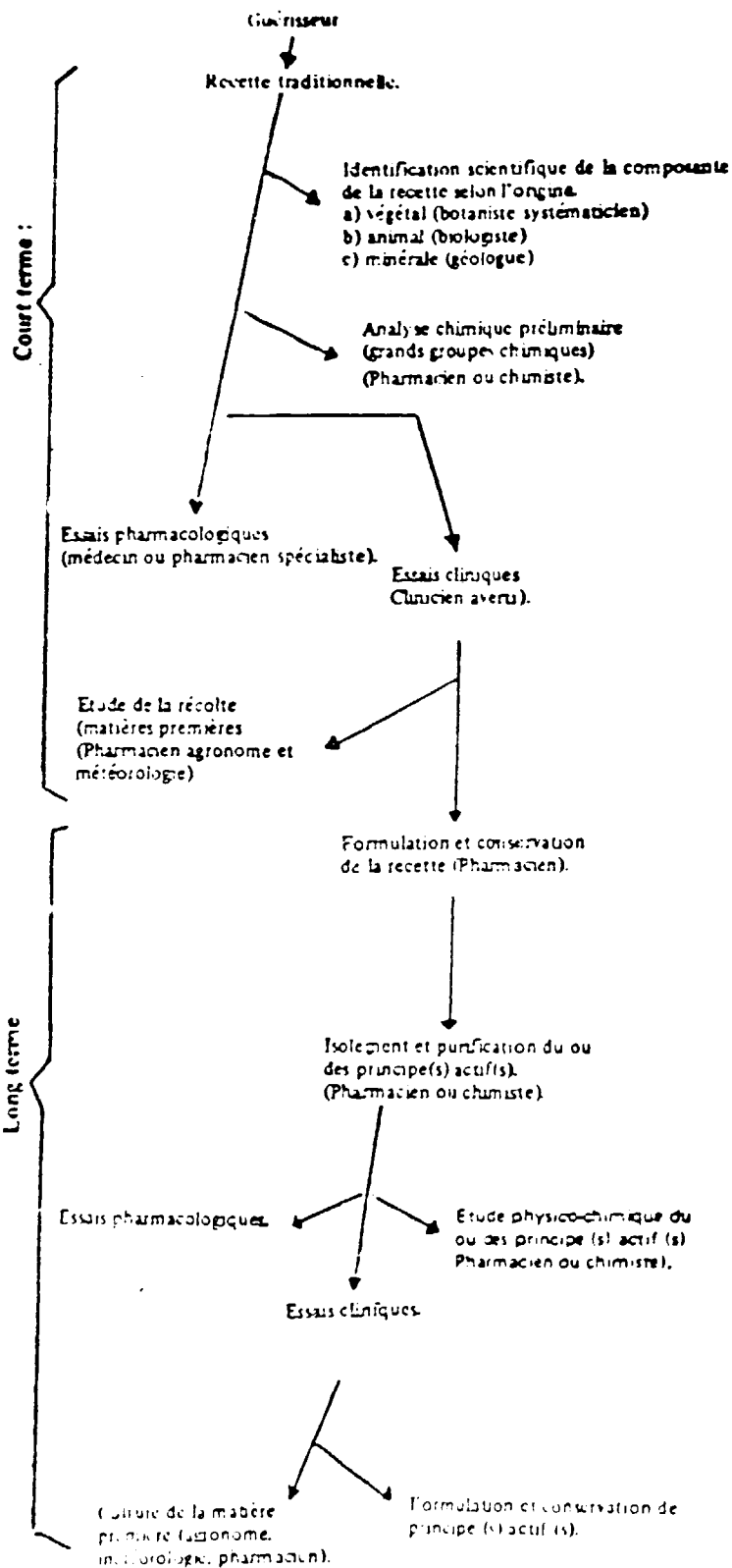
Le devenir de la médecine traditionnelle ne pourra être défini qu'après des études exhaustives, planifiées, multidisciplinaires et objectives, axées sur la principale composante de cette médecine, à savoir la composante médicamenteuse. Cette étude devrait porter sur plusieurs plans-botanique, chimique, pharmacologique, clinique etc. Le schéma sur la page suivante (ii) montre la voie à suivre normalement.

10.4.2.1

Les Organismes et leur personnel

Les divers organismes étatiques ou privés structurés ou non, qui sont actifs dans le domaine de la recherche et le développement pour l'utilisation de la flore médicinale Zaïroise sont:

../...



10.4.2.1.1

Centre de Recherche Pharmaceutique de Luozi

(CRPL)

Fondé en 1980, par les frères MPESA (14), pharmaciens, ce centre se trouvant à environ 380 km de Kinshasa et consiste principalement d'une fabrication artisanale de produits pharmaceutiques d'origine végétale (15) employant une quinzaine de personnes.

La recherche s'effectue principalement par les collaborateurs du groupe CEPMON et par des cliniciens indépendants en ce qui concerne les essais cliniques. Très récemment un nouveau groupement du CEPMON et du CRPU - en Centre de Production Galénique des Médicaments à base des plantes médicinales (CPGMPM) s'occuperait éventuellement de la future production et commercialisation des préparations.

10.4.2.1.2.

Centre d'Etudes des Substances Naturelles d'Origine Végétale (CESNOV)

Créé en 1981 par une décision rectorale au sein de la faculté de Pharmacie à l'Université de Kinshasa, le but principal de ce Centre est de produire des extraits totaux de principes actifs des plantes médicinales avec l'intention de livrer éventuellement aux entreprises pharmaceutiques nationales des matières premières à un prix avantageux et de les exporter plus tard.

En ce qui concerne la recherche fondamentale, les travaux des Prof. MPUSA KAPUNDU et KALENDA DIBUNGI, sont dans le domaine des principes actifs glycosidiques des plantes - les saponosides et les flavonoides. Dans les familles des plantes SAPINDACEAE, PAPILIONACEAE ET ASTERACEAE, ont été démontré une dizaine de Saponosides et d'autres constituants actifs. La détermination de la structure des constituants isolés s'effectue avec la coopération des Instituts Universitaires de Louvain et de Gand en Belgique. En dehors de ces études chimiques, le laboratoire du Professeur Kambu Kabanga qui appartient au CESNOV, s'occupe des extraits totaux des plantes alcaloïdes, avec un but d'utilisation thérapeutique immédiate. Le CESNOV possède certains laboratoires de recherche plus ou moins équipés (récemment le Centre a reçu de la RFA un chromatographe en phase gazeuse ultra-moderne qui est en processus d'installation) et un bâtiment d'une superficie de 300 m² destiné à la production des substances bio-actives d'origine végétale. Dans le Centre qui a trois Départements travaillent 8 professeurs d'Université et 10 Assistants.

Un projet pour l'installation d'une unité pilote de production de matières premières pharmaceutiques à partir de plantes médicinales et attachée en annexe.

10.4.2.1.3. Centre d'études et de Promotion des médicaments d'origine naturelle(CEPMON)

Créé en 1962, ce groupe de travail non structuré se compose de chercheurs de diverses disciplines. Une structure officielle au sein de l'Université de Kinshasa sera prochainement mise sur pied. Le groupe utilise deux Départements où travaillent 10 professeurs, 5 docteurs, 1 maître et plusieurs assistants. C'est ce groupe, qui était instrumental dans les travaux menant au lancement du MANADIAR.

Le CEPMON poursuit les objectifs suivants:

- effectuer une recherche visant à la mise au point des médicaments à partir des substances naturelles d'origine végétale , minérale ou animale.
- assurer la production industrielle des médicaments ainsi étudiés
- entreprendre la culture industrielle des plantes médicinales.

- mettre à la disposition du corps médical, du corps pharmaceutique et de la population une information scientifique adéquate sur les médicaments produits par CEPMON.

Le champ de travail de CEPMON tient compte de la pathologie dominante du pays comme: la diarrhée, incluant les formes bactériennes et amibiennes, la toux dans ses diverses formes, la malaria, l'hélmintose et certaines maladies infectieuses et fongiques.

Par exemple, du point de vue clinique, les membres de ce groupe ont étudié les divers recettes médicamenteuses traditionnelles et plusieurs aspects du MANADIAR, comme suit:

- l'amébiase intestinale chez l'enfant (Prof. BINDA KI MUAKA)
- la diarrhée aigue chez les adultes (Dr KAPITA BILA)
- la tolérance au MANADIAR (Prof. MBENDI NSUKINI)
- les effets secondaires du Manadiar (Prof. Nkuadiocandu BUASANA)

Dans le domaine pharmacologique, il faut citer les travaux du Prof. Tona LUTETE sur certaines substances antidiarrhéiques (42 extraits différents) et leur effet spasmolytique mesuré par les réponses contractiles sur l'iléon isolé du cobaye.

Un projet d'études pour la réalisation des médicaments à partir des extraits de plantes, est joint en annexe.

10.4.2.1.4.

Institut National de Recherche en Science de la Santé (INSR)

Créé en 1985 comme Etablissement Public à caractère scientifique et technique (17) l'Institut est chargé, entre autres, de:

- étudier les possibilités d'utilisation de la médecine traditionnelle pour l'enrichissement des pratiques médicales, d'une part et pour l'intégration de l'ensemble de cette médecine dans les Services officiels de Santé Publique, d'autre part;

- effectuer des recherches en vue de la valorisation des recettes médicamenteuses traditionnelles et de la découverte des médicaments nouveaux à partir des Substances naturelles locales;

- effectuer avec la collaboration de la Santé Publique toute étude, expérimentation tant au laboratoire, que sur le terrain et en général tous travaux en rapport avec son objet.

L'INRS, employant 25 chercheurs (18) bénéficie d'un budget ordinaire de 8.3 millions de Zaïres (147.000\$) en 1986 couvrant les salaires des agents et les frais de fonctionnement et un budget d'investissement, qui couvre les dépenses d'équipements, de réactifs chimiques et biologiques, d'études scientifiques pour la réalisation des projets inscrits au plan quinquennal (1986-1990). Pour 1986, ce budget s'élève à 7 millions de Zaïres (124.000\$) pour le projet "Médecine traditionnelle et sa Pharmacopée".

Le tableau sur la page suivante présente les 41 plantes sélectionnées, dont les principes actifs sont utilisés en médecine moderne. De cette liste, 22 plantes réparties en six groupes ont été retenues pour une utilisation industrielle éventuelle comme suit:

<u>Groupe</u>	<u>Espèce Représentative</u>	<u>Remplacement éventuel</u>
1. <u>Alcaloïdes</u>	Physostigma venenosum	Pausinystalia yohimbe Strychnos pungens, S. icaja, S. spinosa, S. tchibagensis Tabernanthe iboga
2. <u>Alcaloïdes</u> (utilisation secondaire)	Coffea arabica C. robusta	Theobroma cacao Capsicum frutescens
3. <u>Huiles fixes</u>	Ricinus communis	Arachis hypogaea Theobroma cacao Hydnocarpus kurzii

PLANTE MEDICINALES DONT LES PRINCIPES ACTIFS
SONT UTILISES EN MEDECINE MODERNE.

NOM DE LA PLANTE	ESPECES		PARTIE UTILISE	PRINCIPES	DEBOUCHES		CULTIVE	MATURE
	Abondante	Rare			Intérieur	Extérieur		
01. AGAVE sisalana	X		Jus	Hécorgénique	X	XX	X	
02. ALOE sp.	X		Jus de feuilles	Aloïne	X	XX	X	X
03. CAPSICUM annum frutescens	X		Fruits	Oléorésine, Capsaïcine	X	X	X	
04. CARICA papaya	X		Fruits	Papaine	X	X	X	
05. Cassia angustifolia	X		Feuilles + Coques	Sennosides		XX	X	
06. CATHARANTHUS roseus	X		Feuilles + Racines	Vinblastine, Iscristine, raubasine.		XX	X	X
07. CENTELLA asiatica	X		Plante entière	Asiaticoside	X	XX		XX
08. CHEKNOPODIUM ambrosioides	X		Sommités fleuries	Huile essentielle et plante entière	X	X	X	X
09. CINCHONA sp.	X		Ecorce de tige et de racine.	Quinine, qui- nidine	X	X	XX	XX
10. COLA nitida	X		Graines	Extrait total	XX	XX		XX
11. COMBRETUM micranthum	X		Feuilles	Extrait total	X	XX		X
12. COSTUS speciosus	X		Phisome	Diosgénine				X
13. COSTUS citratus	X		Phisome	Diosgénine				
14. DATURA sp.	X		Feuilles	Atrepine	X	XX		X

NOM DE LA PLANTE	E S P E C E S		PARTIE UTILISEE	PRINCIPES	DEBOUCHES		CULTIVE	NATURE
	Abondante	Rare			Intér.	Extér.		
15. <i>Derris elliptica</i>	X		Racines	Roténone	X	XXX	X	X
16. <i>DIOSCOREA</i> sp.	X		Tubercules	Diosgénine	XX	XXX	X	X
17. <i>DIOSCOREA</i> Leichartii	X		Tubercules	Diosgénine	XX	XXX	X	X
18. <i>EUCALYPTUS</i> globulus	X		Feuilles	Huile essentielle	XX	XXX	X	
19. <i>Pentacletha</i> Macrophylla	X							
20. <i>GLORIOSA</i> superba	X		Rhizomes	Colchicine	X	X		X
21. <i>HIBISCUS</i> sabdariffa	X		Fleurs séchées		X	XXX	X	
22. <i>HOLARRHENA</i> floribunda	X		Ecorces de tige	Concaine et alcaloïde	X	X	X	X
23. <i>HYDROCARPUS</i> Kurzii	X		Graines	Huile fixée, acide				X
24. <i>MUCUNA</i> pruriens	X		Haricots	Dopa -	X	X		X
25. <i>MENTHA</i> sp.	X		Plantes entière	Huile essentielle	XX	XXX	X	
26. <i>ONCOSA</i> echinata	X		Graines	Huile fixée				X
27. <i>PASSIFLORA</i> sp.	X		Plantes entière	Extrait total	X	X	X	X
287. <i>PHYSOSTIGMA</i> venenosum	X		Graines	Physostigmine Stigmasterol		XXX		X
29. <i>PANSINYSTALIA</i> yohimba			Ecorces de tige	Yohimbine et ex- trait total.		XXX		X
30. <i>PRUNUS</i> africana	X		Ecorce de tige	Extrait total		XXX		X
31. <i>RAUWOLFIA</i> heterophylla	X			Reserpine, ajmatine				

NOM DE LA PLANTE	ESPECES		PARTIE UTILISEE	PRINCIPES	DEBOUCHES		CULTIVE	NATURE
	Abondante	Rare			Intér	Extér		
RAUWOLFIA Serpentina	X		Racines	reserpiline		X		X
RAUWOLFIA Vomitoria			Racines					
32. RICINUS communis	X		Graines	Huile fixée	X	XXX		X
33. SOLVANUM sp.	X		Baies	Solasodine		X	X	X
34. STROPHANTUS gratus	X		Graines	Strophantine, Strophantidine		X		X
STROPHANTUS Kombo								
35. TABERNANTU Iboga	X		Ecorces de tige	ibogaïne		X		X
36. TARAXACUM officinale	X		Racine	Résine et extrait total		X		X
37. THEVETIA nerifolia	X		Graines	Péruvoside		X	X	X
38. URGINEA indica	X		Bulbes	Prescillaridine		X		X
URIGINEA scilla	X							
39. VOAGANGA Thouarsii	X		Graines	Tubersonine		X		X
40. VOAGANGA Africana	X							
41. VINICA minor	X		Feuilles	Vinicamine		X	X	X

Un projet pour une unité de production de produits semi-finis et médicaments à partir des ressources végétales est attaché en annexe.

10.4.2.1.5. Centre de Production Galénique des Médicaments à base des plantes médicinales (CPGMPM)

Créé au début d'avril 1986, ce groupement théorique non-structuré entre le CEPMON (déjà non-structuré) et le CRPL, désire renforcer la position des deux organismes séparés en essayant d'unifier leurs efforts à Kinshasa et à Luozi. Un projet de ce nouveau groupe visant la production des médicaments à partir des extraits de plantes est attaché en annexe.

Il a été question, que la collaboration entre le CRPL et le CEPMON prendrait une forme plus concrète et présenterait une structure appropriée du point de vue légal, administratif et financier.

10.4.3 Fabrication de produits pharmaceutiques d'origine végétale

Au Zaïre, la production de substances bio-actives d'origine végétale, ainsi que leurs formes galéniques, est souvent liée très étroitement à la recherche et au développement de l'utilisation des plantes médicinales.

10.4.3.1 Le Centre de Recherche Pharmaceutique de Luozi

C'est au CRPL que le pays doit les premiers résultats concrets de l'utilisation des plantes médicinales et ses premières préparations galéniques d'origine végétale

../...

enregistrées par la Direction de la Pharmacie, des Laboratoires et des Médicaments, vendues au Zaïre avec une autorisation officielle.

Il s'agit principalement du Manadiar, se composant des plantes - organes de MANGIFERA INDICA, de PSIDIUM GUAYAVA et de CAJANUS CAJAN, un médicament qui renferme des polyphénols, des saponosides, des composés aminés et des composés réducteurs et qui est indiqué pour le traitement de la diarrhée et de l'amoébiase.

10.4.3.2.

La Conférence Episcopale du Zaïre (CEZ)

La conférence Episcopale du Zaïre et son bureau des oeuvres médicales (BOM) possèdent une unité de production artisanale de médicaments d'origine végétale, dirigée par un prêtre.

Les catholiques, qui sont responsables pour 273 Centres de Santé, pour 99 hôpitaux dont 30 hôpitaux d'Etat, etc. et avec leur importateur-grossiste "Caritas" assurent une distribution organisée de médicaments dans certaines régions du pays, sont intéressés d'élargir la production initialement dans le domaine du confectionnement de sachets de diverses tisanes, qui seront enregistrées avec les autorités compétentes. Les catholiques, qui semblent avoir certains moyens financiers à leur disposition, souhaiteraient une aide technique et financière de l'ONUDI,

la dernière plus spécialement dans le matériel de confectionnement de sachets. Le CEZ décline toute collaboration avec d'autres entreprises du secteur privé ou public.

10.4.3.3

PHARMAKINA

La Société Pharmakina qui appartient au groupe Boehringer Mannheim, opère des plantations de quinquina, ainsi qu'une usine à Baka u pour la fabrication de produits à base de quinquine (quinine chlorhydrate, bichlorhydrate et sulfate) dont la plus grande partie est exportée vers la RFA. L'usine emploie 50 personnes, dont 20 au laboratoire de contrôle (voir aussi industrie pharmaceutique nationale, secteur privé)

10.4.3.4

Le Groupe Sorgeri

Ce groupe, avec des usines à Kisangani, dont le Siège est à Kinshasa.(19) a des intérêts dans des savonneries, l'huile de palme, diverses plantations, etc... et semble très intéressé d'installer une unité moderne de production de médicaments d'origine végétale. Les propriétaires, père et fils, sont des ingénieurs chimistes, le dernier étant aussi Conseiller technique pour l'application d'industrielle de plantes médicinales à l'étranger. La Société a promis de préparer une étude de projet avec des propositions concrètes pour les participations respectives de SORGERI et de l'ONUDI dans une

entreprise mixte. A présent, ils sont en train de préparer des lots d'essais de 2-3 produits, qu'ils comptent enregistrer et lancer

10.4.3.5. Les médecins et les guérisseurs

Certains médecins et plusieurs guérisseurs préparent des médicaments d'origine végétale, les uns plus ou moins connus et acceptés, les autres - des "Spécialités Secrètes", le tout, ne pouvant pas être vraiment identifié comme production ni du point de vue quantitatif, ni du point de vue qualitatif (20)

10.5 Exportation de plantes médicinales

Si on exclut des plantes médicinales le caféier le théier et le cacaoyer, ainsi que le papayer, le palmier à huile et le colatier, le développement de l'exportation des plantes médicinales à l'état brut présente une image peu encourageante (21), à part les quelques exportations sporadiques des 10 plantes médicinales énumérées ci-dessous:

Physostigma venenosum

Chrysanthemum cinerariaefolium

Digitalis lanata

Voacanga africana

Gloriosa superba

Capsicum frutescens

Prunus africana

Ricinus communis

Zingiber officinale

Datura alba

on devrait s'arrêter principalement sur le CINCHONA LEDGARIANA, la Rauwolfia VOMITORIA et le CATHARANTHUS ROSEUS pour illustrer les exportations annuelles moyennes dans ce domaine:

	<u>1977-1981</u>	<u>1982/84</u>
CINCHONA LEDGARIANA	2570 tonnes	2780 tonnes
RAUVOLFIA VOMITORIA	435 "	88 "

Quant au Catharanthus roseus (pervenue rosée), après un déclin des exportations à partir de 1977, on note un arrêt total en 1980. Dans les années 1975-1979 les exportations annuelles moyennes étaient d'environ 40 tonnes.

En ce qui concerne le CHINCHONA LEDGARIANA, il semble que la stagnation des exportations est due à une maladie tenace dans les plantations des arbustes de la région du Kivu et au développement d'autres sources d'approvisionnement. Dans le cas de la Rauwolfia vomitoria, du à ses effets secondaires et au développement d'autres préparations antihypertensives, le marché mondial est en régression.

10.6 Evaluation de la situation présente

10.6.1. La plupart des conditions indispensables pour le début d'un développement progressif de l'utilisation des plantes médicinales, tant du point de vue scientifique

qu'industriel, sont présentes dans le pays:

- un flore spontanée abondante et variée
- des possibilités pratiques de culture, de cueillette, de séchage et de stockage des plantes
- une médecine traditionnelle de longue durée
- une pharmacopée traditionnelle avec des recettes médicamenteuses efficaces
- une volonté politique démontrée
- un intérêt et une compétence prouvée de la part du corps enseignant et de la profession médicale et pharmaceutique dans les recherches botaniques, chimiques, pharmacologiques, cliniques, etc.

10.6.2

Les aspects négatifs qui pourraient inhiber ou retarder un développement harmonieux et adéquat de ce secteur sont:

- un manque de connaissance sur la technologie de la production des extraits des plantes médicinales
- une infrastructure inadéquate
- un équipement maigre et vétuste
- des fonds insuffisants
- un manque de compétence et d'expérience pratique dans le domaine de l'organisation et de la gestion administrative, financière et commerciale des entreprises.

Il faut aussi ajouter ici la situation délicate et compliquée des relations et affinités personnelles et professionnelles entre des divers Centres et Groupes structurés et non-structurés, ainsi que les associations et la coopération entre eux dans le domaine de la recherche et du développement industriel des plantes médicinales. Finalement, les statuts légaux et les participations financières, ainsi que l'acceptation et l'admission de ces groupes par les autorités, par la profession et éventuellement par le public doivent être considérées.

Liste des Notes Marginales

- (1) Le Zaïre se réserve à lui seul 60% des réserves forestières africaines
- (2) Lejolie, M. Rapport technique sur les plantes médicinales dans les pays de CPNGL, ONUDI (1985)
- (3) OMS - Médecine traditionnelle Africaine - series des rapports techniques n° 1, 1976
- (4) Monographie sur la Médecine Traditionnelle au Zaïre, CRDI, Ottawa 1979
- (5) OMS, Séries des rapports techniques n°1, 1976
OMS, Médecine Traditionnelle et son rôle dans le développement des Services de Santé en Afrique - Cahier tech. .que Afro n° 12 1978
- (6) La pharmacopée Sénégalèse Traditionnelle. J. Kersharo. Edition Vigot Frères
- (7) Dr Sengele Kaba, Doyen de la Faculté de Pharmacie, Spécial JOUPHAS, mai 1980
- (8) Prof. Tamba Vemba - colloque, Nsele, Septembre 1981
- (9) Prof. Sengele Kaba - Joup haz, mai 1980
- (10) Professor Tamba Vemba - Colloque, Nsele, Septembre 1981
- (11) Professor Kambu Kabangu - JOUPHAZ, mai 1980
- (12) Institut National de Recherche en Sciences de la Santé (INRS) Prof. Penge On'Okoko, Directeur, mai 1986.
- (13) Le Département appartient maintenant au Département de l'Education Supérieure.

./....

- (14) Le pharmacien Batangu Mpesa a reçu le prix du Président de la République pour ses efforts
- (15) Le cite n'est pas encore pourvu de courant électrique
- (16) CEPMON et ce nouveau groupement seront repris plus loin
- (17) Aux termes de l'ordonnance - loi n° 040/82 du 5 novembre portant sur l'organisation de la Recherche Scientifique et Technologique au Zaïre
- (18) et utilisant une cinquantaine de chercheurs comme consultants quand nécessaire
- (19) Av. du Commerce n° 35, BP 226 KIN 1 , téléphone 27032 23882
- (20) Le Dr LASSMAN par exemple, médecin d'origine hongroise, qui réside dans le pays depuis environ 50 ans, prépare de l'huile de ricin, des comprimés antidiarrhéiques, du charbon de bois, etc.
- (21) L'extrait total représente entre 1 et 6% du poids de la matière végétale exportée à l'état brut.

11. Le Contrôle et l'assurance qualité

11.1 Les médicaments importés

Le contrôle et l'assurance qualité du médicament au Zaïre s'effectuent, en ce qui concerne les produits finis, les produits semi-finis en vrac, les matières premières, les excipients et les articles de conditionnement importés, par l'Office Zaïrois de Contrôle (OZAC) (1)

11.1.1. Office Zaïrois de Contrôle

L'Office Zaïrois de Contrôle (OZAC) est un organisme d'Etat créé en 1974 sous la tutelle du Département du Commerce Extérieur, qui est le seul organisme avec un mandat de: contrôler la qualité, la quantité, le pays d'origine, la conformité et les prix de tous les produits importés et exportés et le droit de délivrer un visa de conformité à la consommation.

Le circulaire administratif 1251/136 du 4/2/1984, concerne spécifiquement le rôle de l'OZAC dans l'importation des médicaments et au contrôle de qualité de ceux-ci (voir annexe)

L'OZAC effectue le contrôle en trois étapes:

11.1.1.1. Avant l'embarquement:

Le contrôle est entrepris à l'étranger par la Société Générale de Surveillance (SGS), qui est un organisme international avec son siège à Genève et qui travaille en sous-traitance de l'OZAC. Le contrôle est, en fait, réalisé par l'intermédiaire des Laboratoires SIMON en Belgique, dont la SGS est majoritaire. Des certificats pertinents sont délivrés à l'OZAC.

11.1.1.2 A l'arrivée au TCK ("terminal container Kinshasa")

A l'arrivée des marchandises, l'importateur arrange la présentation d'une attestation de vérification OZAC, concernant: la vérification physique, la facture contrôlée, le contrôle de qualité, le pays d'origine, les prix, le certificat d'analyses par SGS. L'OZAC charge 1% de la valeur f.o.b. de la marchandise pour cette procédure.

11.1.1.3 Après transfert aux Entrepôts l'activité de l'OZAC se résume en:

- prélèvement de cinq échantillons par produit pour analyse, demandant un paiement de 3,000 Zaïres par produit, normalement sur 10-20% du total; par exemple sur 25 produits - 5 échantillons de 5 produits = 15.000 Zaïres (5 produits à 3,000 Z par produit)

- envoi des échantillons prélevés à CACOMEDA (Centre d'analyses des médicaments et des denrées alimentaires) ou à LAPIHAKI (Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa) pour procéder au contrôle, qui chargent 2.100 Zaïres à l'OZAC. Le dernier n'est pas équipé et n'a pas la compétence pour réaliser le contrôle des produits pharmaceutiques.

- renvoi des résultats d'analyses à l'OZAC
- présentation d'un bulletin d'analyses par l'OZAC à l'intéressé.

11.1.2

Centre d'Analyse et de Contrôle des Médicaments et Denrées Alimentaires (CACOMEDA)

Le Centre a été formé en Janvier 1983 (les textes légaux manquent) et joue le rôle d'un laboratoire d'analyses agréé par le Département de la Santé publique,

en sous-traitance de l'OZAC. En fait, le CACOMEDA n'est qu'une structure administrative utilisant l'infrastructure de la Faculté de Pharmacie à l'Université de Kinshasa avec les laboratoires dont: pharmacognosie, biochimie, chimie analytique, chimie organique, bromatologie, pharmacie chimique, pharmacie galénique.

Le contrôle de qualité des produits importés est effectué dans certains des laboratoires mentionnés ci-dessus, avec un équipement pauvre en mauvais état de maintenance et dans des conditions d'un manque total d'hygiène élémentaire.

Animés de bonne volonté et d'un personnel qualifiés depuis le mois de janvier 1986, jusqu'au 29 avril 1986, le CACOMEDA n'a effectué que 500 analyses de médicaments, pour une moyenne de 125 analyses par mois, fait qui est très illustratif de l'ensemble des problèmes d'assurance qualité.

11.2

Les médicaments conditionnés localement

Le contrôle et l'assurance qualité des produits pharmaceutiques fabriqués au Zaïre devraient s'effectuer théoriquement dans

les laboratoires de contrôle des entreprises qui sont bien peu nombreux, ou par CACOMEDA, si les facilités manquent. Par ordre d'importance, on pourrait citer les laboratoires de l'LAPHAKI, de PROMED, de Zaïre Pharma International et de Gedepar. Les Laboratoires des autres fabricants sont rendus à leur plus simple expression, et suivant l'état de l'équipement et de l'hygiène environnante, il semble que certaines analyses sont plutôt symboliques, pour ne pas dire que les produits sont mis sur le marché sans autorisation et quelquefois après un simulacre de contrôle.

Nombreux sont les laboratoires au Zaïre, qui fabriquent des médicaments sans se préoccuper des conditions de fabrication, des matériaux d'emballage, des conditions et lieu de stockage. Ces produits n'ont, en outre, fait l'objet d'aucune étude de stabilité et les délais de péremption sont des plus fantaisistes, sans fondation d'étude sérieuse.

D'une manière générale, les problèmes fondamentaux rencontrés, dans pratiquement toutes les entreprises de production pharmaceutique sont:

- manque total d'hygiène élémentaire dans les locaux, le matériel et le personnel
- inexistance d'un système d'assurance qualité (2)
- désintéressement apparent de la gestion dans l'encouragement du contrôle de qualité, pour des raisons économiques
- matériel de fabrication vétuste, mal ou pas entretenu, souvent détérioré ou inutilisable (voir aussi "l'industrie pharmaceutique Nationale").

11.3 Activités parallèles

11.3.1. Efforts de sensibilisation

Une campagne de sensibilisation à divers niveaux a été entreprise il y a déjà quelques années par des membres du corps enseignant de la Faculté de Pharmacie, par des représentants de la 3^{ème} Direction au Département de la Santé Publique, par l'OMS(3) etc. quant à la nécessité de créer un Laboratoire National de Contrôle des médicaments dans le cadre d'une politique pharmaceutique cohérente. Certains efforts ont été

spécialement dirigés pour écarter l'anachronisme existant quant au contrôle des médicaments qui est placé sous la tutelle du Département du Commerce, (OZAC) le Département de la Santé Publique se contentant d'un rôle d'observateur.

Suivant le Prof. Tamba Vemba, le cheminement du médicament et le niveau de contrôle, ainsi que la position d'un laboratoire de référence vis à vis du réseau de production et de distribution du médicament, peuvent être illustrés dans les deux schémas à la page suivante. Malgré les efforts concertés dans le domaine du contrôle et l'assurance qualité des produits pharmaceutiques au Zaïre, les résultats concrets ne se sont pas encore manifestés.

11.3.2.

L'Institut National de Recherches Bio-Médicales (INRB)

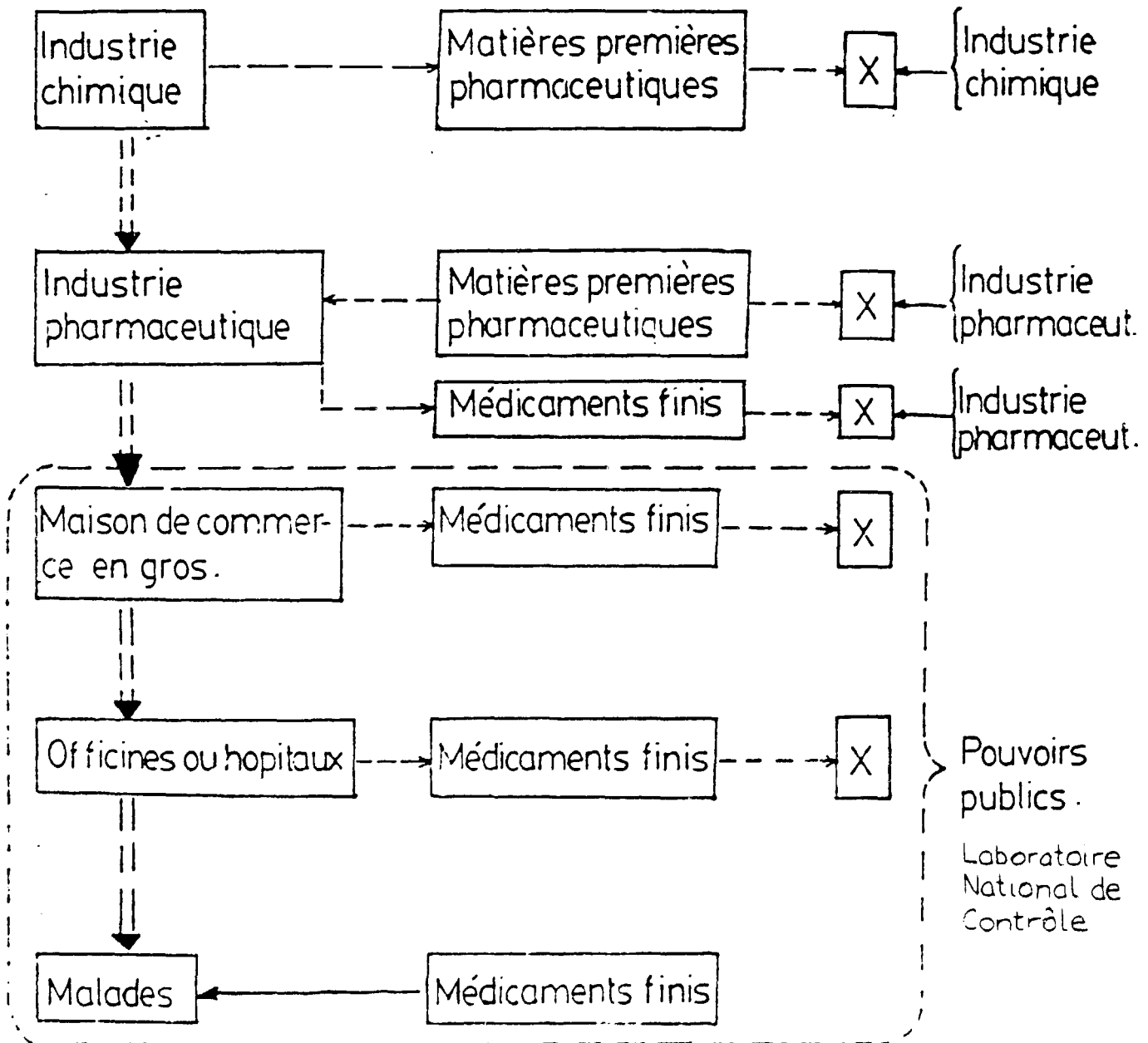
Inauguré le 8 décembre 1984, l'I.N.R.B. est un établissement de Santé Publique à caractère médical et scientifique résultant d'une coopération Franco-Zaïroise. Son financement a été assuré conjointement par le Conseil Exécutif (27.000.000 Zaïres)

CHEMINEMENT DU MEDICAMENT ET NIVEAUX DE CONTROLE

DIFFERENTES
ETAPES SUIVIES
PAR LE MEDICA-
MENT

PRODUIT CONCERNE
A CHAQUE NIVEAU

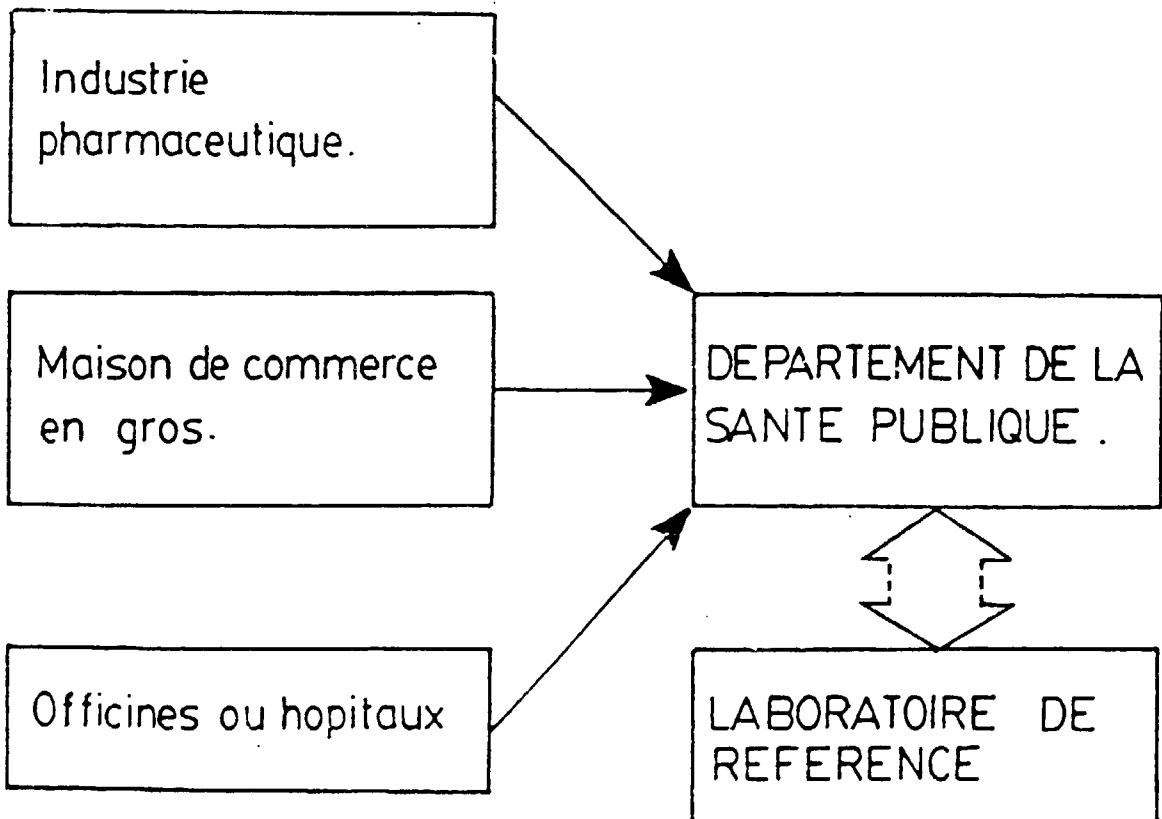
INSTITUTIONS
CHARGEES DU CON-
TROLE DE QUALITE



POSITION D UN LABORATOIRE DE
REFERENCE VIS A VIS DU RESEAU
DE PRODUCTION ET DE DISTRIBU -
TION DU MEDICAMENT

SECTEUR DE PRODUCTION
ET DE DISTRIBUTION

SECTEUR DE CONTROLE



et par le Gouvernement Français (30.000.000 FF).

D'une superficie totale de 30.000m²,
le terrain comprend plusieurs constructions dont
trois bâtiments en neufs:

- Virologie 210 m²
- Animalerie 370 m²
- Unité Haute Sécurité 47 m²

et un bâtiment renové de 675m² abritant la
Direction et l'administration, ainsi que
les laboratoires suivants:

- Hématologie
- Parasitologie
- Immunologie
- Anatomie Pathologique
- Bactériologie
- Entomologie
- Biochimie
- Chimie - Physique
- Toxicologie

La plupart de ces laboratoires sont en service
et le centre atteindra son plein rendement dans
4 ans.

L'INRB possède de vastes locaux, très fonction-
nels et équipés d'un matériel scientifique et
technique très performant. En outre, l'Institut

a à sa disposition des laboratoires et locaux vides, utilisables rapidement et ne manquerait pas de place pour d'éventuelles extensions.

11.4.1.1. Les objectifs visés par l'I.N.R.B. sont les suivants:

- Exploration et analyses biologiques
- Surveillance épidémiologique des maladies transmissibles
- Centre National de référence pour certaines maladies à incidence mondiale (arbovirose, grippe, fièvres hémorragiques..)
Pour la standardisation des méthodes de laboratoire et pour la production et le contrôle des vaccins et produits biologiques en collaboration avec l'O.M.S.
- Programmes scientifiques de recherches appliquées permettant aux chercheurs et aux stagiaires une meilleure mise en pratique de leurs activités.
- Formation et perfectionnement des Scientifiques et Techniciens de Laboratoires.

11.4.1.2. Le personnel comprend actuellement 84 Zaïrois dont:

- . 3 Pharmaciens
- . 1 Bactériologiste
- .20 Techniciens de laboratoires

et 7 expatriés dont:

- . 1 Médecin Directeur
- . 1 Gestionnaire
- . 1 Technicien de maintenance
- . 1 Médecin
- . 1 Entomologiste
- . 1 Biologiste
- . 1 Pharmacien

11.4.1.3. L'I.N.R.B. bénéficie de budgets de fonctionnement d'investissements et rémunérations de la part du Gouvernement Zaïrois :

- Fonctionnement	=	300.000 Z/mois
- Rémunération	=	400.000 Z/mois
- Investissements	=	300.000 Z/mois

Cet Institut qui est déjà un Laboratoire National de Santé Publique pourrait recevoir un département de contrôle des médicaments placé sous la tutelle du Département de la Santé Publique. Il servirait de Centre National de référence et aurait pour tâche principale de contrôler la qualité des médicaments fabriqués localement et importés. Il aurait aussi une autre mission, celle de former ou recycler aux techniques de contrôle, pharmaciens et techniciens actuellement en poste dans les entreprises. Enfin, son rôle pourrait se concevoir, plus tard, comme Laboratoire National chargé d'effectuer une surveillance scientifique et technique des médicaments.

NOTES MARGINALES

- (1) Il semble que le contrôle se limite à l'analyse des médicaments finis importés seulement, quelquefois d'une manière plutôt vague

- (2) Dans les ateliers de fabrication de PROMED on a récemment trouvé des sirops contaminés par la présence de "Staphylococcus aureus" (voir annexe)

- (3) Voir Etude relative à la création en République du Zaïre, d'un Laboratoire National de Contrôle des Médicaments - Dr E.E. FAHRI, O.M.S.

REPUBLIQUE DU ZAIRE
Département de la Santé Publique
INSTITUT NATIONAL
DE
RECHERCHE BIO - MEDICALE
Av. des Huilleries — Kinshasa
Boîte Postale 1197
TÉL 24740-24299-24508

- 244 -

Kinshasa, le 12 Mai 1986.....

N°

SIROP HEMOGLOBINE B 12 PROMED LOT 005026

ANALYSE BACTERIOLOGIQUE

	<u>NORMES</u>	<u>RESULTATS</u>
<u>GERMES TOTAUX :</u>	< 1000/ml	15/ml
<u>GERMES PATHOGENES :</u>		
- Staphylococcus aureus	Absence	<u>Présence de 9 germes/ml</u>
- Pseudomonas aeruginosa	Absence	Absence
- Enterobactéries	Absence	Absence
- Candida Albicans	Absence	Absence

CONCLUSION :

Sirop contaminé par présence de Staphylococcus aureus

LE CHEF DE LABORATOIRE

Signature et Nom du Chef de Laboratoire

12. Recommandations

12.1 Politique pharmaceutique

Déterminer et formuler une politique pharmaceutique nationale cohérente et claire, concernant l'approvisionnement, le stockage, le contrôle de qualité, les prix, la fabrication, la distribution et l'utilisation des produits pharmaceutiques au Zaïre, articulée à la politique de Santé déjà en cours. La mise en oeuvre d'une politique rationnelle est une condition préalable de tout développement dans ce Sous-Secteur particulier de l'Industrie (1)

La politique pharmaceutique doit s'articuler sur deux volets:

- le premier s'intéressant à l'aspect quantitatif et dont les préoccupations majeures seraient la mise à la disposition de la population des médicaments en quantité suffisante.

- le second volet orienté vers l'aspect qualitatif et ayant comme principal objectif la mise à la disposition de la population des médicaments de bonne qualité.(2)

Pour arriver à ce but, et assurer son application, il serait nécessaire de:

12.1.1. Créer une Commission Nationale structurée et permanente groupant tous les Départements intéressés - la Santé, le Plan, le Commerce, l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique, l'Economie Nationale et l'Industrie, des représentants du Secteur privé (fabricants et importateurs-grossistes) au sein de l'ANEZA, des membres de la profession médicale et du corps enseignant à la Faculté de Pharmacie et de Médecine à l'Université de Kinshasa et des consultants internationaux (UNIDO et OMS), travaillant en Comités ou groupes de travail structurés séparément, chacun spécialisé dans un secteur bien déterminé.

Cette commission devra définir les objectifs précis et fixer la date de leur exécution en proposant, par exemple de responsabiliser chaque Département pour les activités dans un domaine bien défini, de préparer les textes officiels

et les outils nécessaires de travail et de décision, de proposer la création des appropriations budgétaires essentielles pour son exécution:

12.1.1.2 Approvisionnement

Alléger la procédure et les formalités d'importation, comme suit:

Demande de licence d'importation (phase 3)

Arranger la préemption du versement équivalent à 3% de la valeur f.o.b. des médicaments importés, destiné au FONAMES, qui deviendrait obligatoire prochainement.

Surveillance OZAC(phase 11)

Réduire la fonction de l'OZAC en éliminant son rôle d'intermédiaire - entre l'importateur et les laboratoires de contrôle - prélèvement des échantillons, paiements, envoi des échantillons à CACOMEDA qui font les essais, transmission des résultats à OZAC, présentation du bulletin d'analyses à l'intéressé. La durée de cette procédure de 4-8 semaines (souvent 4-5 mois), ainsi que les coûts relatifs peuvent être réduits considérablement.

12.1.1.2 Contrôle et assurance qualité

Créer:

12.1.1.2.1. Un Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LNCM) soit au sein de CACOMEDA en utilisant

l'infrastructure existante des laboratoires universitaires, soit préférablement au sein de l'Institut National des Recherches Biomédicales, (INRB), les deux institutions étant prêtes à coopérer. Les tâches principales de ce laboratoire seront:

- le contrôle de la qualité de la production pharmaceutique nationale (3)
(contrôles : analytique, bactériologique, d'inocuité, de stabilité, etc.)
- le contrôle de qualité des médicaments importés: identité, dosage et stabilité, surtout pour les produits en provenance de petits laboratoires et livrés en vrac.
- la formation et le recyclage des pharmaciens et techniciens responsables au contrôle des médicaments.

12.1.1.2.2. Sanctionner le contrôle obligatoire des médicaments, par le Laboratoire National de Contrôle par décret ou par ordonnance.

12.1.1.2.3. Constituer un groupe de travail structuré, réunissant des représentants de la Troisième Direction au Département de la Santé, de la Faculté de Pharmacie et du Secteur privé, ainsi

que des experts internationaux pour élaborer les principes fondamentaux des pratiques de bonne fabrication, étudier progressivement leurs possibilités de mise en application et arrêter les conditions et mesures minimales pour la fabrication de produits pharmaceutiques dans le pays, en les communiquant aux intéressés par arrêté avec imposition de délais pour la conformité et des sanctions éventuelles.

12.1.1.2.4 Actualiser et renforcer le système d'inspection des pharmacies, des laboratoires de fabrication et des médicaments, ainsi que réorganiser et recycler les inspecteurs employés.

12.1.1.2.5 Obtenir l'écartement progressif de l'OZAC du circuit d'approvisionnement, en lui laissant pour la période transitoire, l'exécution des formalités de contrôle avec la SGS, dans la phase 7 de l'approvisionnement à l'arrivée au TCK:

- vérification physique, contrôle de facture, contrôle de qualité conforme et pays d'origine, certificat d'analyse SGS, etc (l'OZAC charge

1% de la valeur f.o.b. des marchandises, pour cette procédure). Jusqu'à l'établissement du Laboratoire National de Contrôle, le CACOMEDA devrait assurer les responsabilités du contrôle et de l'assurance qualité des médicaments.

12.1.1.3 La production nationale

Encourager le développement de la fabrication nationale de médicaments et l'intégrer au Plan National du développement économique par:

12.1.1.3.1 discontinuer la présentation obligatoire

d'une attestation fiscale actualisée (prouvant les règlements des impôts) chaque trimestre à l'importation des matières premières, des excipients et des articles de confectionnement destinés à la production des médicaments, ou retarder la présentation pour une période de trois mois après la fin des procédures de dédouanement.

12.1.1.3.2 exempter les fabricants du dépôt de 100%

de la contrevaletur en Zaire des devises engagés avant de recevoir la validation de la Banque du Zaire concernant la disponibilité des devises pour l'importation des matières premières

des excipients et des articles de conditionnement (4)

- 12.1.1.3.3 faciliter les crédits bancaires concernant les investissements soit pour le remplacement du vieil matériel de production, soit pour l'installation d'un nouveau équipement, ainsi que pour l'extension des ateliers de production
- 12.1.1.3.4 exemption du paiement au Fonds de Convention au Développement, l'équivalent de 7% du prix de vente des médicaments produits localement.
- 12.1.1.3.5 diminuer le rôle de cet organisme dans le processus de décision sur le futur développement de l'industrie pharmaceutique au Zaïre.
- 12.1.1.3.6 donner la possibilité à LAPHAKI d'utiliser pleinement sa capacité de production disponible et de la rentabiliser en: l'autorisant d'élargir sa gamme de production de médicaments non-essentiels, d'étendre son réseau de distribution, accroître son allocation budgétaire pour l'approvisionnement en matières premières, respecter les engagements pour l'achèvement des nouveaux projets, comme celui des solutés massifs.

- 12.1.1.3.7 faciliter le paiement d'impôts et alléger les formalités en augmentant la période de grâce, par exemple.
- 12.1.1.3.8 améliorer les conditions des investissements étrangers et le rapatriement des bénéfiques.
- 12.1.1.3.9 diminuer les droits d'entrée pour les matières premières, les excipients et les articles de conditionnement (5)
- 12.1.1.3.10 augmenter progressivement les droits de douane à l'importation des produits finis et semi-finis, particulièrement dans le domaine des spécialités pharmaceutiques au fur et à mesure du développement de l'industrie nationale, en concertation avec le Fonds Monétaire International quant au principe de la libéralisation de l'économie (6)
- 12.1.1.4 La distribution
Mettre de l'ordre dans le système de distribution des produits pharmaceutiques.
- 12.1.1.4.1 redéfinir et caractériser les réseaux de distribution: public, privé, confessionnel, alternatif et parallèle.

12.1.1.4.2 épurer et simplifier les circuits de
distribution

12.1.1.4.3. définir et respecter les structures
d'approvisionnement de chaque réseau

12.1.1.4.4. empêcher les anastomoses entre réseaux
du même niveau.

12.1.1.4.5. éviter le "court-circuitage" des niveaux

12.1.1.4.6. relancer le DCMP et réconfirmer son rôle
comme organisme central d'approvisionnement
et de distribution, doté d'une personnalité
civile et d'une autonomie financière par:

- reconfier au DCMP une mission commerciale
afin d'éviter le double emploi des fonds,
comme dans les années 1982-1986.
- privatiser le DCMP avec une participation
d'un ou plusieurs fabricants de produits
pharmaceutiques (7) sous la forme d'une
Société mixte.
- dégager des fonds et les mettre à la dis-
position du DCMP afin d'acquérir un stock
adéquat pour commencer ses activités
commerciales et octroyer des budgets
de fonctionnement et de rémunération dans
la phase intérimaire de sa réorganisation.

- réorganiser complètement le DCMP en le dotant d'une équipe dépolitisée, compétente dans le domaine de l'organisation et de la gestion moderne des entreprises, ainsi que des outils de gestion, de prévision et de réflexion.
- autoriser la réouverture des dépôts régionaux et sous-régionaux, ainsi que le ré-emploi de personnel, qui a été réduit de 1400 à 200.
- réactualiser le système d'autofinancement des formations médicales et renforcer les crédits à allouer à celles de milieux ruraux, qui ne font pas de recettes.

12.1.1.4.7

Continuer et intensifier les efforts de l'application des arrêtés et ordonnances visant à la suspension d'ouverture de nouvelles officines et de dépôts et à la réduction des existantes, en donnant une considération particulière, en accordant une préférence pour les régions rurales éloignées des agglomérations urbaines et en facilitant les procédures et formalités.

12.1.1.5

Utilisation des médicaments

12.1.1.5.1

Mesures au niveau du corps médical et paramédical, les chirurgiens; dentistes et les pharmaciens.

- Restructurer les cours à la faculté de médecine,
en incorporant des études plus approfondies dans le
domaine de la pharmacologie et surtout de la pharmacothé-
rapie, en soulignant la dénomination commune interna-
tionale(DCI), des substances, plutôt que les noms des
spécialités pharmaceutiques.

- Introduire des cours en économie de la santé,
l'insuffisance de l'enseignement de cette discipline
contribuant fortement à la méconnaissance ou à
l'oubli des incidences économiques des médicaments.

- Elaborer un "Dictionnaire pratique de pharmacologie
clinique" ou un "Guide thérapeutique officiel", destiné
particulièrement aux généralistes, avec une liste
des maladies courantes au Zaïre, une proposition de
schéma thérapeutique, les types de traitements
possibles(curatif, palliatif et préventif) et un
traitement de base recommandé. Il serait essentiel
de décider à temps sur les compétences et sur les
budgets pour l'édition et la diffusion de ce guide,
ainsi que sur la méthode de la distribution gratuite
ou la vente. La présentation et l'effet publicitaire
seront très importants pour l'acceptation de ce guide
par la profession. Ce document, lié à un système
permanent d'information, doit être renouvelé périodiquement.

- Préparer une nomenclature des médicaments au Zaïre contenant
la liste des médicaments essentiels nationaux et confec-

tionner un "Formulaire des médicaments" avec un répertoire des produits pour chaque médication en dénomination commune internationale (DCI) en relation avec les noms des spécialités de marque (pour des raisons pédagogiques et surtout commerciales actualisé annuellement.

- Préparer et diffuser une information permanente, sous forme de bulletins, publications, etc. traitant des sujets de pharmacovigilance, des nouveaux médicaments dans le monde et au Zaïre, des effets secondaires, des prix des produits pharmaceutiques, etc. (Les organismes responsables, ainsi que les ressources humaines et financières devraient être bien définies, pour assurer un succès).
- Activer le renseignement post-universitaire en collaboration avec l'Association des Médecins - les journées annuelles de thérapeutique, les séminaires zaïrois, les tables rondes et les ateliers où les sociétés scientifiques et les universitaires trouvent un cadre privilégié de rencontre avec

- l'ensemble des praticiens et notamment ceux du secteur privé, qui sont souvent à l'origine d'une grosse part des prescriptions.
- Faire appel à la conscience professionnelle de pharmaciens, des officines privées et des formations médicales qui sont souvent les premiers en contact avec le patient et jouent un rôle de coordination entre le prescripteur et le consommateur, de participer plus activement aux actions - éducation et orientation de l'automédication, les principes de contrôle de l'hygiène, les idées générales de l'espacement des naissances, etc.
 - Souligner l'importance de la médecine traditionnelle et de sa pharmacopée dans toutes ces activités:
 - intensifier les cours à l'Université menant à une compréhension et à une spécialisation dans le domaine des plantes médicinales et de la médecine traditionnelle.
 - réactualiser l'inventaire des plantes médicinales du pays
 - réhabiliter et révaloriser la médecine traditionnelle et sa pharmacopée.
 - procéder à un recensement et à un recyclage des guérisseurs ou tradi-praticiens, reconnaissant leur rôle dans le

domaine de la santé.

- rendre crédibles les recettes médicamenteuses traditionnelles en confirmant l'efficacité et l'inocuité des drogues utilisées par les guérisseurs.
- activer la recherche visant à la mise au point des médicaments à partir des substances naturelles d'origine végétale, minérale ou animale.
- procéder au développement de l'utilisation industrielle des plantes médicinales.

Une condition préliminaire pour assurer le succès de tout ces activités, serait absolument nécessaire:

renforcer l'appareil et le système des statistiques, reconstituer les dossiers, créer une archive au sein du Secrétariat au Département de la Santé, informaliser les données etc. (profiter du travail considérable de M.Kersauze dans le système des statistiques épidémiologiques entre le 16/10/1971 et le 13/6/1975).

12.1.1.5.2 Mesures au niveau du public

- Entreprendre une campagne d'information pour faire savoir à la population les dangers d'automédication et des abus de la consommation des médicaments les vertues de la médecine traditionnelle, les avantages des naissances désirables, etc.. Cette campagne devrait tenir compte d'un phénomène difficile à cerner, puisqu'il s'intègre dans la relation complexe et délicate entre le médecin et son malade.

La Campagne à l'intention du grand public devrait être financée par des budgets prévus et appropriés par le Département de la Santé Publique avec l'assistance des Organisations Internationales et pourrait consister de:

- éditions d'affiches, que l'on devrait trouver dans toutes les vitrines de pharmacies, les salles d'attente des médecins du secteur public ou privé, ainsi que celles des polycliniques, dans les collèges, les écoles, les universités et les usines;
- préparation des films de court métrage à inclure dans le programme des cinémas entre les nouvelles de la semaine (s'il y en a) et le film principal, ainsi qu'avant certaines conférences;

- émissions spéciales avec ou sans table ronde à la radio et à la TV portant sur les questions de santé et les traitements de certaines maladies.

Tous les éléments précédents d'aspect pédagogique - la formation des prescripteurs, l'information des prescripteurs et l'information du public, s'intègrent dans une stratégie d'optimisation de la prescription et de la thérapie, comme un pas essentiel dans la rationalisation de la consommation du médicament. Il s'agit là d'un travail de longue haleine, nécessitant la collaboration étroite des prescripteurs, des administrateurs, des pharmacologues, des pharmaciens et du public pour atteindre un but commun dans l'intérêt de la nation.

12.2 Législation pharmaceutique

12.2.1. Continuer et intensifier les efforts pour l'approbation finale des textes relatifs par le Conseil Juridique et pour la Signature du Président de la République, ainsi que leur application.

NOTES MARGINALES

- (1) Experience de l'ONUDI (IO.570) 1984.
- (2) Prof. Tamba Vemba
- (3) Tant que les fabricants actuels ne seront pas équipés pour effectuer leur propre contrôle
- (4) Dans une période ultérieure, dépendant de la disponibilité des excipients et surtout des articles de conditionnement en carton, verre et plastic, on pourrait les exclure.
- (5) Revoir aussi les droits d'accises sur l'alcool utilisé dans la production locale, de 67% (l'alcool contenu dans les préparations importées n'est pas taxé).
- (6) Tenir compte du précédent créé dans le cas d'importation des produits contenant 50% ou plus de quinine, avec une imposition de 40% de droits de douane, contre 3% pour les autres.
- (7) Il a été question de la participation du groupe Tamman.

BIBLIOGRAPHIE :

1. «Bilan et Perspectives» Kinshasa, le 5.12.1984 (Discours prononcé par le Président - Fondateur du MPR, Président de la République, le Maréchal Mobutu Sese Seko Kuku Ngbendu Wa sa Banga à l'occasion de la prestation de son serment constitutionnel).

2. République du Zaïre
Conjoncture Economique
(Département de l'Economie Nationale, Industrie et Commerce extérieur de la République du Zaïre) - Octobre 1985

3. Santé au Zaïre - l'heure des bilans
(Afrique Santé N°54-Juillet 1985)

4. Inventory of population projects in Developing Countries Around the World

- (1979/80)
(United Nations Fund for Population activities - May 1981)

5. Combien Sommes nous ? Kinshasa, Dec. 1984
Recensement Scientifique de la Population
1 Juillet 1984
(Département du Plan, Institut National de la Statistique, (Commission Nationale du Recensement
Secrétariat National du Recensement)

6. Stock Selection , Janvier 1986
(Département de la Santé Publique Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa «LAPHAKI» Coopération Technique Belgo - Zaïroise)

7. CANEVAS D'EVALUATION Zônes de Santé (Coopération technique Belgo - Zaïroise - 1985)

8. Population et Développement en République du Zaïre

- Prof. NGONDO a Pitshandenge
 Chef du Département de Démographie,
 Université de Kinshasa
 (Séminaire - Kinshasa 6-7 Août 1985)

9. Planification familiale, fécondité et Santé familiale au Zaïre

(Zaïre-Afrique N°200, Décembre 1985)
 KIKASSA MWANALESSA

10. Enquête sur la prévalence de la contraception au Zaïre - quelques résultats saillants

(Département du Plan - Institut National de la Statistique) - 1985

11. Résultat du projet de Planning familial du Bas-Zaïre (PRODEF)

(Conférence de récolte des données des activités de planning familial au Zaïre - Kinshasa 6-7 Août 1985)

12. Zaïre - 1985

(Rapports 1 et 2 Semestres 1985 des programmes de coopération OMS-ZAIRE - 14 Janvier 1986)

13. Evaluation de la Stratégie Nationale de la Santé pour tous d'ici l'an 2000 *

(Selon le canevas et format communs DGO/84.1) de l'OMS)
 Département de la Santé Publique OMS, Kinshasa
 Mars 1985

14. L'Etat du Monde 1985

(Editions la découverte p. 322-329)

15. Zaïre Magazine - N°2 - Janvier - Février 1986

16. Africa Economy Digest (AED)

 - September 1985

17. "South" - The Third World Magazine September 1985
18. Zaire Economic Memorandum
(Document of the World Bank - Report No5417-ZR - March 29, 1985)
19. Zaire - Afrique (174) Avril 1983
20. Zaire - Afrique (200) Décembre 1985
(Planification familiale, fécondité et Santé familiale au Zaïre)
21. BILONG No5 Bulletin de liaison - Janvier 1986
(Phytothérapie rénové et pharmacopée traditionnelle)
22. Utilisation des Médicaments essentiels - OMS - Genève 1983
(Série des rapports techniques 685)
23. Utilisation des Médicaments essentiels
(OMS - Genève, 1985)
(Liste modèle des médicaments essentiels quatrième révision -
série des rapp. techn. 722)
24. Développement Sanitaire en Afrique
(Programme du Médicament - essai d'une approche globale -
Dr. F. Johnson Roguald) OMS - 1981
25. Rapport de Mission sur le DCMP
- Juin 1983
Dr. F. Johnson - Roguald, OMS
26. Comment créer des Industries Pharmaceutiques dans les pays en
développement
UNIDO/10.569 18 Janvier 1984
27. Recueil des résolutions et décisions de l'Assemblée Mondiale
de la Santé et du Conseil Exécutif
(Volume II - 1973 - 1984)
Genève, 1985

28. Etude de faisabilité pour la production de médicaments par des laboratoires pharmaceutiques Sous-Régionaux dans les pays de la CEPGL (Burundi, Rwanda, Zaïre)
DU/RAF/82/046 Février 1985
29. Programme National Antituberculeux Intégré au soins de santé de base
(Bureau National de la Tuberculose, 1981)
30. Bulletin de la conjoncture économique
(Département de l'Economie Nationale et de l'Industrie, 1984)
31. Politique de la République du Zaïre en matière de distribution des médicaments
(Kibikonda Flanka, 9 Avril 1985)
32. Programme sur l'accès de la population aux médicaments essentiels
(C. de Sweemer et W. Faassen, Décembre 1983)
33. Le Développement de l'Industrie pharmaceutique au Zaïre
(MBUYU MUTEBA; 1981)
34. Le Secteur Pharmaceutique au Zaïre - Vingt ans après l'indépendance
(Tamba Vemba, Jourhaz, 1981)

SOMMAIRE

1. Considérations Générales

Dans l'analyse de la situation actuelle concernant le domaine de la santé et du médicament au Zaïre, on devrait s'arrêter sur les caractéristiques suivants:

- 1.1 - une disjonction et un déséquilibre entre la politique de santé rationnelle avec un programme de développement progressif et l'absence d'une politique pharmaceutique cohérente, qu'il serait difficile à intégrer.
- 1.2 - une disparité entre l'épanouissement du secteur commercial avec une prolifération des dépôts pharmaceutiques et des officines, et l'échec presque complet de l'industrie pharmaceutique nationale.
- 1.3 - une anarchie et une instabilité du marché pharmaceutique, où coexistent l'abondance et la pénurie en médicaments.

2. Le Marché Pharmaceutique

- 2.1 Le marché pharmaceutique Zaïrois offre un panorama paradoxal d'une variété extraordinaire de médicaments de toutes formes, couleurs et origines, en commençant par des spécialités sophistiquées des grandes maisons pharmaceutiques vendues avec prescription dans des officines autorisées et en se terminant par des produits d'origine inconnue et au contenu douteux, offert ouvertement dans les établissements non-autorisés et par des vendeurs ambulants dans les marchés publics, en passant par des échantillons, des produits falsifiés, etc.
- 2.2 Si cela est vrai dans la capitale et les autres agglomérations urbaines, les régions rurales souffrent d'une pénurie chronique de médicaments essentiels, où 80% de la population a encore recours à la médecine traditionnelle des

guérisseurs ou tradi-practiciens.

Une opposition "larvée" à toute mesure appelée restrictive, semble persister dans ce secteur considéré comme très rentable et un des moins exigeants en investissements, la libéralisation de l'économie nationale étant souvent la version officielle de l'explication.

3. Les Prix du Médicament

- 3.1 Les prix des produits pharmaceutiques varient considérablement à Kinshasa et dans les diverses régions du pays, pas seulement en fonction de leur origine, de leur emploi thérapeutique, du taux d'inflation, mais souvent de leur disponibilité dans le pays. Tenant compte de l'insuffisance du système d'approvisionnement et de distribution dans ce secteur et les fréquentes ruptures des stocks, la pénurie détermine les prix qui peuvent facilement tripler.
- 3.2 Suivant la clef des prix adoptée par l'Etat et par les entreprises locales et étrangères réputées, on pourrait illustrer les niveaux utilisés, comme suit:

prix f.o.b.	100,00
prix de revient rendu Kinshasa	133,19
prix grossiste	159,83
prix public	213,05

Quoi que le prix public représente normalement plus que le double de la valeur f.o.b., on découvre souvent en pratique, que les prix publics peuvent être trois à quatre fois plus élevés.

Dans les révisions fréquentes des prix, le secteur commercial se base sur un taux annuel d'inflation approximatif de 50 pourcent.

4. Les Médicaments Essentiels

- 4.1 La liste nationale des médicaments essentiels reproduit la liste intégrale des 284 produits reprise par l'OMS dans sa quatrième révision datant de 1985.
- 4.2 Plusieurs autres listes élaborées par les Associations Confessionnelles, la Troisième Direction à la Santé Publique, la "Santé pour tous à Kinshasa" et par le FONAMES pour les centres de santé et les zones rurales et urbaines, reflètent les diverses approches et priorités accordées.
- 4.3 Il serait, peut-être, utile de noter que souvent la première réaction dans l'établissement d'une liste nationale de médicaments essentiels, s'exteriorise par une réduction de la nomenclature existante. Un exemple similaire est à noter au Zaïre, où il était question en 1985 de réduire la liste des médicaments essentiels au nombre de 100, qui "devront à tout moment bénéficier des méthodes scientifiques de gestion de stocks..."
- 4.4 Une autre question, mal interprétée dans ce domaine, est l'implantation des capacités de production exclusivement pour les médicaments essentiels. Du point de vue purement industriel et économique, une telle proposition n'est pas viable, la production des médicaments essentiels seuls n'étant pas rentable, normalement.

L'approche industrielle montre la nécessité d'un programme de production souple, composé de médicaments essentiels et de médicaments non-essentiels, permettant d'assurer la faisabilité industrielle de l'ensemble et répondant à la réalité du marché dont les importations au Zaïre, suivant une étude de l'"International Journal of Health Services" de 1983 seraient représentées à 75% par des médicaments non-essentiels.

Finalement, les exigences de faisabilité industrielle montrent aussi, qu'il ne faut pas étouffer la production nationale dans des listes trop restreintes, mais lui permettre d'exprimer sa véritable dimension.

5. L'approvisionnement et la Distribution des Produits Pharmaceutiques

Les circuits d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques au Zaïre sont de nature complexe et variée.

5.1 Approvisionnement :

Les sources d'approvisionnement en médicaments sont:

- 5.1.1 les dons - Associations Confessionnelles
 - Sociétés de produits pharmaceutiques
 - Organisations Internationales

5.1.2 les importations autorisées

- Associations sans but lucratif
- UNICEF
- Industries Chimiques et Pharmaceutiques
- Importateurs - grossistes

5.1.3 la formulation et le conditionnement locaux

- LAPHAKI
- les fabricants privés
- les officines des hopitaux

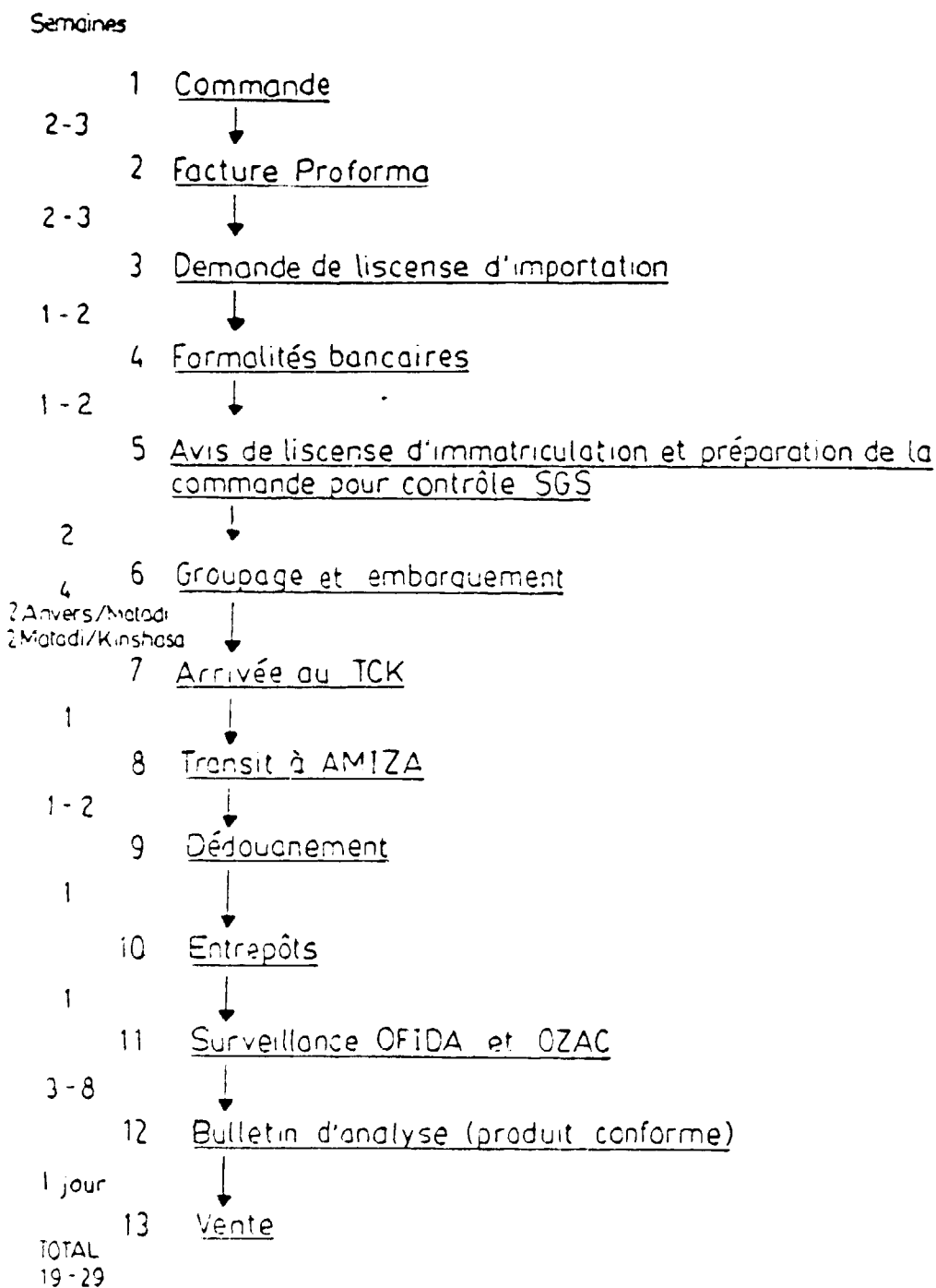
5.1.4 les marchés parallèles

L'approvisionnement en médicaments au Zaïre en provenance de l'étranger passe par le parcours illustré sur la page suivante.

5.2 La Distribution

La distribution du médicament au Zaïre s'effectue principalement par trois réseaux:

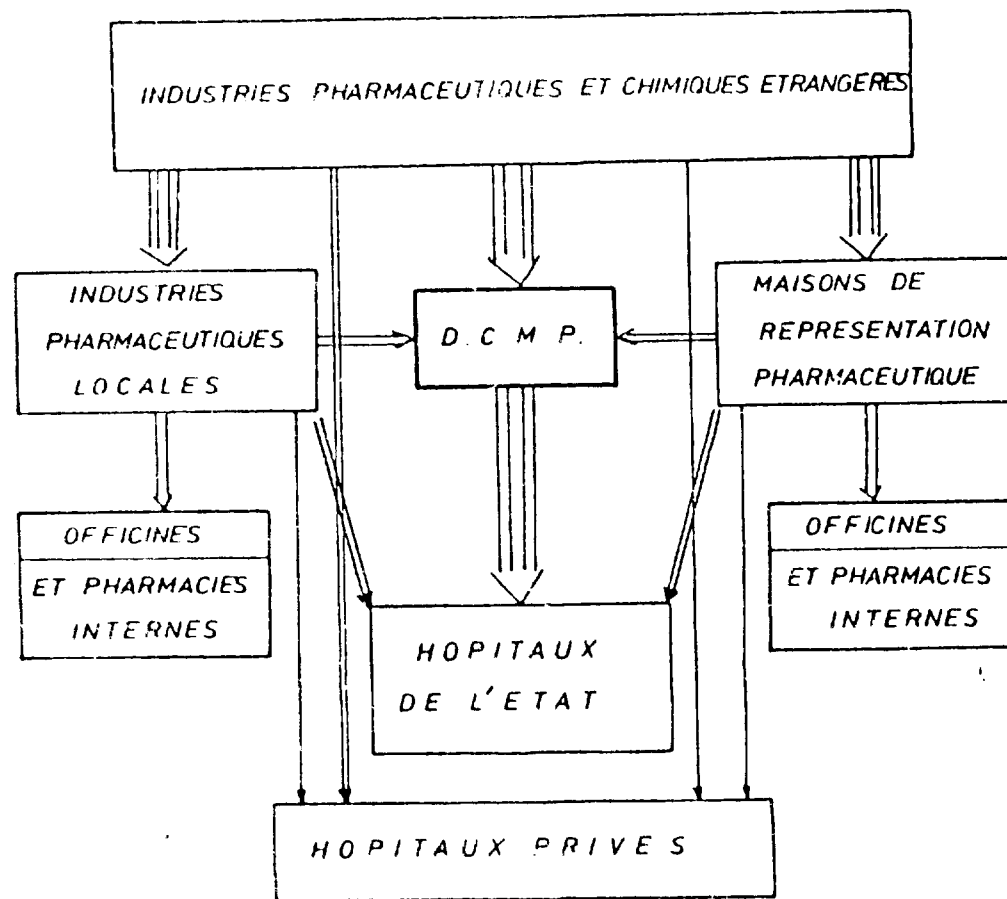
SCHEMA D'APPROVISIONNEMENT



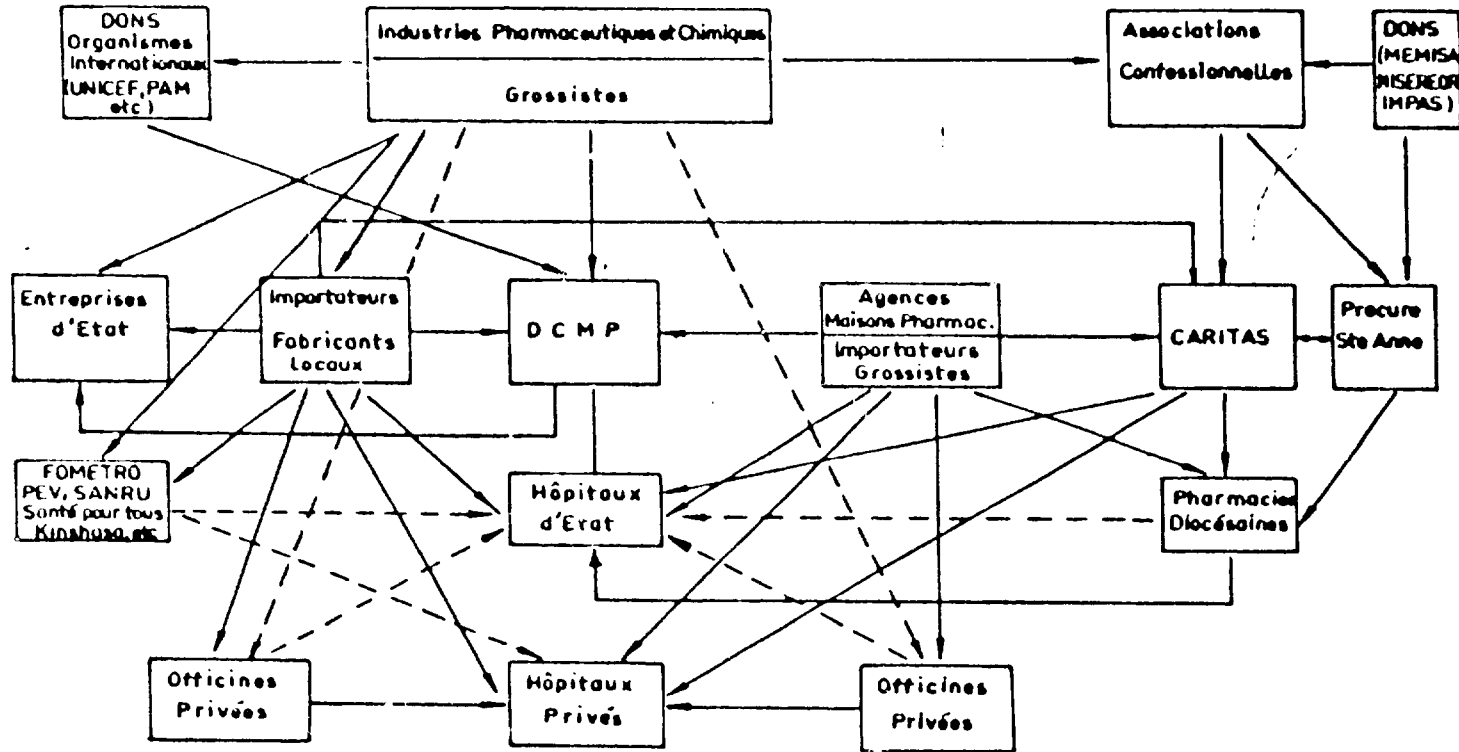
- 5.2.1 le réseau philanthropique alimenté par des oeuvres missionnaires dont les principales sont la conférence Episcopale du Zaïre (Catholiques), l'Eglise du Christ au Zaïre (protestants) les Kimbangistes et la Croix Rouge du Zaïre.
- 5.2.2 le réseau privé qui consiste des officines privées autorisées au nombre de 687 (et ceux non-autorisés estimés à environ 1300), des importateurs - grossistes au nombre de 104 et des importateurs-fabricants locaux au nombre de 11.
- 5.2.3 le réseau étatique constitué du Dépôt Central Medico-Pharmaceutique (DCMP) et du Laboratoire Pharmaceutique de Kinshasa (LAPHAKE).
- 5.2.4 Pour compléter l'image, il faut ajouter les circuits alternatifs de nature confessionnelle, les importations directes par les entreprises d'Etat et les circuits parallèles, constitués principalement par les trafiquants étrangers et locaux.

Avec le déclin dramatique du rôle du Dépôt Central Medico-Pharmaceutique (des crédits nuls du Conseil Exécutif pour l'achat de médicaments en 1982, 84, 85 et 86, plusieurs dépôts régionaux et sous-régionaux fermés et un personnel réduit de 1400 à 200 personnes), qui était le plus important importateur-distributeur du pays, assurant, entre autre, l'approvisionnement des 3,236 formations sanitaires, d'autres circuits officiels et officieux sont apparus pour le substituer. Les deux schémas attachés ci-après reprènnent les divers réseaux de distribution et illustrent la situation ancienne et actuelle, qui est caractérisée aussi par des:

- i - anastomoses entre les réseaux du même niveau
- ii - court-circuits des différents niveaux



CIRCUITS DE DISTRIBUTION DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES
ZAIRE



6. La Consommation des Produits Pharmaceutiques

Malgré l'absence de données chiffrées fiables, dont un exemple serait les statistiques partielles et incomplètes de l'Office des Douanes et des Accises (OFIDA) qui ne reflètent qu'une partie des importations, la consommation annuelle des médicaments au Zaïre a été estimée dans les environs de 80-85 millions de dollars américains au niveau prix grossiste, dont US\$ 48 millions représentés par les importations des importateurs-grossistes, US\$ 8 millions par la production pharmaceutique nationale et le reste repartit entre les importations directes par les entreprises d'Etat et plus rarement privées et les réseaux confessionnels alternatifs. Les importations du DCMP rendues au strict minimum et celles des circuits parallèles, n'ont pas été prises en considération.

7. L'industrie Pharmaceutique Nationale

L'industrie pharmaceutique nationale comprend douze unités de formulation et de conditionnement de médicaments, dont onze dans le secteur privé et une-LAPHAKE, dans le secteur public, avec une participation Belgo-Zairoise, le tout concentré dans les alentours de la capitale, sauf Pharmakina qui est implantée au Kivu.

7.1 Les caractéristiques de l'industrie pharmaceutique Zairoise peuvent être résumés comme suit:

7.1.1-matériel de fabrication obsolète, très mal entretenu et souvent inutilisable.

7.1.2-méthodes de fabrication semi-artisanales avec des "variations" fréquentes des formules, ainsi que du contenu en principes actifs.

7.1.3-inexistence d'un système d'assurance de qualité, souvent avec un contrôle plutôt symbolique effectué sur place.

- 7.1.4-absence de conditions hygiéniques élémentaires des locaux, du personnel et du matériel, avec un désordre général dans les ateliers de fabrication, dans les laboratoires de contrôle (quand ils existent) et le stockage en matières premières, en produits semi-finis et finis.
- 7.1.5-personnel souvent peu qualifié et celui qui l'est, comme les pharmaciens responsables n'ont pratiquement aucun pouvoir et dépendent entièrement des dirigeants qui ne sont pas très compétents dans le domaine de l'organisation et la gestion des entreprises pharmaceutiques industrielles.
- 7.1.6-manque d'encouragement de la part des gestionnaires, qui ne semblaient s'intéresser qu'aux chiffres d'affaires immédiats (excepté, peut-être Zaire Pharma International et Cesamex), dans le domaine du contrôle de qualité, la formation du personnel et surtout l'investissement.
- 7.1.7-méthodes de gestion simplistes et amateurs sans outils de gestion (pas de définition des niveaux de responsabilité, pas d'indicateurs d'activité, de production, de suivi budgétaire), sans outils de prévision et de réflexion (dossier de potentiel, plans industriels, budget d'investissement, structure des prix, analyse valeur, etc.) et sans circuits d'information.
- 7.1.8-désintéressement et démotivation du personnel
- 7.1.9-très faible capitalisation avec une pénurie quasi permanente de fonds de roulement, ainsi que des capitaux d'investissement
- 7.1.10-mauvaise présentation et qualité inférieure des produits à ceux importés

7.1.11- très faible productivité et sous-utilisation de la capacité disponible:

comprimés	18.4%
gélules	0%
formes liquides	29.0%
pommades	22.0%
suppositoires	0.5%
poudres	6.0%

7.1.12- faible rentabilité à l'exception de Polypharma, Zaire Pharma International et Promed.

Avec ses 12 unités de fabrications, son effectif de 351 personnes et son chiffre d'affaires annuel de 8 millions de dollars E.U (prix cédés ex-usine qui représente environ 10% de la consommation totale en produits pharmaceutique, l'industrie Zairoise du médicament n'exerce qu'un impact symbolique sur l'économie nationale.

7.2 Raisons pour l'échec de l'industrie pharmaceutique Zairoise

- 7.2.1 Absence d'une politique pharmaceutique nationale cohérente dans le domaine de l'approvisionnement, le stockage, le contrôle et l'assurance qualité, les prix, la fabrication, la distribution et l'utilisation des médicaments.
- 7.2.2 Législation ancienne et libérale, et des autorités très tolérantes.
- 7.2.3 Perméabilité du pays et existence de marchés parallèles.
- 7.2.4 Préférence de la population aux médicaments importés.
- 7.2.5 Absence d'une politique d'innovation qui se traduit en un véritable frein à la compétitivité de la production nationale - prix élevés qualité inférieure à ceux importés, etc.
- 7.2.6 Concept d'une production exclusive des médicaments essentiels chez IAPHAKI, opération qui n'est pas viable du point de vue industriel et économique.

8. La flore médicinale Zaïroise et la médecine traditionnelle

8.1 Considérations générales

Avec ses 9 régions et ses 27 sous-régions, grâce à sa situation géographique et au relief, ainsi qu'à la grande diversité des conditions agropédologiques et climatiques, le Zaïre possède une flore abondante et très variée.

D'après les autorités compétentes de l'Université de Kinshasa, où se trouve le plus grand herbier du pays, le Zaïre dispose de plus de 15 mille plantes déposées, dont 10 mille espèces de plantes évoluées à fleurs.

Parmi cette grande variété de plantes, se trouvent les plantes médicinales, qui forment l'arsenal de la pharmacopée traditionnelle Zaïroise.

8.2 La médecine traditionnelle

Pour des raisons socio-culturelles et/ou économiques, la médecine traditionnelle constitue encore le dernier recours de 80% de la population rurale. Surtout dans les régions éloignées des agglomérations urbaines.

Depuis leur accession à l'indépendance, le pays accorde de plus en plus de l'importance à la médecine traditionnelle, qui devrait bénéficier d'une aide de plus en plus substantielle destinée à la révaloriser. Cela est dû principalement à l'insuffisance de la couverture sanitaire des populations rurales et du système d'approvisionnement caractérisé par une pénurie chronique de médicaments modernes et l'accès limité de la population aux formations sanitaires.

La médecine traditionnelle est l'ensemble de toutes les connaissances et pratiques explicables ou non pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre physique, mental ou social en s'appuyant exclusivement sur l'expérience vécue et l'observation transmise en génération oralement ou par écrit.

8.3 La pharmacopée traditionnelle

La pharmacopée traditionnelle est un ouvrage officiel dans lequel les connaissances médicales traditionnelles inventoriées et codifiées seraient consignées. En d'autres termes, c'est un recueil des règles régissant l'emploi des recettes médicamenteuses traditionnelles.

8.4 Utilisation industrielle des plantes médicinales

D'une liste de 41 plantes sélectionnées dont les principes actifs sont utilisés en médecine moderne, 22 plantes réparties en 6 groupes ont été retenues pour une utilisation industrielle éventuelle comme suit:

Groupe	Espèce Représentative	Remplacement éventuel
1. Alcaloïdes	Physostigma venenosum	<u>Pausinystalia yohimbe</u> Strychnos pungens, S. icaja, S. spinosa, S. tchibagensis Tabernanthe iboga
2. Alcaloïdes (utilisation secondaire)	Coffea arabica C. robusta	<u>Theobroma cacao</u> Capsicum frutescens
3. Huiles fixes	Ricinus communis	<u>Arachis hypogaea</u> Theobroma cacao Hydnocarpus Kurzii
4. Huiles essentiels	Cymbopogon citratus	<u>Eucalyptus globulus</u>
5. Glycosides	Cassia angustifolia	<u>Strophantus gratus</u> , S. kombe
6. Protéides	Aloe buttneri	<u>Mucuna pruriens</u> Passiflora incarnata

8.5 Les Organismes

Les divers organismes étatiques ou privés structurés ou non, qui sont actifs dans le domaine de la recherche et le développement pour l'utilisation de la flore médicinale au Zaïre sont:

- Institut National de Recherche en Sciences de la Santé (INRS)
- Centre d'Etudes des Substances Naturelles d'Origine Végétale (CESNOV)
- Centre d'Etudes et de Promotion des Médicaments d'Origine Naturelle (CEPMON)
- Pharmakina
- Centre de Recherche Pharmaceutique de Luozi (CRPL)
- Conférence Episcopale du Zaïre (CEZ)
- Groupe Sorgeri

8.6 Evaluation de la situation présente

8.6.1 Aspects positifs

La plupart des conditions indispensables pour le début d'un développement progressif de l'utilisation des plantes médicinales, tant du point de vue scientifique qu'industriel, sont présentes dans le pays:

- une flore spontanée abondante et variée
- des possibilités pratiques de culture, de cueillette, de séchage et de stockage des plantes
- une médecine traditionnelle de longue durée
- une pharmacopée traditionnelle avec des recettes médicamenteuses efficaces
- une volonté politique démontrée
- un intérêt et une compétence prouvée de la part du corps enseignant et de la profession médicale et pharmaceutique dans les recherches botaniques, chimiques, pharmacologiques, cliniques, etc...

8.6.2 Aspects négatifs

Les aspects négatifs qui pourraient inhiber ou retarder un développement harmonieux et adéquat de ce secteur sont :

- un manque de connaissance sur la technologie de la production des extraits des plantes médicinales
- une infrastructure inadéquate
- un équipement maigre et vétuste
- des fonds insuffisants
- un manque de compétence et d'expérience pratique dans le domaine de l'organisation et de la gestion administrative, financière et commerciale des entreprises
- situation délicate et compliquée des relations entre les divers Centres, Instituts et Groupes

A N N E X E S

RELEVÉ DE QUELQUES ARTICLES DU CODE DE
LEGISLATION SANITAIRE

=====

DECRET DU 19 MARS 1952 " ART DE GUERIR "

Titre VII : DE LA PHARMACIE ET DE LA DROGUERIE

- 9.-Nul ne peut gérer une pharmacie s'il ne possède le diplôme de Pharmacien permettant l'exercice de la profession en République du Zaïre ou un diplôme tenu pour équivalent.
- 11.-Le commerce de la droguerie est autorisé en ce qui concerne la vente des drogues simples végétales, consistant en plantes fraîches ou sèches d'usage journalier et inoffensif, contenues dans des récipients munis d'une étiquette indiquant exactement le nom du produit.

Titre IX : DES SANCTIONS

- 17.-alinéa 1 : Les infractions aux articles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 13 de même que les infractions prévues à l'article 16 du présent décret sont punies d'une servitude pénale de trois mois à deux ans et d'une amende de 10.000 à 100.000 Z ou d'une de ces peines seulement.
- alinéa 4 : Celui qui, en violation de l'interdiction, tient son établissement ouvert ou exerce l'art de guérir encoure une peine de servitude pénale.
- 21.-Les patrons et employeurs sont responsables du paiement de l'amende et des frais auxquels sont condamnés les personnes à leur service, à moins qu'ils ne prouvent qu'ils n'ont pu empêcher l'infraction.

ORDONNANCE N°27 Bis/HYG. DU 15 MARS 1933

Chapitre 1er : EXERCICE DE LA PHARMACIE

1.- Le Pharmacien doit habiter la localité où il exploite son officine. Nul ne peut exploiter plusieurs officines à la fois.

Le local où est installé la pharmacie portera une enseigne sur laquelle sera inscrit en caractères apparents le nom du Pharmacien.

Tous les produits délivrés seront revêtus d'une étiquette portant le nom du Pharmacien et la localité.

Les médicaments destinés à l'usage externe seront délivrés dans des fioles octogonales, de couleur brune, munies d'une étiquette portant la mention "Usage Externe" imprimé sur fond rouge. Le Pharmacien titulaire est seul responsable des produits débités dans son officine.

2.- alinéa 2 : (Ordonnance du 7 Septembre 1951 Art. 2)

Il ne peut être fait dans ces officines aucune vente en dehors de celle des médicaments.

Le commerce de la droguerie ne sera autorisé dans les pharmacies qu'à condition qu'il soit réservé des locaux distincts. Ces locaux pourront communiquer par une porte intérieure.

3.- Les pharmaciens ne peuvent exécuter que les prescriptions suivantes :

- a) - celles des médecins;
- b) - les copies des prescriptions certifiées conformes par un autre pharmacien;
- c) - les prescriptions des dentistes lorsqu'elles concernent les anesthésiques locaux et les préparations à usage externe en rapport avec l'exercice de leur art;
- d) - les prescriptions d'accoucheuses dans les cas d'extrême urgence et lorsque mention de l'urgence sera faite sur la formule;
- e) - les prescriptions des médecins vétérinaires ayant trait à la médecine des animaux.

Toute prescription doit porter, de façon lisible, le nom et l'adresse de l'auteur.

Lorsqu'une prescription n'est pas régulièrement formulée, le pharmacien ne l'exécutera qu'après avoir consulté le médecin. S'il ne peut être renseigné avant l'exécution de la préparation, il réduira les doses de façon à les adapter aux doses maxima fixées par la pharmacopée ou ouvrage scientifique similaire et en avertira le médecin.

Les pharmaciens sont autorisés à délivrer sans prescription médicale les médicaments simples et d'usage courant (à l'exclusion de tout produit toxique dont la délivrance est soumise à la prescription médicale).

- 4.- Tout pharmacien doit tenir un registre dans lequel il inscrit les ordonnances exécutées dans son officine. Les originaux et les registres devront être conservés pendant dix ans.

Il est interdit aux pharmaciens de se dessaisir des originaux et de les communiquer à une personne quel que sans y être requis par le Parquet, sauf aux fonctionnaires chargés de l'inspection des pharmacies.

Il ne peut en délivrer copie certifiée en forme qu'à la personne qui lui a confié l'exécution de la prescription.

- 7.- La vente des médicaments altérés, falsifiés ou corrompus est interdite. Les fonctionnaires chargés de l'inspection des pharmacies pourront empêcher la vente des produits qui leur paraîtraient suspects. Dans ce cas le récipient les contenant sera mis sous scellés jusqu'au moment où l'analyse aura établi que le produit est conforme aux conditions normales de la vente.
- 9.- La délivrance, la cession ou la vente de médicaments et spécialités pharmaceutiques ne peuvent avoir lieu que par les pharmaciens, sauf exceptions prévues aux articles 10 à 15 inclus.

Sont admises à l'importation et à la vente des spécialités dont les récipients sont revêtus d'une étiquette renseignant en texte clair, la composition qualitative, le dosage exact de chaque composant, la date de fabrication et de péremption, le nom et l'adresse complète du fabricant.

- 11.- Toute importation de médicaments en République du Zaïre est soumise à la délivrance d'une autorisation d'importation pour quelque produit que ce soit.

13.- Les autorisations d'importation dont question à l'article 11 pourront être valablement délivrées par les fonctionnaires ci-après dénommés :

- 1.- Le Directeur de la Pharmacie, Médicaments et Laboratoires;
- 2.- Les Pharmaciens Inspecteurs Régionaux (dans les limites de leur juridiction).

Les médicaments arrivant en République du Zaïre sans être couverts par une des autorisations prévues ci-dessus seront déposés dans un entrepôt public de la douane du port ou de l'endroit d'importation en attendant la production de l'autorisation. Ils seront soumis aux droits de magasin et à la taxe d'entreposage d'office, fixée par les règlements sur les entrepôts publics.

16.- La vente en gros et la fabrication des médicaments ne sont permis qu'aux pharmaciens autorisés à exercer leur profession en République du Zaïre.

28.- Les pharmaciens ne peuvent délivrer aucune substance toxique qu'en vertu d'une ordonnance écrite dûment signée et datée par un médecin ou un médecin vétérinaire, ou sur demande écrite, signée et datée d'une personne honorablement connue, qui indiquera l'usage auquel la substance est destinée.

Les pharmaciens sont tenus d'inscrire journallement et par ordre de date, au registre d'ordonnances, chaque délivrance de substance toxique, en mentionnant le nom et l'adresse du signataire de l'ordonnance ou de la demande écrite et ceux de la personne à qui le produit est destiné.

Ils conserveront pendant dix années consécutives les demandes de toxiques convenablement enliassées par ordre de date.

38.- Nul ne peut fabriquer, détenir, vendre ou offrir en vente, délivrer ou acquérir des stupéfiants à titre onéreux ou à titre gratuit, s'il n'en a obtenu l'autorisation préalable du Directeur de la Pharmacie, Médicaments et Laboratoires. Cette autorisation est personnelle et toujours révocable.

62.- Le Directeur de la Pharmacie, Médicaments et Laboratoires, les Pharmaciens Inspecteurs Urbain et Régionaux, les Pharmaciens en Chef des services médicaux de la localité le plus proche du lieu où est installé un établissement pharmaceutique sont chargés du contrôle desdits établissements.

Ces praticiens sont, indépendamment de tous officiers de police judiciaire, chargés de surveiller l'exécution des

Ils pourront visiter les officines, magasins, boutiques et lieux quelconques affectés à la vente et à la délivrance des substances tombant sous l'application des articles de cette Ordonnance aux heures pendant lesquelles ces locaux sont ouverts au public.

Ils pourront aussi pénétrer pendant les mêmes heures dans les dépôts annexés à ces officines, magasins ou boutiques, même lorsque ces dépôts ne sont pas ouverts au public.

Ils constateront les infractions aux diverses dispositions sur la matière par des procès-verbaux faisant foi jusqu'à preuve du contraire; une copie du procès-verbal sera transmise aux contrevenants dans les 24 heures au plus tard de la constatation de l'infraction.

Ils pourront faire des prélèvements aux fins d'analyse.

Devront être soumis aux fonctionnaires ci-dessus désignés toutes pièces comptables, toutes prescriptions et tous livres nécessaires à l'exercice de leur mission.

63.-Quiconque s'opposera à cette inspection sera puni conformément aux dispositions de la présente Ordonnance.

64.-Les infractions à la présente Ordonnance seront punies d'une servitude pénale de trois mois à deux ans et d'une amende de 2.000 à 100.000 Z ou d'une de ces peines seulement.

(Loi n°85-010 du 31 Décembre 1985 / Journal Officiel n°1 du 1er Janvier 1986, Article 1)

PUBLICITE EN MATIERE PHARMACEUTIQUE ET VENTE, CESSION OU DELIVRANCE DE MEDICAMENTS EN DEHORS DES OFFICINES.

ORDONNANCE N° 2/6 DU 2 JANVIER 1958

1.- Toute publicité pour les médicaments, destinée à paraître dans les journaux, revues, tracts, prospectus, affiches, etc... édités au Zaïre doit être véridique, contrôlable et ne peut jamais faire promesse de résultats infaillibles ou faire emploi de termes excessifs ou tapageurs; elle ne peut pas faire état de l'intervention quelconque d'un médecin, ecclésiastique, communauté ou de toute personnalité marquante qui ne sera pas réellement et de façon aisément contrôlable à l'origine du produit vanté.

2.- La publicité adressée par une officine, un laboratoire, une fabrique ou un dépôt de produits pharmaceutiques ceux qui le gèrent ou le représentent, doit être conforme aux critères énoncés à l'article 1 et de plus ne peut, conseillant l'emploi de tel médicament de préférence à d'autres, ou en préjugant du diagnostic qui découle de la description de certains symptômes revêtir le caractère d'une consultation médicale.

3.- Est interdit, la vente des médicaments dont la publicité n'est pas conforme aux dispositions de la présente Ordonnance.

4.- Les pharmaciens tenant officine ouverte au public ne peuvent pas délivrer des médicaments au public, à titre onéreux ou gratuit, en dehors des locaux de l'officine; toutefois l'envoi par la poste et la remise à domicile par le pharmacien ou un de ses préposés, ces médicaments préalablement commandés à l'officine, sont tolérés, pour autant que les quantités ne dépassent pas celles de la consommation strictement personnelle. Cette interdiction ne vise pas la cession par les pharmaciens d'échantillons médicaux aux médecins, vétérinaires, pharmaciens et licenciés en sciences dentaires. Les médicaments remis à domicile doivent porter le nom de la pharmacie ainsi que le nom et l'adresse du destinataire.

5.- Toute proposition d'envoi postal de médicaments qui n'aurait pas le caractère de simple information du public, mais constituerait une forme de racolage ou un encouragement à la consommation de médicaments en dehors de toute surveillance médicale est interdite.

6.- Les infractions aux dispositions de la présente Ordonnance sont passibles des sanctions prévues par le décret du 19 mars 1952.

/MOUVEMENT POPULAIRE DE LA REVOLUTION/

REPUBLIQUE DU ZAIRE
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL

CIRCULAIRE ADMINISTRATIVE N°DS.1251/ 136 /84 DU 04 FEV. 1984
RELATIVE A L'IMPORTATION DES MEDICAMENTS ET AU CONTROLE
DE QUALITE DE CEUX-CI.

Il est rappelé aux importateurs des produits pharmaceutiques aussi bien à but lucratif que non lucratif que l'importation des produits pharmaceutiques au Zaïre est soumise aux dispositions de l'Ordonnance n°27 bis/Egypte du 15 mars 1943 telle que modifiée à ce jour, de l'avis du 1er juin 1956 sur l'importation des médicaments ainsi que du décret du 19 mars 1952 sur l'Art de Guérir 4.1 que modifié à ce jour.

Aux termes de ces textes de lois, toute importation des médicaments est soumise à l'autorisation d'importation délivrée, au nom du Secrétaire Général à la Santé Publique, par le Directeur des Services Pharmaceutiques, Médicaments et Laboratoires, pour la ville de Kinshasa et l'ensemble du Pays.

Le Pharmacien Inspecteur Régional du Shaba pour les importations faites par le port de KALEMIE et destinées à cette région.

Le Pharmacien Inspecteur Régional du Kiva pour les importations faites par les ports de Bukavu et d'UVIRA, et destinées à cette région.

Le Pharmacien Inspecteur Régional du Haut-Zaïre pour les importations faites par les postes frontalières d'ABA et d'ARU et destinées à cette région.

D'autre part, les textes ci-dessus rendant responsables les pharmaciens de qualité des produits qu'ils importent. En vue de renforcer ces dispositions, tout produit importé devra désormais, avant la mise sur le marché être soumis à l'analyse préalable au Centre d'Analyse et de Contrôle des Médicaments de l'Université de Kinshasa, Faculté de Pharmacie, P.P. 2-12 Kinshasa II, qui délivrera le visa de conformité à la consommation. Ce visa recevra, au nom du Secrétaire Général de la Santé, l'agrément du Directeur Chef des Services de Médicaments, Pharmacie et Laboratoires.

Le Directeur Chef des Services des Pharmacies,
Médicaments et Laboratoires, le Pharmacien Inspecteur Divisionnaire du Secrétariat Général à la Santé ainsi que les Pharmaciens Inspecteurs Régionaux sont invités à veiller au respect des dispositions de la présente circulaire administrative.

04 FEV. 1984

Fait à Kinshasa,

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

M. LUKASO DJAFI LOKOTO



1984	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
	30.01.10	2	2	21.980	658
	30.01.42	215	215	10.282	4.627
	30.01.90	101	101	494	14.320
	30.02.10	24.280	24.280	62.643.637	1.881.189
	30.02.20	1	1	5.626	159
	30.02.30	3.000	3.000	1.052.837	31.585
	30.02.90	422.360	422.360	469.535	14.086
	30.03.20	836	836	411.256	162.364
	30.03.30	56	56	303.790	9.174
	30.03.50	957	957	909.270	27.278
	30.03.90	1.808.439	1.774.704	576.783.557	17.275.434
	30.03.92	130	130	495.650	14.870
	30.03.95	198	198	525.300	15.759
	30.04.10	800	800	116.263	0
	30.04.20	42.135	41.710	14.939.985	1.493.355
	30.04.30	11.150	11.150	3.484.533	109.296
	30.05.10	26.466	216.471	18.264.694	439.408
	30.05.80	451	451	482.909	14.483
	30.05.90	651	651	644.600	10.333
	30.10.90	200	200	234.464	140.615
	30.15.10	3	3	37.763	11.329
	30.17.02	25	5	9.446	6.612
	TOTAL ANNUEL		2.498.281	681.347.771	21.677.455

AFIDA * DE3001 *

IMPORT PAR ANNEE/POSITION

* 03/26/86 *

291	291	291	291	291	
PSS	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
	30.01.10	7.606	7.606	653.887	19.616
	30.02.10	201.170	378.476	19.392.832	459.316
	30.02.30	48.000	48.000	3.044.135	91.324
	30.03.20	6.802	6.802	5.096.867	132.207
	30.03.30	620	620	174.707	0
	30.03.80	47	47	419.593	0
	30.03.90	6.579.757	7.280.534	868.086.573	24.118.283
	30.04.10	5.642	5.642	504.926	50.493
	30.04.20	76.908	74.173	15.934.989	897.875
	30.04.30	18.744	18.744	5.723.691	137.640
	30.05.10	1.384.320	70.447	18.124.287	431.854
	30.05.90	108	108	22.096	663
	30.06.90	5.515	5.515	3.013.516	5.150
	30.14.10	29.250	29.250	2.279.465	68.384
	30.30.90	370	370	22.978	689
	TOTAL ANNUEL		7.169.382	942.494.542	26.413.494
	112 SELECTIONS		9.667.663	1.624.342.313	48.090.949

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

1984	Position	Quantité	- 292 - Poids	Valeur	Droits
AFRIQUE DU SUD					
	30.02.10	16	16	55.809	1.674
	30.02.20	1	1	5.626	169
	30.03.90	2.905	2.905	3.209.906	96.296
	30.04.20	234	234	402.718	40.272
	30.04.30	141	141	290.708	6.721
	30.05.10	1	1	6.088	182
	TOTAL PAYS		3.298	3.970.855	147.314
ALLEMAGNE REP. FEDER.					
	30.02.10	165	165	1.030.685	30.612
	30.02.90	422.280	422.280	183.020	5.491
	30.03.90	329.502	327.702	62.211.005	1.304.376
	30.04.20	10	10	2.294	229
	30.04.30	65	65	97.192	1.182
	30.05.10	197	197	697.042	20.911
	30.05.90	651	651	644.600	10.333
	TOTAL PAYS		751.070	64.066.038	1.673.341
ALLEMAGNE REP. DEMOC.					
	30.03.90	2.265	2.265	1.475.907	44.277
	TOTAL PAYS		2.265	1.475.907	44.277
BELGIQUE					
	30.01.42	215	215	10.282	4.627
	30.02.10	565	565	625.956	20.779
	30.03.20	614	614	396.853	150.603
	30.03.90	936.774	910.005	320.274.669	9.598.168
	30.04.20	40.324	39.899	14.237.576	1.423.460
	30.04.30	10.592	10.592	3.006.110	96.737
	30.05.10	756	756	2.938.092	88.144
	30.10.90	200	200	234.464	140.616
	TOTAL PAYS		963.046	341.726.004	11.529.134
CENTRAFRICAINE, REP.					
	30.03.90	1	1	301.623	9.049
	TOTAL PAYS		1	301.623	9.049
CHINE					
	30.03.90	42.776	42.776	9.522.578	154.440
	30.05.10	21.370	21.370	3.617.698	0

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

- 293 -

1984	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
	TOTAL PAYS		254.146	13.140.276	154.440
COREE, REP. DE					
	30.03.90	220	220	31.882	956
	TOTAL PAYS		220	31.882	956
DANEMARK					
	30.03.90	65	65	173.451	5.207
	TOTAL PAYS		65	173.451	5.207
ESPAGNE					
	30.02.10	20.604	20.604	1.034.653	31.046
	30.03.90	22.467	22.467	8.638.236	259.148
	TOTAL PAYS		43.071	9.673.089	290.194
ETATS-UNIS					
	30.02.10	139	139	1.731.961	51.958
	30.03.90	8.521	8.521	10.187.737	215.001
	30.04.10	800	800	116.263	0
	30.04.20	2	2	420	42
	30.05.10	350	350	214.500	6.434
	TOTAL PAYS		9.812	12.250.881	273.635
FRANCE					
	30.01.10	2	2	4.881	146
	30.01.90	101	101	494	14.820
	30.02.10	1.169	1.169	55.637.525	1.669.124
	30.03.20	22	22	14.403	5.761
	30.03.30	56	56	303.790	9.174
	30.03.90	155.579	150.492	46.858.543	1.651.422
	30.03.92	130	130	495.650	14.870
	30.03.95	198	198	525.300	15.759
	30.04.20	339	339	43.528	4.352
	30.04.30	255	255	37.558	1.127
	30.05.10	929	934	383.829	26.510
	30.18.10	3	3	37.763	11.329
	30.07.02	25	5	9.446	6.612
	TOTAL PAYS		153.706	104.852.510	3.431.006
GRECE					
	30.03.90	41.119	40.849	17.203.317	516.097

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

1984	Position	Quantite	- 294 - Poids	Valeur	Droits
	TOTAL PAYS		40.849	17.203.317	516.097
HONG-KONG					
	30.03.90	970	970	17.640	529
	TOTAL PAYS		970	17.640	529
INDE					
	30.03.90	43.708	43.899	8.967.819	269.033
	TOTAL PAYS		43.899	8.967.819	269.033
ITALIE					
	30.03.50	957	957	909.270	27.238
	30.03.90	59.437	59.437	9.264.570	305.774
	30.04.20	560	560	109.130	10.913
	30.05.10	200	200	609.849	18.295
	30.05.60	451	451	482.909	14.483
	TOTAL PAYS		61.605	11.315.728	376.743
JAPON					
	30.03.90	765	765	292.191	8.766
	TOTAL PAYS		765	292.191	8.766
KENYA					
	30.03.90	2.000	2.000	331.029	9.931
	TOTAL PAYS		2.000	331.029	9.931
MEXIQUE					
	30.03.90	880	880	2.538.531	76.156
	TOTAL PAYS		880	2.538.531	76.156
PAKISTAN					
	30.03.90	1.533	1.533	836.247	23.287
	TOTAL PAYS		1.533	836.247	23.287
PAYS-BAS					
	30.02.10	1.504	1.504	2.129.471	63.683

DFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

- 295 -

1984	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
	30.02.30	3.000	3.000	1.052.837	31.585
	30.03.90	17.560	17.560	6.196.999	175.933
	30.04.20	226	226	140.871	14.087
	30.04.30	97	97	50.965	1.529
	TOTAL PAYS		22.387	9.571.143	287.017

ROYAUME-UNI

	30.02.10	20	20	27.482	824
	30.03.90	44.177	44.177	10.427.994	320.938
	30.05.10	2.639	2.639	9.272.322	278.168
	TOTAL PAYS		46.836	19.727.798	599.930

SENEGAL

	30.03.90	6.448	6.448	1.551.083	46.531
	TOTAL PAYS		6.448	1.551.083	46.531

SUEDE

	30.03.90	2.045	2.045	720.050	21.602
	30.04.20	440	440	3.346	0
	TOTAL PAYS		2.485	723.396	21.602

SUISSE

	30.01.10	0	0	17.099	512
	30.02.10	98	98	369.695	11.069
	30.02.90	80	80	286.515	8.395
	30.03.90	71.463	71.463	51.030.866	1.524.923
	30.05.10	24	24	25.474	764
	TOTAL PAYS		71.665	51.729.649	1.545.683

YOUUGOSLAVIE

	30.03.90	14.720	14.720	4.451.953	133.560
	TOTAL PAYS		14.720	4.451.953	133.560

ZIMBABWE

	30.03.90	539	539	127.731	3.832
	TOTAL PAYS		539	127.731	3.832

TOTAL ANNUEL			2.498.281	681.047.771	21.677.455
--------------	--	--	-----------	-------------	------------

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

- 296 -

1985	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
AFRIQUE DU SUD					
	30.02.10	29.154	550.323	844.162	13.890
	30.03.90	16.563	16.563	13.045.508	383.866
	30.04.30	86	86	87.123	2.599
	30.05.10	352	352	30.051	051
	TOTAL PAYS		533.322	14.006.844	401.206
ALLEMAGNE REP.FEDER.					
	30.02.10	1.025	1.025	1.934.399	45.030
	30.02.30	48.000	48.000	3.044.135	91.324
	30.03.30	620	620	174.707	0
	30.03.90	3.147.121	2.847.505	77.193.253	2.256.194
	30.04.20	4.389	4.389	1.789.278	178.929
	30.04.30	338	338	67.940	2.016
	30.05.10	2.953	2.953	1.577.560	41.143
	TOTAL PAYS		2.904.630	85.701.200	2.614.636
ALLEMANDE REP.DEMOC.					
	30.03.90	1.550	1.550	1.685.238	50.557
	30.04.20	10	10	500	50
	TOTAL PAYS		1.560	1.685.738	50.607
AUTRICHE					
	30.03.90	25	25	3.019	91
	TOTAL PAYS		25	3.019	91
BELGIQUE					
	30.01.10	105	105	78.788	2.363
	30.02.10	64.364	64.364	3.761.615	112.290
	30.03.20	1.440	1.440	334.843	132.207
	30.03.30	47	47	419.593	0
	30.03.90	1.929.685	1.541.476	429.639.009	12.114.230
	30.04.10	5.642	5.642	504.926	50.493
	30.04.20	21.952	22.027	5.170.974	466.924
	30.04.30	6.925	6.925	3.604.248	107.971
	30.05.10	29.076	29.302	7.375.284	219.576
	30.06.90	5.515	5.515	3.013.516	5.150
	TOTAL PAYS		2.076.263	453.990.796	13.211.204
CAMEROUN, REP.UNIE					
	30.03.90	299	299	0	0

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

- 297 -

1985	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
	TOTAL PAYS		299	0	0
CANADA					
	30.03.90	142.666	142.666	2.202.264	43.757
	TOTAL PAYS		142.666	2.202.264	43.757
CENTRAFRICAINE, REP.					
	30.03.90	1.553	1.553	532.950	0
	TOTAL PAYS		1.553	532.950	0
CHINE					
	30.03.90	19.340	19.340	11.466.556	343.997
	30.05.10	28.055	28.055	2.403.160	4.305
	TOTAL PAYS		47.395	13.869.724	348.302
COREE, REP. DE					
	30.03.90	140	140	260.154	7.805
	TOTAL PAYS		140	260.154	7.805
COTE D'IVOIRE					
	30.03.90	313	313	116.945	0
	TOTAL PAYS		313	116.945	0
DANEMARK					
	30.02.10	509	411	668.632	0
	30.03.90	210	210	309.844	9.295
	TOTAL PAYS		621	978.476	9.295
ESPAGNE					
	30.03.90	15.503	15.503	5.269.359	150.083
	TOTAL PAYS		15.503	5.269.359	150.083
ETATS-UNIS					
	30.01.10	15	15	33.831	1.015
	30.02.10	716	716	1.291.335	18.730
	30.03.20	3.542	3.542	4.055.098	0

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

- 298 -

1985	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
	30.03.90	6.633	6.633	7.874.777	14.538
	30.04.20	17.516	17.516	3.211.744	0
	30.04.30	2.546	2.546	475.733	0
	30.05.10	3.276	3.276	1.400.688	9.020
	TOTAL PAYS		34.244	18.343.206	43.303
FRANCE					
	30.01.10	1	1	2.962	39
	30.02.10	20.176	20.175	6.242.629	154.931
	30.03.20	1.020	1.820	706.926	0
	30.03.90	499.192	499.192	117.526.582	3.363.938
	30.04.20	30.087	27.087	4.329.275	109.698
	30.04.30	6.029	6.029	844.714	11.639
	30.05.10	1.319.238	4.139	1.437.218	40.621
	30.14.10	29.250	29.250	2.279.465	68.304
	30.30.90	370	370	22.978	689
	TOTAL PAYS		583.063	133.392.749	3.750.039
GREECE					
	30.01.10	7.434	7.434	516.860	15.506
	30.02.10	7.434	7.434	516.860	15.506
	30.03.90	70.547	1.059.786	22.519.700	670.749
	TOTAL PAYS		1.074.756	23.553.420	701.761
HONG-KONG					
	30.03.90	48.799	48.799	18.558.289	567.748
	30.04.20	330	320	110.000	11.000
	TOTAL PAYS		49.119	18.668.289	567.748
INDE					
	30.03.90	54.000	54.000	10.402.576	312.072
	TOTAL PAYS		54.000	10.402.576	312.072
INDONESIE					
	30.03.90	100	100	117.821	3.535
	TOTAL PAYS		100	117.821	3.535
INTER-MULTI NATION.					
	30.03.90	1.161	1.161	329.086	9.873
	TOTAL PAYS		1.161	329.086	9.873

1985	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
ITALIE					
	30.02.10	57.180	57.180	2.302.597	69.078
	30.03.90	213.624	213.624	10.713.293	285.561
	30.04.20	2.270	2.270	251.705	25.171
	30.05.10	895	895	1.638.581	47.987
	30.05.90	108	108	22.096	663
	TOTAL PAYS		274.077	14.928.272	423.468
JAPON					
	30.03.90	700	700	1.297.242	0
	TOTAL PAYS		700	1.297.242	0
KENYA					
	30.03.90	500	500	44.664	1.340
	TOTAL PAYS		500	44.664	1.340
MAROC					
	30.04.30	105	105	50.000	1.500
	TOTAL PAYS		105	50.000	1.500
MEXIQUE					
	30.03.90	3.124	3.124	2.744.264	82.328
	TOTAL PAYS		3.124	2.744.264	82.328
NATION. INCONNUE					
	30.03.90	384	384	73.603	2.208
	TOTAL PAYS		384	73.603	2.208
NIGERIA					
	30.03.90	720	720	118.053	3.542
	TOTAL PAYS		720	118.053	3.542
PAKISTAN					
	30.03.90	801	1.300	172.624	5.179
	TOTAL PAYS		1.300	172.624	5.179

1985	Position	Quantité	Poids	Valeur	Droits
PAYS-BAS					
	30.02.10	1.266	1.266	325.739	9.772
	30.03.90	85.127	84.018	18.875.048	168.366
	30.04.20	4	4	1.800	180
	30.04.30	1.151	1.151	214.223	2.935
	30.05.10	309	309	331.496	9.944
	TOTAL PAYS		86.748	19.748.306	191.197
ROYAUME-UNI					
	30.02.10	723	723	5.000	0
	30.03.90	186.134	186.134	34.726.362	1.006.979
	30.04.20	520	520	1.059.233	105.923
	30.04.30	1.333	1.333	297.672	8.930
	30.05.10	748	748	1.644.227	49.327
	TOTAL PAYS		189.458	37.732.454	1.171.159
SENEGAL					
	30.03.90	2.089	2.089	583.047	17.641
	TOTAL PAYS		2.089	583.047	17.641
SINGAPOUR					
	30.05.10	165	165	238.038	7.141
	TOTAL PAYS		165	238.038	7.141
SUEDE					
	30.03.90	1.910	1.910	235.003	7.049
	30.04.30	231	231	2.038	0
	TOTAL PAYS		2.141	237.041	7.049
SUISSE					
	30.01.10	1	1	21.446	643
	30.02.10	17.656	17.656	669.636	20.089
	30.03.90	125.227	125.150	74.323.924	2.095.535
	30.04.20	30	30	2.480	0
	30.05.10	224	224	21.674	650
	TOTAL PAYS		143.061	75.039.160	2.116.917
TOGO					
	30.03.90	100	100	955.801	28.674

OFIDA * DE3004 * IMPORT PAR ANNEE/PAYS/POSITION * 03/26/86 *

1985	Position	Quantité	301	Poids	Valeur	Droits
	TOTAL PAYS			100	955.801	28.674
URSS						
	30.02.10	410		410	0	0
	30.03.90	27		27	1.495	45
	TOTAL PAYS			437	1.495	45
ZAIRE						
	30.02.10	280		210	417.951	0
	TOTAL PAYS			210	417.951	0
ZAMBIE						
	30.03.90	36		36	33.630	1.009
	TOTAL PAYS			36	33.630	1.009
ZIMBABWE						
	30.03.90	300		300	216.220	6.487
	TOTAL PAYS			300	216.220	6.487
ZONE NEUTRE						
	30.02.10	227		227	412.277	0
	30.03.90	3.473		3.502	3.914.322	107.006
	30.05.10	29		29	26.294	789
	TOTAL PAYS			3.758	4.352.893	107.795
TOTAL ANNUEL				7.169.382	942.494.542	26.413.494
212 SELECTIONS				9.667.663	1.624.342.313	48.090.949

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

Annexe 3

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
CH001	ACENTERINE 100 Cés 500 mg ----->	213,00
RO002	ACID-A-VIT CREME 20 GR 0,05 % ----->	123,00
RO001	ACID-A-VIT LOTION 50 ML 0,05 % ----->	190,00
DU001	ACIDRINE 40 Cés ----->	184,00
JA001	ACRIDAZIL CREME 30 gr ----->	220,00
DI001	ACTAPULGITE 30 Sachets ----->	256,00
WE002	ACTIFED 24 Cés ----->	148,00
WE001	ACTIFED SIROP 140 ml ----->	216,00
RB013	ACTIPHOS 30 amp. buvables 3 ml ----->	166,00
DI002	ACTIVAROL C. 500 24 amp. Buvables ----->	308,00
BA001	ADALAT 50 Caps. 10 mg ----->	578,00
RL001	ADALBUR 12 Cés ----->	166,00
CG001	ADELPHAN 50 Cés ----->	154,00
CG003	ADELPHAN ESIDREX 30 Cés ----->	185,00
CG002	ADELPHAN ESIDREX 100 Cés ----->	359,00
LA001	ADRENQXIL 16 Cés 10 mg ----->	147,00
LA002	ADRENQXIL 20 Cés 10 mg ----->	124,00
LA003	ADRENQXIL 3 amp 3,6 ml ----->	215,00
SR004	AGAROL 214 ml ----->	146,00
DI003	AGIOLAX 250 gr. ----->	202,00
LA007	AICAMIN 30 Cés ----->	182,00
LA004	AICAMIN 60 drg ----->	332,00
SO001	ALCASEDINE 12 Sachets ----->	120,00
SO002	ALCASEDINE 30 Cés. ----->	82,00
BT005	ALCOOL A BRULER 150 ml ----->	210,00
BT006	ALCOOL A BRULER 5 L ----->	280,00
BT003	ALCOOL DENATURE 100 ml ----->	216,00
BT002	ALCOOL DENATURE 150 ml ----->	294,00
BT004	ALCOOL DENATURE 5 l ----->	435,00
BT001	ALCOOL IODE 2 % 30 ml ----->	384,00
BT029	ALCOOL IODE 2 % 5 L. ----->	1.429,00
SE005	ALDACTONE 20 Cés 25 mg. ----->	328,00
SH001	ALDECIN INHAL. 200 doses ----->	609,00
MS002	ALDOMET 30 Cés 250 mg ----->	216,00
MS003	ALDOMET 30 Cés 500 mg ----->	402,00
MS001	ALDOMET 100 Cés 250 mg ----->	627,00
DU003	ALGESAL SURACTIVE BAUME 40 gr ----->	91,00
DU002	ALGESAL SURACTIVE BAUME 100 gr ----->	156,00
LA005	ALGIFAN BAUME ----->	125,00
DI006	ALKA SELTZER 14 Cés eff. ----->	86,00
PY001	ALLERGIL EXPECTORANT 100 ml SIROP ----->	60,00
SY009	ALMUTH 60 Sachets ----->	363,00
DI007	ALGFLASTINE PATE 90 gr. ----->	109,00
DI008	ALFRACHIMOTRYPSINE Formade 20 gr. ----->	122,00
BO001	ALUFENT 20 Cés 20 mg 300 doses ----->	80,00
BO002	ALUFENT SPRAY 15 ml ----->	262,00
DU004	ALVITYL 50 drg ----->	132,00
DU005	ALVITYL PLUS 40 Caps. ----->	205,00
DU006	ALVITYL SIROP 150 mg flacon bombe ----->	152,00
CH002	AMAZYL Formade 25 gr ----->	79,00
CG007	AMBILHAR 1000 Cés 100 mg ----->	2.727,00
CG006	AMBILHAR 1000 Cés 500 mg ----->	10.778,00
CG004	AMBILHAR 20 Cés 500 mg (adultes) ----->	251,00
CG005	AMBILHAR 40 Cés 100 mg (enfants) ----->	126,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
PY002	AMIBAZOL 125 mg/5 ml 120 ml ----->	95,00
PY003	AMIBAZOL 250 mg 100 Cés (blister) ----->	180,00
PY006	AMINOPHYLLINE 6 Suppos.AD. 100 mg ----->	47,00
PY005	AMINOPHYLLINE 6 Suppos.ENF. 50 mg ----->	41,00
PY004	AMINOPHYLLINE 10 Suppos.BB. 75 mg ----->	41,00
DI010	AMOSAN-KNOX 8 env. ----->	79,00
DI011	AMPHOCYCLINE 15 Cés Vag. ----->	244,00
LA006	AMPLIVIX 60 Cés 100 mg ----->	252,00
LA039	AMPLIVIX 100 Cés 100 mg ----->	636,00
CG008	ANAFRANIL 10 amp 25 mg/2 ml IV (per infus)Ia ----->	601,00
CG009	ANAFRANIL 30 drg 10 mg ----->	183,00
CG010	ANAFRANIL 30 drg 25 mg ----->	290,00
WI008	ANDREW'S 36 Sachets 5 gr ----->	215,00
BI001	ANGIMUTH 3 Suppos adultes ----->	57,00
BI002	ANGIMUTH 3 Suppos enfants ----->	53,00
ZY012	ANNEXINE EXTRA-FORTE 13 - 18 ----->	245,00
ZY013	ANNEXINE FAIBLE ----->	202,00
ZY014	ANNEXINE FORTE 7 - 12 ----->	226,00
LA007	ANTIGRIFFINE MIDY 12 Cés ----->	110,00
CG091	ANTISTINE 20 Cés 0,1 gr. ----->	108,00
CG012	ANTISTINE 5 amp 100 mg/2 ml ----->	158,00
CG011	ANTISTINE PRIVINE Gttes 10 ml ----->	114,00
CG013	ANTRENYL 30 Cés 5 mg ----->	114,00
CG014	ANTRENYL DUFLEX 20 drg 10 mg ----->	152,00
ST001	APEROP TONIC SIROP ----->	137,00
DI015	APTINE DUKETTES 50 Cés 200 mg ----->	768,00
HO001	ARANTIL 20 drg ----->	129,00
BT008	ARGYROL 1 % 15 ml ----->	700,00
BT009	ARGYROL 2 % 15 ml ----->	819,00
BT007	ARGYROL 0,5 % 15 ml ----->	630,00
BT028	ARGYROL 2 % 5 L. ----->	3.909,00
RL020	ARGYROPHEDRINE Gttes. ----->	91,00
RL021	ARGYROPHEDRINE Pulverisateur 15 ml ----->	109,00
RO003	AROVIT 30 DRG 50.000 UI ----->	80,00
RO024	AROVIT GTTES 150.000 UI/1 ml 7,5 ml ----->	47,00
LE002	ARTANE 2 mg 50 Cés ----->	129,00
LE001	ARTANE 5 mg 50 Cés ----->	234,00
SW001	ASMAC 20 Cés ----->	103,00
SW002	ASMAC RETARD 30 Bitabs ----->	149,00
SY001	ASPEGIC 20 Sachets 500 mg ----->	124,00
SY010	ASPEGIC 6 amp. ----->	248,00
BA002	ASFIRINE + VIT. C 20 Cés eff. bayer ----->	138,00
BA003	ASFIRINE 100 Cés 500 mg bayer ----->	196,00
BA004	ASFIRINE 20 Cés 500 mg bayer ----->	55,00
BA005	ASFIRINE JUNIOR 20 Cés bayer ----->	53,00
DI018	ASFRO 120 Cés ----->	145,00
DI019	ASPRO 30 Cés ----->	58,00
DI020	ASFRO 500 20 Cés Effervesants ----->	122,00
DE001	ASSUR 24 Cés ----->	105,00
RO005	ASTEROL ONG 5 % 25 GR ----->	45,00
RO006	ASTEROL POUFRE 5 % 30 GR ----->	52,00
RO007	ASTEROL TEINTURE 5 % 50 ML ----->	64,00
UC010	ASTREPTINE POUFRE ----->	49,00
UC001	ATARAX 25 Cés. 10 mg ----->	101,00
UC011	ATARAX 25 mg 25 Cés. ----->	133,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
LE004	AUREOMYCINE Pommade Derm. 14 gr ----->	106,00
LE003	AUREOMYCINE Pommade Opht. 5 gr ----->	68,00
BA006	AUTAN LIQUIDE 40 ml ----->	135,00
BA007	AUTAN SPRAY 100 ml ----->	208,00
BA008	AUTAN STICK 21 gr ----->	135,00
HO002	AVIL RETARD 30 drg ----->	278,00
HO003	AVIL SIROP 100 ML ----->	118,00
UF001	BACAMPICIN 12 Caps. ----->	351,00
MS004	BACICOLINE COLLYRE ----->	153,00
MS005	BACICOLINE OPHTALMIQUE & OTIQUE ----->	127,00
ME007	BACTISUBTIL SEC 20 Caps. 35 mg ----->	148,00
RO008	BACTRIM 20 CES ADULTES ----->	212,00
RO010	BACTRIM 20 CES PEDIATRIQUE ----->	71,00
RO009	BACTRIM 250 CES ADULTES ----->	2.101,00
RO011	BACTRIM FORTE 10 CES ----->	212,00
RO012	BACTRIM INJECTABLE 5 ML 6 AMPOULES ----->	529,00
RO013	BACTRIM SIROP 100 ML ----->	148,00
RO014	BACTRIM SIROP 50 ML ----->	85,00
HO004	BARALGINE 10 Suppos Adultes ----->	132,00
HO005	BARALGINE 20 Cés ----->	115,00
HO022	BARALGINE 250 Cés. ----->	1.304,00
HO005	BARALGINE 5 Suppos adultes ----->	105,00
HO007	BARALGINE 5 amp ----->	294,00
BA009	BAYOLINE Pommade 70 gr ----->	216,00
LA008	BECANTEX 30 Cés 30 mg. ----->	127,00
LA008	BECANTEX SIROP ADULTES 180 ml ----->	135,00
LA009	BECANTEX SIROP ENFANTS 180 ml ----->	135,00
LA006	BECANTEX SIROP EXPECTORANT 180 ml ----->	185,00
GL009	BECOTIDE INHAL. 200 doses ----->	609,00
RO015	BECOZYME 20 DRG ----->	43,00
RO016	BECOZYME 50 AMPOULES ----->	725,00
RO017	BECOZYME FORT 20 DRG ----->	59,00
RO018	BECOZYME GTTES 20 ML ----->	83,00
RO019	BECOZYME SIROP 100 ML ----->	65,00
SA041	BELLADENAL 20 Cés. ----->	77,00
SA042	BELLADENAL RETARD 20 Cés ----->	85,00
SA003	BELLERGAL 30 drg. ----->	89,00
SA004	BELLERGAL RETARD 20 drg. ----->	132,00
RO022	BENERVA 20 DRG 100 MG ----->	51,00
RO023	BENERVA 20 DRG 300 MG ----->	65,00
FD001	BENYLIN SIROP 220 ml ----->	171,00
RO024	BEFANTHENE 20 CES 100 MG ----->	103,00
RO025	BEFANTHENE 3 AMP 2 ML 500 MG ----->	122,00
RO026	BEFANTHENE ONGUENT 5 % 30 GR ----->	83,00
RO027	BEFANTHENE SOLUTION 5 % 50 ML ----->	96,00
BT013	BETATOUX 100 ml ----->	372,00
BT012	BETATOUX 150 ml ----->	462,00
BT010	BETATOUX SIROP AD. ET ENF. 5 L. ----->	740,00
BT011	BETAVIT (VIT. B COMPLEXE) 100 ml ----->	384,00
BT010	BETAVIT (VIT. B COMPLEXE) 150 ml ----->	462,00
GL001	BETNELAN CREME 30 gr ----->	195,00
GL002	BETNELAN V. LOTION 30 gr ----->	195,00
FY007	BICARBONATE DE SODIUM 250 gr. ----->	34,00
JA002	BILAGOL 15 Sachets ----->	101,00
SH003	BILOPTINE 12 Caps. 0,5 gr. ----->	193,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERG	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
RL014	BIOVITAL SIROP 325 ml ----->	348,00
B0003	BISOLVON 50 Cés 8 mg ----->	268,00
B0004	BISOLVON Solution 100 ml ----->	204,00
BT015	BLEU DE METHYLENE 2 % 5 L ----->	1.375,00
BT014	BLEU DE METHYLENE 2 % 30 ml ----->	432,00
RL022	BOLDINE HOUDE 50 drg. ----->	96,00
MS006	BORALINE COLLYRE + BENZALKONIUM ----->	103,00
AS001	BRICANYL 50 Cés 2,5 mg ----->	190,00
AS003	BRICANYL INHALET aérosol doseur 10 ml ----->	348,00
AS002	BRICANYL POTIO 300 ml ----->	185,00
SW005	BRINERDINE 30 Cés. ----->	209,00
ST002	BRONCAL SIROP 125 ml ----->	102,00
RE016	BRONCHALENE SIROP BEBE 150 ml ----->	135,00
RE014	BRONCHALENE SIROP ADULTES 150 ml ----->	171,00
RE015	BRONCHALENE SIROP ENFANTS 150 ml ----->	148,00
DI022	BRUFEN 120 drg 200 mg ----->	487,00
B0005	BUSCOFAN 20 drg 10 mg ----->	85,00
B0006	BUSCOFAN 500 drg 10 mg ----->	1.588,00
B0007	BUSCOFAN 6 Suppos adultes 10 mg ----->	77,00
B0009	BUSCOFAN Compositum 3 amp ----->	130,00
B0008	BUSCOFAN Compositum 30 drg ----->	207,00
B0010	BUSCOFAN Compositum 6 Suppos adultes ----->	120,00
B0011	BUSCOFAN Compositum 6 Suppos enfants ----->	89,00
B0012	BUSCOFAN Injectable 6 amp 20 mg ----->	124,00
CG015	BUTAZOLIDINE 120 mg 20 Cés ----->	40,00
CG016	BUTAZOLIDINE 200 mg 20 Cés ----->	81,00
CG017	BUTAZOLIDINE 5 Suppos 250 mg ----->	128,00
CG114	BUTAZOLIDINE 50 amp. 3 ml 600 mg ----->	1.553,00
CG018	BUTAZOLIDINE 500 drg 200 mg ----->	1.830,00
CG019	BUTAZOLIDINE Inj.5 amp. 3 ml 600 mg ----->	172,00
CG020	BUTAZOLIDINE Pomme 30 gr ----->	125,00
SW006	CA - C 1200 10 Cés. eff. ----->	116,00
SW007	CAFERGOT 20 Cés. ----->	141,00
SW008	CAFERGOT FB. 20 drg. ----->	153,00
SW009	CAFERGOT FB. 6 Suppos. ----->	107,00
DI023	CALCIGENOL SIMPLE 300 ML (Jaune) ----->	172,00
DI024	CALCIGENOL VIT. 300 ml (Vert) ----->	175,00
RO028	CALCIUM C VITA 10 CES EFFERV. ----->	103,00
RO029	CALCIUM D REDOXON 100 CES ----->	231,00
SW010	CALCIUM FORT 20 Cés. eff. ----->	184,00
ST003	CALMANT DENTAIRE 3 amp. ----->	60,00
FD002	CAMOQUINE 200 mg 25 x 3 Cés ----->	833,00
FD010	CAMOQUINE FORTE 600 mg 4 Cés ----->	96,00
ME002	CAMPHO PNEUMINE 8 Suppos BB. ----->	56,00
ME001	CAMPHO PNEUMINE 8 Suppos adultes ----->	73,00
ME003	CAMPHO PNEUMINE 8 Suppos enfants ----->	67,00
SE001	CANDEREL 50 SACHETS ----->	248,00
EA010	CANESTENE 6 Cés GYNECO. ----->	318,00
EA012	CANESTENE Crème 20 gr ----->	212,00
EA011	CANESTENE Solution 50 ml ----->	212,00
DI026	CAPSOLIN Pomme 40 gr. ----->	172,00
DI027	CARBOBEL BELLADONE 30 Cés. ----->	122,00
DI028	CARBOBEL BELLADONE Gran. 70 gr ----->	181,00
DI029	CARBOBEL SIMPLEX 30 Cés ----->	121,00
DI030	CARBOBEL SIMPLEX Gran. 70 gr. ----->	173,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
HO008	CARNIGENE Gttes ----->	154,00
BO013	CATAPRESSAN 30 Cés 150 mg ----->	241,00
SW044	CEDILANID 100 amp. inj. 2 ml ----->	2.014,00
DI031	CEDOCARD 60 Cés ----->	178,00
UN007	CELESTAMINE ETUI 30 Cés. ----->	144,00
UN008	CELESTENE CHRONO. INJ. 1 amp.ser. ----->	129,00
UN013	CELESTENE GOUTTES 30 ml ----->	267,00
SH004	CELETAMINE F 20 Cés. ----->	316,00
DU007	CENOL SIROP 100 ml 100 mg/ml ----->	93,00
GL003	CEPALORIN 1 gr 1 amp ----->	298,00
GL004	CEPALORIN 1 gr 5 amp ----->	1.201,00
GL005	CEFOREX 500 mg 16 Caps ----->	664,00
CH003	CERUKA 10 Cés ----->	73,00
DI032	CERULUX Gttes 10 ml ----->	91,00
MS007	CHIBRO CADRON Collyre 3 ml ----->	129,00
MS008	CHIBRO UVELINE Collyre ----->	66,00
AC001	CHLORAMINE PURA 60 Cés 250 mg ----->	111,00
DU009	CHLORAMPHENICOL Pommade Derm. 20 gr ----->	105,00
DU009	CHLORAMPHENICOL RIT Gttes 5 ml 25 mg ----->	96,00
DU010	CHLORAMPHENICOL RIT Pommade Ophtal. 2,5 mg 1 % ----->	70,00
MS009	CHLORANSULFA Collyre 10 ml ----->	93,00
DI033	CHLORURE D ETHYLE 50 ml. ----->	196,00
CH004	CHIMAR ORAL 32 drg. ----->	399,00
CH005	CHIMAR Onguent derm. 20 gr ----->	284,00
CG021	CIBALGINE 10 Cés ----->	32,00
CG022	CIBALGINE 1000 Cés ----->	2.450,00
CG023	CIBALGINE 20 Cés ----->	66,00
CG024	CIBALGINE 5 Suppos adultes ----->	87,00
CG025	CIBALGINE 5 Suppos enfants ----->	84,00
CG092	CIBALGINE 50 Suppos enfants ----->	587,00
BE002	CLAMOXYL 16 Caps 375 mg ----->	479,00
BE001	CLAMOXYL 16 Caps 500 mg ----->	599,00
BE003	CLAMOXYL Gttes. Fed. 100 mg 20 ml ----->	278,00
BE004	CLAMOXYL Injectable 3 amp. 1 gr IM/IV ----->	394,00
BE006	CLAMOXYL Injectable 6 amp. 1 gr IM/IV ----->	705,00
BE005	CLAMOXYL Injectable 6 amp. 500 mg IV/IM ----->	436,00
BE007	CLAMOXYL SIROP 125 mg 80 ml ----->	196,00
BE008	CLAMOXYL SIROP 250 mg 80 ml ----->	343,00
AM001	CLINISTIX 50 BD 2044 ----->	272,00
AM002	CLINITEST 36 Cés 2105 ----->	188,00
ME004	CLOMID 10 Cés 50 mg ----->	505,00
RL023	COLCHICINE HOUDE 40 Cés. 1 mg. ----->	102,00
RL012	COLCHIMAX 20 drg. ----->	263,00
RE001	COLIMYCINE 1.500.000 U 10 Cés. ----->	428,00
RE002	COLIMYCINE INJ. 1.000.000 1 flacon ----->	74,00
RE003	COLIMYCINE FENI 1.000.000 U ----->	80,00
RE004	COLIMYCINE SIROP ----->	164,00
DU011	COLLAGENT-ACETARSOL AERO-COLLUTOIRE 30 ml ----->	126,00
PD003	COLLU HEXTRIL 40 ml ----->	178,00
CH006	COLLU SPRAY 40 ml ----->	177,00
CG027	CORAMINE 5 amp 1,5 ml 375 mg ----->	130,00
CG028	CORAMINE Gttes 15 ml ----->	106,00
CG026	CORAMINE 100 amp 1,5 ml 375 mg SC,IM,IV ----->	2.217,00
LA010	CORDARONE 20 Cés 200 mg ----->	410,00
ST004	CORTINASAL SOLUTION NAS. 15 ml. ----->	83,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DI036	CORTIPHENICOL Gttes auric. 10ML ----->	95,00
H0009	COSALDON RETARD 50 Cés ----->	409,00
DI037	COSIL 120 Cés ----->	613,00
SH005	CYCLOCUR 21 Cés ----->	255,00
DI038	DAFLON 40 drg 375 mg ----->	375,00
JA003	DAKTACORT CREME 15 gr ----->	122,00
JA004	DAKTARIN GEL ORAL 40 gr ----->	201,00
JA007	DAKTARIN CREME 15 gr ----->	85,00
JA008	DAKTARIN CREME 30 gr ----->	164,00
JA005	DAKTARIN LOTION ATOMISEUR 30 gr ----->	164,00
JA006	DAKTARIN POUDRE 20 gr ----->	118,00
UF003	DALACIN C. 16 Caps. 75 mg ----->	206,00
UF002	DALACIN C. 16 Caps. 150 mg ----->	346,00
UF004	DALACIN C. GRAN. 75 mg 80 ml ----->	251,00
H0011	DAONIL 30 Cés 5 mg ----->	407,00
H0010	DAONIL 100 Cés ----->	1.122,00
WE003	DARAFRIM 25 mg 30 Cés. ----->	162,00
DI039	DEANXIT 25 drg ----->	170,00
RE005	DEBEKACYL 75 mg 1 amp/ser. ----->	200,00
DE001	DECA DURABOLIN 3 amp 25 mg ----->	507,00
MS010	DECADRON 100 Cés 0,5 mg ----->	460,00
MS011	DECADRON 3 amp 1 ml 4 mg/ml ----->	382,00
JA009	DECARIS 1 Cés 150 mg ----->	27,00
JA010	DECARIS 2 Cés 50 mg ----->	23,00
JA012	DECARIS 250 Cés 50 mg ----->	1.878,00
JA011	DECARIS 250 Cés 150 mg ----->	4.206,00
RO030	DECLINAX 50 CES 10 MG ----->	101,00
SY002	DECONTRACTYL 50 drg 250 mg ----->	118,00
SY003	DECONTRACTYL BAUME 80 mg ----->	157,00
DL014	DEEP HEAT POMMADE 35 gr ----->	65,00
DL015	DEEP HEAT SPRAY 100 gr ----->	99,00
RO031	DEHYDROEMETINE 50 AMP 2 ML 60 MG ----->	610,00
RO032	DEHYDROEMETINE 6 AMP. 2 ML 60 MG ----->	92,00
S4006	DEGLASSINE 30 GEL ----->	162,00
FF009	DELTACORIRIL 5 mg 20 Cés. ----->	99,00
ME005	DELTARHINOL NEBULISEUR 15 ml ----->	101,00
LA011	DEPAKINE ENTERIC 100 Cés 300 mg ----->	1.125,00
UF024	DEPO FROVERA 150 mg 1 ml ----->	237,00
UF005	DEPOT MEDROL 40 mg/ml 1 ml ----->	280,00
UF006	DEPOT FROVERA 1 amp/ser. 1 ml 150 mg ----->	285,00
LA012	DERMACIDE LIQUIDE 250 ml ----->	80,00
LA013	DERMACIDE PAIN ----->	84,00
LA014	DESURIC 30 Cés ----->	553,00
DJ012	DETRISOL POMMADE 40 gr ----->	83,00
DI041	DETTOL 100 ml ----->	92,00
SD002	DEWITT'S 40 pilules ----->	64,00
SD001	DEWITT'S 100 pilules ----->	115,00
DI042	DIABINESE 20 Cés 250 mg ----->	205,00
DI043	DIABLE VERT EMPLAIRE ----->	94,00
DI044	DIABLE VERT LIQUIDE ----->	94,00
DI045	DIABLE VERT POMMADE ----->	94,00
DI046	DIAMICRON 20 Cés 80 mg ----->	314,00
LE005	DIAMOX 25 Cés 250 mg ----->	310,00
PY008	DIARYL 20 Cés ----->	70,00
PY009	DIARYL 200 mg 100 Cés (blister) ----->	295,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
FY010	DIARYL Susp. 60 ml ----->	70,00
RL016	DIASFASMYL Gttes. Orale 1 flacon ----->	72,00
DI047	DICALUM 30 drg ----->	481,00
BR001	DICLOCIL 16 Caps. 250 mg ----->	372,00
BR002	DICLOCIL 16 Caps. 500 mg ----->	634,00
DI048	DICYNONE 20 Cés ----->	207,00
DI049	DIETYL RETARD 30 Cés ----->	469,00
MS012	DIFRAREL 20 Cés 100 mg ----->	222,00
AC002	DIGESTOBIASE 40 drg. ----->	182,00
DI050	DIGITALINE 40 Cés 0,1 mg ----->	93,00
DI051	DIGITALINE Gttes 1 % 10 ml ----->	120,00
SW045	DIGOXIN 0,25 mg 100 Cés ----->	68,00
DI052	DIGOXINE NATIVELLE 40 Cés 0,25 mg ----->	95,00
DI053	DIHYDAN 60 Cés ----->	105,00
SW012	DIHYDERGOT 20 Cés 1 mg ----->	103,00
SW011	DIHYDERGOT 30 Cés 2,5 mg ----->	325,00
SW013	DIHYDERGOT Gttes 15 ml ----->	180,00
UC002	DILIGAN 20 Cés. 50 mg ----->	101,00
SL005	DIMALAN 250 ml Susp. ----->	103,00
RL010	DININTEL 30 GEL ----->	178,00
UN010	DIPROSTENE 1 amp.ser. ----->	277,00
DI054	DISFRIL 24 Cés ----->	65,00
DE002	DOGMATIL 12 Cés 200 mg. ----->	598,00
DE003	DOGMATIL 50 mg 30 gel ----->	471,00
DE004	DOGMATIL Injectable 100 mg 6 amp. ----->	236,00
DE005	DOGMATIL Solution Buvable 200 ml 500 mg ----->	319,00
BO014	DOLO BUSCOFAN 5 Suppos ----->	123,00
FY011	DOLOCID 10 Suppos. 100 mg ----->	86,00
FY012	DOLOCID 20 gél. 25 mg ----->	62,00
SA013	DOLVIRAN 10 Cés ----->	49,00
DB029	DORIDENE 20 Cés 250 mg ----->	76,00
BO015	DULCOLAX 200 drg 5 mg ----->	407,00
BO016	DULCOLAX 30 drg 5 mg ----->	73,00
DU013	DUPHALAC SIROP 300 ml ----->	289,00
DU014	DUPHASTON 40 Cés 10 mg ----->	1.005,00
DA002	DURABOLIN 3 amp 25 mg ----->	276,00
EF005	DURACEF 16 Cés 250 mg ----->	425,00
EF004	DURACEF 16 Cés 500 mg ----->	776,00
EF003	DURACEF 100 Cés 500 mg ----->	4.468,00
DU015	DUSFATALIN 20 drg 135 mg ----->	240,00
DU016	DUSFATALIN 40 drg 135 mg ----->	418,00
DU017	DUVADILAN RETARD 60 GEL 40 mg ----->	663,00
BT031	EAU OXYGENEE (10 VOLUMES) 100 ml ----->	432,00
BT032	EAU OXYGENEE (10 VOLUMES) 5 L ----->	1.150,00
DI055	EFFEFALGAN 20 Cés ----->	107,00
BO017	EFFORTIL 20 Cés 5 mg ----->	60,00
BO030	EFFORTIL 50 Cés. ----->	162,00
BO018	EFFORTIL Gttes 15 gr 0,75 % ----->	74,00
BO019	EFFORTIL Injectable 6 amp 0,01 gr ----->	87,00
BO020	EFFORTIL PL 20 drg. ----->	110,00
BO021	EFFORTIL PL 50 drg. ----->	204,00
UF007	EMU-V. 16 Caps. 250 mg. ----->	280,00
ME013	ENCEPHAROL 50 drg 100 mg ----->	384,00
ME014	ENCEPHAROL liquide 200 ml ----->	261,00
DI056	ENDOXAN 10 amp 100 mg ----->	481,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DI057	ENDOXAN 50 drg 50 mg ----->	334,00
SD003	ENDRINE JAUNE FORT ----->	99,00
SD004	ENDRINE VERT DOUX ----->	99,00
BE009	ENO 10 SACHETS 5 gr ----->	67,00
BE010	ENO LEMON 10 SACHETS 5 gr ----->	67,00
UN004	EPHASSA 20 Cés. ----->	66,00
RO033	EPHYNAL 20 CES 100 MG ----->	101,00
DI058	EPIDERM 60 Cés ----->	508,00
DI059	EQUIGYNE 20 Cés 0,625 mg ----->	117,00
DI060	EQUIGYNE 20 Cés 1,25 mg ----->	198,00
DI061	EQUINOX 50 Cés ----->	298,00
SY004	ERCEFURYL 16 Cés 200 mg ----->	192,00
SY005	ERCEFURYL Susp. ----->	243,00
SE001	ERNST No. 10 FILTRETE (amaigrissante) ----->	124,00
SB002	ERNST No. 10 VRAC ----->	108,00
DI064	ERYTROCINE 16 Cés 500 mg ----->	649,00
DI065	ERYTROCINE 3 amp IM. 100 mg 2 ml ----->	243,00
DI066	ERYTROCINE Gran. 200 mg 60 ml ----->	335,00
DI067	ESCULEOL 'P' Gttes. 120 ml ----->	275,00
CG030	ESIDREX 20 Cés 25 mg ----->	174,00
CG031	ESIDREX 20 Cés 50 mg ----->	
DI068	ETAFHYLLINE AU PHENOBARBITAL SIROP 180 ml ----->	129,00
LN004	EUCALYPTINE LE BRUN 10 Suppos adultes ----->	109,00
LN005	EUCALYPTINE LE BRUN 10 Suppos bébés ----->	72,00
LN003	EUCALYPTINE LE BRUN 10 Suppos enfants ----->	85,00
LN001	EUCALYPTINE LE BRUN 40 Caps. ----->	108,00
LN002	EUCALYPTINE LE BRUN SIROP 180 ml ----->	159,00
SH008	EUGYNON 3 x 21 Cés. ----->	376,00
CG032	EURAX CREME 20 gr ----->	70,00
CG033	EURAX LOTION 50 ml ----->	121,00
LA015	EXOFENE POUFRE 160 gr ----->	128,00
FY013	EXOQUINE Susp. 60 ml ----->	65,00
DI069	EXOSEPTOFLIX POUFRE 10 gr ----->	44,00
DI070	EYES BLEU AZUR ----->	79,00
RO034	FANSIDAR 3 AMP. 2,5 ML ----->	232,00
RO035	FANSIDAR 3 CES ----->	91,00
RO036	FANSIDAR 500 CES ----->	6.294,00
PF010	FASIGYN 4 Cés. 500 mg ----->	300,00
DU018	FEFOL 30 Caps ----->	160,00
ZY011	FENIGEL POMMADE 30 gr. ----->	186,00
ZY001	FENISTIL 20 drg. ----->	81,00
ZY002	FENISTIL Gttes. 20 ml ----->	106,00
ZY003	FENISTIL RETARD 20 Cés. ----->	125,00
MJ004	FER-IN-SOL Gttes. 15 ml ----->	85,00
BT017	FEROVIT SIROP (SIROP DE FER) 100 ml X 12 ----->	396,00
BT016	FEROVIT SIROP (SIROP DE FER) 150 ml X 12 ----->	480,00
DI072	FERRIFOL B12 125 ml. ----->	126,00
DI073	FERRO GRAD. 500 30 Cés ----->	126,00
PD034	FERROSTRANE SIROP 125 ml ----->	99,00
HO012	FESTAL 50 drg ----->	226,00
DI074	FIBRU VITAL 110 Cés ----->	276,00
BO022	FINALGON Pommade 20 gr ----->	61,00
SF003	FLAGYL 10 Cés. vaginaux 500 mg ----->	101,00
SF004	FLAGYL 20 Cés. oraux 500 mg ----->	269,00
SF005	FLAGYL INJ. 100 ml 0,5 % (perf.intrav) ----->	557,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DU019	FLAMMAZINE Pommade 15 gr ----->	118,00
DU020	FLAMMAZINE Pommade 50 gr ----->	278,00
RL002	FLAVOQUINE 200 mg 25 x 3 Cés ----->	771,00
BE011	FLOXAFEN 16 Cés 250 mg ----->	408,00
BE012	FLOXAFEN 16 Cés 500 mg ----->	694,00
DI078	FOIE ROLAND 3 amp 250 mg ----->	555,00
WI001	FORTAL 10 Suppos. 50 mg ----->	203,00
WI002	FORTAL 30 Cés. 50 mg ----->	380,00
WI003	FORTAL INJ. 3 amp. 30 mg ----->	163,00
DI079	FORTICINE 30 Cés ----->	238,00
HO013	FRISIUM 20 Cés 10 mg ----->	182,00
DI090	FRUCTINE VICHY NF 30 Cés. ----->	144,00
DI081	FUCA 50 (FEVE DE -) ----->	128,00
DI082	FUNGISFEC ONGT. 15 gr ----->	242,00
DI083	FUNGIZONE AD.PERF. 50 mg ----->	632,00
DI085	FURADANTINE MC. 50 Caps. 100 mg ----->	498,00
DI084	FURADANTINE MC. 50 Caps. 50 mg ----->	297,00
DI086	GAMMAGLOBULINE CROIX ROUGE amp.4ml 16 % ----->	162,00
SF006	GARDENAL 20 Cés 100 mg ----->	38,00
SU001	GELUSIL Susp. ----->	208,00
GR003	GESTANON 20 Cés 5 mg ----->	397,00
DI087	GINGIVALE PATE DENTIFRICE ----->	109,00
RL004	GLIFANAN 8 Suppos. ----->	125,00
RL019	GLIFANAN 120 Cés 200 mg ----->	713,00
RL005	GLIFANAN 18 Cés. ----->	112,00
RL018	GLIFANAN 30 Cés. 200 mg ----->	192,00
DI090	GLUCOCHAUX Gran. 150 gr ----->	104,00
WE009	GLUCOPHAGE 150 Cés. 500 mg ----->	513,00
WE007	GLUCOPHAGE 50 Cés. 500 mg ----->	227,00
WE008	GLUCOPHAGE FORT 100 Cés. (RETARD) 850 mg ----->	513,00
DI096	GLYCERINE 10 Suppos ADULTES ----->	60,00
DI094	GLYCERINE 10 Suppos REBE ----->	58,00
DI095	GLYCERINE 10 Suppos ENFANTS ----->	64,00
CG034	GLYVENAL 120 Caps. 400 mg ----->	1.221,00
CG093	GLYVENOL 20 Caps. 400 mg ----->	262,00
CG035	GLYVENOL 50 Caps ----->	350,00
SH009	GRAVIBINAN 1 amp./ser. 1 ml ----->	322,00
SH007	GRAVIBINAN 1 amp/ser. 2 ml ----->	426,00
OR004	GRAVITAMON 30 drg ----->	206,00
DI098	GRISEOFULVINE 30 Cés 125 mg ----->	151,00
DI097	GRISEOFULVINE 100 Cés 125 mg ----->	347,00
DI099	GUTTALAX Gttes 10 ml ----->	100,00
JA013	GYNO DAKTARIN 7 OVULES ----->	296,00
JA014	GYNO DAKTARIN CREME 40 gr ----->	195,00
CI001	GYNO FEVARYL 150 3 ovules ----->	322,00
CG037	GYNO STEROSAN 12 Cés vaginaux 200 mg ----->	106,00
CG036	GYNO STEROSAN 30 gr gel + applicateur ----->	175,00
JA015	HALDOL 25 Cés 5 mg ----->	394,00
JA016	HALDOL 5 amp 1 ml 5 mg ----->	184,00
JA017	HALDOL 50 Cés 0,5 mg ----->	92,00
JA018	HALDOL Gttes 15 ml ----->	98,00
CG038	HEMERAN CREME 30 gr ----->	172,00
PY014	HEMORRECTAL 6 Suppos. ----->	76,00
RL013	HEMOSTYL SIROP 250 ml ----->	233,00
DL049	HEMOVITAL SIROP ----->	175,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DI100	HEPT-A-MYL FORT 20 Cés 150 mg	112,00
DI101	HEPT-A-MYL Gttes 20 ml	150,00
SD005	HERBESAN SACHETS FILT.	100,00
SD006	HERBESAN VRAC 100 gr.	91,00
DI102	HERMESETAS 300 Cés	107,00
FD005	KETRIL 200 ml	144,00
DI103	HEXOMEDINE Pommade 30 gr	82,00
DI104	HEXOMEDINE Solution 1 % 45 ml	79,00
DI105	HEXOMEDINE Spray 60 ml	173,00
DI106	HEXOMEDINE Transc. 45 ml	122,00
DI107	HIBITANE LUBRIFIANTE 250 ml	120,00
DI108	HIRUDOID GEL 40 gr	196,00
DI109	HIRUDOID Pommade 40 gr	166,00
DI110	HISTAGLOBULINE 3 amp + solution	381,00
DI111	HOMESLIM Gttes	532,00
DI112	HUILE D'AMANDE DOUCE 1 LITRE	704,00
BT019	HUILE DE FOIE DE MORUE 100 ml	600,00
BT018	HUILE DE FOIE DE MORUE 150 ml	834,00
BT020	HUILE DE PARAFFINE 100 ml	360,00
BT021	HUILE DE RICIN 100 ml	696,00
BT022	HUILE GOMENOLEE 2 % 15 ml	490,00
BT042	HUILE GOMENOLEE 2 % 30 ml	576,00
OF005	HUMEGON 3 amp 75 UI. + Solution	1.531,00
SW040	HYDERGINE 100 amp. inj.	1.874,00
SW015	HYDERGINE 30 Cés 1,5 mg	217,00
SW014	HYDERGINE 5 amp 3,5 mg	115,00
SW016	HYDERGINE Gttes 15 ml	122,00
SW017	HYDERGINE Gttes 50 ml	327,00
RB006	HYDROTRICINE + VIT. C 48 PASTILLES	144,00
DI113	HYDROXO 5000 4 amp inj. 2 ml IM/IV	249,00
CG039	HYGROTON 15 Cés 100 mg	141,00
CG105	HYGROTON 20 Cés 100 mg	185,00
CG104	HYGROTON 20 Cés 50 mg	121,00
CG040	HYGROTON RESERPINE 15 Cés	95,00
CG106	HYGROTON RESERPINE 20 Cés	216,00
JA019	IMODIUM 6 Caps 2 mg	56,00
JA020	IMODIUM Solution buvable 30 ml	53,00
DI116	INDERAL 50 Cés 10 mg	146,00
DI115	INDERAL 50 Cés 40 mg	338,00
DI114	INDERAL 100 Cés 40 mg	603,00
MS015	INDOCID 10 Suppos 100 mg	237,00
MS016	INDOCID 30 gel 25 mg	153,00
MS017	INDOCID CHRONO 20 GEL (retard)	387,00
DI117	INOTYOL Poudre 180 gr	110,00
DI118	INOTYOL Pommade 50 gr	96,00
DI119	INSADOL 40 drg	466,00
CG041	INSIDON 30 drg	189,00
OF006	INSULINE ORGANON NEERLANDICUM 40 UI 10 ml	226,00
OF007	INSULINE ORGANON NPH. 40 UI 10 ml	226,00
OF008	INSULINE ORGANON PROT.ZINC 40 UI 10 ml	226,00
DI120	INTETRIX BEAUFOUR 40 gel.	323,00
DI121	INTRAIT DE MARRON D'INDE 90 ml	243,00
DU021	IODEX AU SALICYLATE DE METHYLE (VERT)	161,00
DU022	IODEX SIMPLE 23 gr (BRUN)	161,00
DI122	IONAMIN 15 30 Caps	305,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DI123	IONAMIN FORTE 30 Caps 30 mg ----->	427,00
AC003	ISOPTO FRIN Collyre 15 cc ----->	153,00
DI124	K. PIL 40 Cés ----->	388,00
DI125	KALIUM 30 DURETTES 1 gr ----->	208,00
UP008	KAOMYCINE SIROP 60 ml ----->	83,00
UP009	KAOPECTATE SIROP 180 ml ----->	56,00
BT023	KAOPECTINE SUSPENSION 100 ml ----->	516,00
DI126	KEFLIN 1 gr multidose 1 amp ----->	321,00
DI127	KENACORT 30 Cés 4 mg ----->	419,00
DI128	KENACORT A 40 1 amp/ser. 1 ml ----->	402,00
AM003	KETO-DIASTIX 50 STRIPS 2883 ----->	546,00
RO037	KINA REDOXON 50 DRG ----->	45,00
PY015	KINAL 100 Cés ----->	130,00
FY018	KINAL 200 gel. ----->	385,00
PY017	KINAL 5 Suppos. enfants ----->	38,00
FY016	KINAL 5 Suppos. nourr. ----->	37,00
RO038	KONAKION 10 MG 1 ML 25 AMP. ----->	301,00
RO039	KONAKION GITES 2,5 ML ----->	56,00
LA016	LACTACID DERMA LOTION N/F ----->	162,00
LA017	LACTACID LOTION A.F. ----->	126,00
LA018	LACTACID PAIN ----->	112,00
DI129	LACTEOL 14 amp buvables ----->	106,00
SF007	LARGACTIL 50 Cés 25 mg ----->	74,00
SF008	LARGACTIL Gttes. 30 ml ----->	85,00
AC004	LARYNGARSOL SPRAY 40 ml ----->	197,00
HO014	LASIX 12 Cés ----->	124,00
HO015	LASIX 5 amp ----->	141,00
BA014	LASONIL Pommade 40 gr ----->	177,00
DU023	LATEFIRINE QUININE 30 drg ----->	95,00
LE006	LEDERCORT 3 amp 40 mg ----->	914,00
LE007	LEDERCORT 30 Cés 4 mg ----->	410,00
CH007	LENCID POUORE 15 gr ----->	131,00
UN001	LENIFORME 2 % 24 ml. ----->	59,00
DI131	LEUCODININE Pommade 20 gr ----->	169,00
DI133	LEVANXOL 20 Caps 5 mg ----->	149,00
DI132	LEVANXOL 20 Caps 10 mg ----->	239,00
PY019	LEVOMYCINE Susp. 60 ml ----->	47,00
RO041	LEXOTAN 20 Cés 3 mg ----->	84,00
RO040	LEXOTAN 20 Cés 12 mg ----->	224,00
RO078	LEXOTAN 6 mg 20 Cés. ----->	137,00
RO042	LIBRAX 30 Cés ----->	101,00
RO043	LIBRAX 500 Cés ----->	1.362,00
RO044	LIBRIUM 25 drg 10 mg ----->	120,00
DI134	LIDOCATON 2 % 50 Carpules ----->	977,00
UP010	LINCOCIN 12 Caps. 500 mg. ----->	509,00
UP011	LINCOCIN INJ. 600 mg (300 x 2 ml) ----->	114,00
UP012	LINCOCIN SIROP 250 mg 5 ml 60 ml ----->	176,00
DI135	LIFANTHYL 50 Cés 100 mg ----->	348,00
RO045	LITRISON 30 drg ----->	93,00
RO046	LITRISON 60 drg ----->	184,00
DI136	LOCABIOTAL SPRAY 20 ml ----->	240,00
CG042	LOCACORTENE CREME 15 gr ----->	174,00
CG049	LOCACORTENE CREME NEOMYC. 15 gr ----->	174,00
CG043	LOCACORTENE LOTION 15 ml ----->	174,00
CG044	LOCACORTENE ONGUENT 15 gr ----->	174,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
CG045	LOCACORTENE ONGUENT NEOMYC 15 gr ----->	174,00
CG046	LOCACORTENE TAR ongt. 60 gr ----->	788,00
CG047	LOCACORTENE VIOF.CREME 15 gr ----->	229,00
CG048	LOCACORTENE VIOF.POMMADE 15 gr ----->	216,00
CG050	LOCASALEN ONGUENT 15 gr ----->	227,00
DI137	LOCOID CREME 30 gr ----->	322,00
DI138	LOCOID LOTION 20 ml ----->	316,00
RB007	LONGAMYCINE 5 GEL ----->	216,00
BI003	LONGIFENE 25 Cés 25 mg ----->	101,00
DI139	LOTAGENE 10 ovules ----->	227,00
SO003	LUCIDRIL 60 Cés 250 mg ----->	476,00
SO004	LUCIDRIL INJET. 250 mg ----->	98,00
CG094	LUDIOMIL 10 amp ----->	365,00
CG051	LUDIOMIL 30 Cés 25 mg ----->	262,00
CG052	LUDIOMIL 50 Cés 10 mg ----->	220,00
MS018	LUMINAL 30 Cés 0,1 gr ----->	107,00
MS019	LUMINALETTES 50 Cés ----->	83,00
OR009	LYNDIOL 3 x 22 Cés ----->	390,00
DL022	LYOVIOR 7 Sachets 2 doses 0,050 mg ----->	95,00
SU008	LYSANXIA 40 Cés. ----->	191,00
BI024	MAALOX 20 Monodoses ----->	189,00
BI005	MAALOX 40 Cés à croquer ----->	120,00
BI006	MAALOX Suspension 250 ml ----->	224,00
DI142	MADECASSOL 10 amp 1 ml 20 mg ----->	292,00
DI143	MADECASSOL 100 Cés 10 mg ----->	961,00
DI144	MADECASSOL ongt 25 gr ----->	322,00
RO047	MADRIBON 10 Cés 500 mg ----->	60,00
RO077	MADRIBON Gttes. ----->	59,00
DI145	MAGNESPASMYL 50 Cés ----->	156,00
DL023	MANADIAR 1000 Cés 250 mg ----->	1.200,00
DL024	MANADIAR Susp. 60 ml 250 mg/5 ml ----->	40,00
DI147	MATHOINE 30 Cés ----->	120,00
DI146	MATHOINE 100 Cés ----->	357,00
AC005	MAXIDEX Collyre 5 ml ----->	210,00
AC006	MAXITROL Collyre 5 ml ----->	241,00
AC007	MAXITROL Onguent opht. 3,5 gr ----->	171,00
CG053	MEDOMINE 100 Cés ----->	267,00
SW018	MELLERIL 50 drg 25 mg ----->	178,00
DL025	MENTHOLATUM 12 TUBES x 9 Pastilles ----->	528,00
DL027	MENTHOLATUM INHALER (12 tubes) ----->	504,00
DL029	MENTHOLATUM POMMADE 24 gr ----->	40,00
BT024	MERCUROCHROME 2 % 30 ml ----->	348,00
BT025	MERCUROCHROME 2 % 5 L ----->	1.200,00
BT026	MERCUROCHROME ALCOOLISE 30 ml ----->	432,00
BT027	MERCUROCHROME ALCOOLISE 5 l ----->	1.550,00
ZI004	MERFEN 36 FASTILLES ----->	114,00
RO060	MESTINON 50 amp 1 ml 1 mg ----->	387,00
SW019	METHERGINE 30 drg. 0,125 mg ----->	99,00
SW020	METHERGINE Gttes 10 ml ----->	90,00
SW022	METHERGINE inj. 5 amp. 1 ml x 0,2 mg ----->	99,00
SW021	METHERGINE inj. 100 amp. 1 ml x 0,2 mg ----->	1.619,00
CG054	MICORENE 30 FERLES 100 mg ----->	59,00
SH010	MICROGYNON 30 3 x 21 Cés. ----->	459,00
SH011	MICROGYNON 50 3 x 21 Cés. ----->	444,00
LA019	MICROLAX 6 TUBES ----->	211,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DI148	MICROVAL 3 x 35 drg 0,03 mg ----->	530,00
LN006	MICTASOL P BLEU 50 Cés ----->	123,00
RE008	MIGRALGINE 20 GEL ----->	133,00
SF009	MIGRISTENE 20 Cés. 20 mg ----->	105,00
MS020	MINTEZOL Suspension 30 ml ----->	142,00
DE006	MITOSYL Pommade ----->	107,00
MS021	MODURETIC 30 Cés 5 mg/50 mg ----->	391,00
RO048	MOGADON 10 Cés ----->	57,00
SW023	MOSEGOR SIROP 100 ml ----->	174,00
JA021	MOTILIUM 30 Cés 10 mg ----->	215,00
JA024	MOTILIUM 6 Suppos Adultes 60 mg ----->	265,00
JA022	MOTILIUM 6 Suppos Bebes 10 mg ----->	106,00
JA023	MOTILIUM 6 Suppos Enfants 30 mg ----->	164,00
JA025	MOTILIUM Gttes 30 ml ----->	231,00
JA026	MOTILIUM SIROP 200 ml ----->	159,00
PD006	MUCICLAR SIROP 125 ml adultes ----->	142,00
PD007	MUCICLAR SIROP 125 ml enfants ----->	84,00
AD008	MUCORHINYL SIROP 125 ml ----->	151,00
AD009	MUCORHINYL SPRAY 15 ml ----->	106,00
DI149	MULTIVITAMINE HERMES 10 Cés eff. ----->	119,00
DI150	MUTHESA SIROP 170 ml ----->	141,00
LE008	MYAMBUTOL 100 Cés 400 mg ----->	2.077,00
DI151	MYCODOCYL POUFRE 20 gr ----->	63,00
LA020	MYCOLOG CREME 15 gr ----->	323,00
LA021	MYCOLOG ONGUENT 15 gr. ----->	323,00
DI152	N.TRICIDINE 25 FASTILLES ----->	136,00
BA015	NATRENA 120 Cés ----->	64,00
BA016	NATRENA Liquide 125 ml ----->	160,00
WI004	NEGRAM 20 Cés. 1 gr. ----->	820,00
WI005	NEGRAM SIROP 150 ml. ----->	429,00
CH008	NEO CUTIGENOL Pommade 50 gr ----->	121,00
DI153	NEO LIDOCATON 50 Carpules ----->	1.014,00
LA022	NEO SABENYL SOLUTION 200 ml ----->	167,00
UF013	NEO-CORTEF Collyre 1,5 % E/A dr. ----->	140,00
UF014	NEO-CORTEF Pommade 1,5 % E/A gr. ----->	131,00
UF016	NEO-MEDPOL Acné lotion 25 ml ----->	124,00
UF015	NEO-MEDPOL Acné pommade 0,25 ver. 7,5 gr ----->	91,00
DI154	NEOCALCIGENOL VIT.FORT LIQUIDE 300 ml ----->	181,00
DI155	NEOCODION 10 Suppos adultes ----->	106,00
DI156	NEOCODION 10 Suppos enfants ----->	77,00
DI157	NEOCODIGN 20 gel ----->	134,00
SH012	NEOGYNON 3 x 21 Cés. ----->	413,00
CG005	NEFRESOL 40 Cés 25mg ----->	123,00
CG006	NEFRESOL 5 amp ----->	183,00
SH013	NERISONA CREME 15 gr. ----->	172,00
SH014	NERISONA POMMADE 15 gr. ----->	172,00
SH015	NERISONA POMMADE GRASSE 15 gr. ----->	172,00
SF010	NEULEPTIL 20 GEL 5 mg ----->	85,00
SF011	NEULEPTIL Gttes ----->	95,00
DI158	NIFLURIL 30 Cés 250 mg ----->	177,00
SF013	NIVAQUINE 20 Cés 100 mg ----->	38,00
SF012	NIVAQUINE 100 Cés 100 mg ----->	162,00
JA027	NIZURAL 10 Cés ----->	232,00
AS004	NOBECUTANE ----->	900,00
LA023	NODERTONE 30 Cés ----->	444,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
UC003	NOOTROPIL 60 GEL 400 mg ----->	537,00
UC004	NOOTROPIL 60 GEL 800 mg ----->	920,00
UC005	NOOTROPIL SOLUTION 200 ml ----->	811,00
CG096	NORCYCLINE 22 Cés ----->	169,00
HO018	NOVALGINE 20 Cés 500 mg ----->	118,00
HO019	NOVALGINE Gttes 50 % 10 ml ----->	72,00
HO021	NOVALGINE inj. 50 % 5 amp x 5 ml ----->	275,00
HO020	NOVALGINE inj. 50 % 10 amp x 2 ml ----->	277,00
HO016	NOVALGINE Suppos adultes ----->	116,00
HO017	NOVALGINE Suppos enfants ----->	91,00
MS022	NOVESINE COLLYRE 0,40 % ----->	66,00
SF014	NOZINAN 20 Cés 25 mg ----->	90,00
SF015	NOZINAN Gttes. 4 % 30 ml ----->	142,00
CG056	NUFERCAINAL Pommade 20 gr ----->	103,00
PY024	NUTRILINE SIROP 100 ml ----->	60,00
LA024	NYSTATINE 25 drg Orales ----->	277,00
LA026	NYSTATINE GYNECO. 15 Cés ----->	128,00
LA025	NYSTATINE GYNECO. CREME ----->	461,00
LA027	NYSTATINE ONGUENT DERMIQUE 15 gr ----->	191,00
LA028	NYSTATINE SUSP. ORALE BLEU 24 ml ----->	261,00
SO005	OCAL BAIN OCUL. 300 ml ----->	132,00
SO006	OCAL GTTES. OCUL. 10 ml ----->	82,00
DI007	OMNIBIONTA Caps. 30 + 30 ----->	206,00
RL005	ONDOPYNE 400 mg 20 Cés. ----->	248,00
SW048	OPTALIDON 10 x 10 Cés ----->	211,00
DI161	OPTICRON Collyre 10 ml ----->	509,00
BT038	ORANGINE SIROP (VIT. C SIROP) 100 ml X 12 ----->	336,00
BT037	ORANGINE SIROP (VIT. C SIROP) 150 ml X 12 ----->	384,00
OR010	ORGAMETRIL 30 Cés 5 mg ----->	224,00
DU024	ORNADE 10 Caps spansules ----->	124,00
UP017	ORTHOXICOL SIROP 60 ml ----->	75,00
ST005	OTOCALMINE Gttes. 8 ml. ----->	62,00
RE009	OTOFALGYL SPRAY ----->	173,00
AC010	OTOSEDINE Gttes. 10 ml ----->	119,00
WE004	OTOSPORIN Gttes Otiques 7 ml. ----->	115,00
CG057	OTRIVINE Gttes nas. 0,5 % 10 ml ----->	70,00
CG058	OTRIVINE Gttes nas. 1 % 10 ml ----->	79,00
CG059	OTRIVINE MICRODOSEUR 10 ml ----->	98,00
CG060	OTRIVINE NEUBILISEUR 10 ml ----->	90,00
OR018	OVANON 3 x 22 Cés ----->	452,00
OR011	OVESTIN 20 Cés 25 Gamma ----->	151,00
OR012	OVOSTAT 3 x 22 Cés ----->	377,00
BT036	OXASC SIROP (PIPERAZINE) 30 ml ----->	408,00
DU025	PANIREON COMPOSITUM 50 drg ----->	233,00
DI164	PANOTILLE GTTES OT. 8 ml ----->	144,00
RL024	PARFAVERINE HOUE 50 Cés. 100 mg. ----->	128,00
SE024	PARACODINE Cés. ----->	70,00
SE002	PARACODINE Gttes. 15 gr. ----->	90,00
SE003	PARACODINE SIROP 180 ml. ----->	175,00
SW046	PARLODEL 30 Cés ----->	683,00
AS005	PENGLOBE 200 mg SIROP ----->	342,00
AS006	PENGLOBE 400 mg 16 Cés. ----->	522,00
AS007	PENGLOBE 800 mg 10 Cés. ----->	522,00
SI007	PENI ORAL 1.000.000 UI 15 Cés. ----->	272,00
SD008	PENI ORAL SIROP ----->	157,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
BR006	PENTREXIL 16 Caps. 250 mg ----->	190,00
BR007	PENTREXIL 16 Caps. 500 mg ----->	362,00
BR008	PENTREXIL SIROP 125 mg 80 ml ----->	138,00
BR009	PENTREXIL SIROP 250 mg 80 ml HD. ----->	220,00
JA030	PERDOLAN 6 Suppositoires ADULTES ----->	46,00
JA031	PERDOLAN 6 Suppositoires ENFANTS ----->	37,00
JA028	PERDOLAN 10 Cés ----->	30,00
JA029	PERDOLAN 12 Suppositoires BEBES ----->	62,00
HQ023	FERGALEN POMMADE 50 gr. ----->	191,00
MS024	PERIACTIN 30 Cés 4 mg ----->	167,00
MS025	PERIACTIN SIROP 125 ml ----->	122,00
JA032	PERIODAL 10 Cés ----->	49,00
SU002	PERITRATE 100 Cés 80 mg ----->	389,00
BO023	PERSANTINE 100 drg 75 mg ----->	558,00
BO025	PERSANTINE 50 drg 75 mg ----->	349,00
BO024	PERSANTINE Inj. 5 amp 5 ml ----->	63,00
ME006	PERTRANQUIL 12 Cés 400 mg ----->	53,00
SY006	PERVINCAMINE 60 Cés 10 mg ----->	511,00
CI002	PEVARYL CREME 30 gr 1 % ----->	278,00
CI003	PEVARYL LOTION 30 ml 1 % ----->	278,00
CI004	PEVARYL POUDRE SPRAY 200 gr 1 % ----->	252,00
CI007	PEVARYL SOLUTION SFRAY ----->	309,00
SP017	PHENERGAN 20 drg 25 mg ----->	50,00
SF016	PHENERGAN CREME 20 gr ----->	69,00
SF018	PHENERGAN SIROP 150 ml ----->	87,00
SF019	PHENERGAN SIROP EXPECT. 150 ml ----->	135,00
SA001	PHOSPHALUGEL 26 doses ----->	212,00
DI167	PHYTO-DIUR GITES 30 ml ----->	537,00
AC011	PIL FOOD 100 Caps. ----->	869,00
MS026	FILOCARPINE COLLYRE 2 % ----->	95,00
MS027	FILOCARPINE COLLYRE 4 % ----->	138,00
DI168	FILULE DE VICHY 30 FIL. ----->	101,00
RE010	PIFRAM 200 mg 20 GEL ----->	477,00
SH002	POLARAMINE 30 Cés 2 mg ----->	79,00
UN009	POLARAMINE 30 Cés. REP. 6 mg. ----->	142,00
SH016	POLARAMINE SIROP 100 ml ----->	131,00
SH017	POLARAMINE SIROP EXPECT. 100 ml ----->	208,00
MJ001	POLY-VI-SOL Gouttes 15 ml ----->	112,00
UC006	POLYGINAX 12 Ovules ----->	254,00
BT033	POMMADE ANTIGALE 50 gr. ----->	18,00
BT034	POMMADE ANTIMYCOSIQUE 50 gr. ----->	24,00
BT043	POMMADE MENTHOLEE 50 gr. ----->	35,00
DI169	POMMADE MIDY 40 gr ----->	114,00
DI170	PONDERAL 100 Cés 20 mg ----->	422,00
SU026	PONSTAN 20 Caps. ----->	159,00
FO008	PONSTYL 20 Cés ----->	150,00
UC007	POSTADOXINE 20 Cés. ----->	159,00
SO007	POTASSURL SOLUTION BUVALE 120 ml ----->	117,00
GR013	PREGNYL 1.500 UI. 3 amp. ----->	387,00
OR014	PREGNYL 5.000 UI. 3 amp. ----->	718,00
UN006	PRENOXAN 1 CG. 10 Suppos. ----->	37,00
UN005	PRENOXAN 2 CG. 10 Suppos. ----->	39,00
DU026	PREPAR 1 amp 50 mg/5 ml ----->	166,00
DU027	PREPAR 40 Cés 10 mg ----->	838,00
JA033	PRIAMIDE 50 Cés 5 mg ----->	74,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
JA034	PRIAMIDE Gttes 15 ml ----->	71,00
SH018	PRIMOLUT NOR 20 Cés 5 mg ----->	170,00
SH019	PRIMOLUT NOR FORT 30 Cés 10 mg ----->	380,00
DE007	FRIMPERAN 20 Cés ----->	214,00
DE009	FRIMPERAN Gttes 60 ml ----->	146,00
DE008	FRIMPERAN Inj. 6 amp. 2 ml ----->	123,00
DE010	PRIMPERAN SIROP 125 ml ----->	132,00
DE011	PRIMPERAN Suppos adultes ----->	198,00
DE012	PRIMPERAN Suppos enfants ----->	103,00
CH009	PROBENID 24 Cés 250 mg . ----->	135,00
CG061	PROCTO-GLYVENOL 10 Sppos. ----->	213,00
CG062	PROCTO-GLYVENOL 30 gr crème ----->	191,00
SA002	PROCTO-SYNALAR 12 Suppos. ----->	149,00
SA003	PROCTO-SYNALAR Ongt. 15 gr ----->	148,00
SH020	FROGYNON DEPOT 1 amp 100 mg ----->	106,00
SH021	FROGYNONA 20 Cés. ----->	136,00
SH022	PROLUTON DEPOT 1 x 250 mg ----->	195,00
SH023	PROLUTON DEPOT 1 x 500 mg ----->	274,00
SH024	PROLUTON DEPOT 3 x 250 mg ----->	515,00
BT040	PROMETHAZINE ELIXIR 100 ML ----->	348,00
BT039	PROMETHAZINE ELIXIR 150 ml ----->	420,00
RO049	FROSTIGMINE INJ. 2,5 % 5 ml ----->	93,00
RO050	FROSTIGMINE INJ. 6 amp 0,5 % 1 ml ----->	49,00
RO051	PROTOVIT 40 drg ----->	61,00
RO052	PROTOVIT 500 drg ----->	513,00
RO053	PROTOVIT Gttes 15 ml ----->	98,00
SH025	PROVIRON 20 Cés 25 mg ----->	292,00
SH026	PROVIRON 50 Cés 25 mg ----->	585,00
CH010	PRUNASINE 20 drg ----->	112,00
CH011	PRUNASINE SIROP 100 ml ----->	123,00
DU028	PUNCH MULTIV.+ MINERAUX 30 Cés ----->	333,00
DU029	PUNCH MULTIV.+ MINERAUX JUNIOR 30 Cés ----->	350,00
SW047	PURSENID 12 mg 20 drg ----->	60,00
DI172	PYOTERSINE DENTIFRICE 40 gr ----->	98,00
ZY015	PYRALVEX Gttes. 10 ml ----->	159,00
FY020	PYRANTOX 6 Cés. 125 mg ----->	46,00
PY021	PYRANTOX Susp. 15 ml ----->	60,00
LA030	QUINIMAX 2 ml 50 amp ----->	688,00
LA029	QUINIMAX 4 ml 50 amp ----->	1.062,00
DL036	QUININE PHARMAKINA 250 mg 10 Cés ----->	13,00
DL037	QUININE PHARMAKINA 250 mg 100 amp ----->	870,00
DL039	QUININE PHARMAKINA 500 mg 10 Cés ----->	21,00
DL040	QUININE PHARMAKINA 500 mg 100 amp ----->	1.526,00
DL038	QUININE PHARMAKINA 500 mg 500 Cés ----->	818,00
DL041	QUININE PHARMAKINA LIQUIDE 20 % 30 ml ----->	33,00
MS028	REACTIVAN 20 drg ----->	116,00
JA035	REASEC 20 Cés 2,5 mg ----->	92,00
JA036	REASEC 240 Cés 2,5 mg ----->	895,00
JA037	REASEC Gttes 15 ml ----->	82,00
SF001	RECTOPLEXIL 10 Suppos adultes ----->	99,00
SF002	RECTOPLEXIL 10 Suppos enfants ----->	86,00
RO054	REDOXON 10 Cés eff. 1 gr ----->	87,00
RO056	REDOXON 25 amp 5 ml 1 gr ----->	689,00
RO055	REDOXON 25 amp 5 ml 500 mg ----->	509,00
RO057	REDOXON 500 mg 20 Cés à sucer ----->	90,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
CG064	RENGASIL 20 Caps 400 mg ----->	352,00
CG063	RENGASIL 100 Caps 400 mg ----->	1.716,00
CG065	RENGASIL 5 amp. 400 mg/4 ml ----->	462,00
DI174	RENNIE P.M. 48 Pastilles ----->	79,00
CG067	RESOFERON 50 drg ----->	174,00
CG068	RESOFERON FOL B 50 drg ----->	220,00
CG066	RESOFERON LIQUIDUM 100 ml SIROP ----->	187,00
CG070	RESYL PLUS 20 ml Gttes ----->	132,00
CG069	RESYL SIROP 200 ml ----->	187,00
DI176	REVITALOSE C. 1000 6 amp.buvables ----->	210,00
DI175	REVITALOSE C. 1000 14 amp.buvables ----->	401,00
SY007	RHINATHIOL + PROMETHAZINE SIROP ----->	145,00
SY008	RHINATHIOL SIROP 125 ml adultes ----->	165,00
RO011	RHINOFEERAL VIT. C 20 GEL ----->	137,00
RO026	RHINOSPRAY MICRO 15 ml ----->	150,00
RO058	RIMIFON 100 Cés 50 mg ----->	55,00
RO079	RIMIFON 1000 Cés ----->	505,00
J4038	RINOMAR 15 drg ----->	62,00
FD009	RINUREL 24 Cés ----->	91,00
RO059	ROCHE AU THIOCOL SIROP 170 ml ----->	74,00
RO060	ROHYPNOL 10 Cés 2 mg ----->	76,00
RO061	ROHYPNOL 10 Cés 4 mg ----->	129,00
RO062	ROMILAR GROUFAGE 10 x 100 ml ----->	840,00
RO063	ROMILAR SIROP 120 ml ----->	94,00
SF020	ROVAMYCINE 16 Cés 500 mg ----->	454,00
RO064	ROVIGON 30 Cés ----->	87,00
UN002	RUMICINE 16 drg. ----->	76,00
RO082	RYTMODAN 40 Caps. 100 mg. ----->	390,00
SW024	SANDOMIGRAN 30 Cés. ----->	167,00
SW038	SANDOVEN 30 drg ----->	209,00
RO065	SARIDON 10 Cés ----->	38,00
RO066	SARIDON 100 Cés ----->	299,00
SH027	SCHERIPROCT N 12 Suppos ----->	147,00
SH028	SCHERIPROCT POMMADE 30 gr. ----->	267,00
DI178	SEDERGINE 24 Cés. ----->	117,00
DE013	SEDOCARENA 40 drg ----->	90,00
RO067	SEDULON SIROP 150 ml ----->	90,00
CH012	SELGINE DENTIFRICE 50 gr ----->	106,00
FY022	SEPTIPLAIE POUDRE 5 gr ----->	26,00
FY023	SEPTOGYNE 6 ovules ----->	95,00
SD009	SERESTA 20 Cés 15 mg ----->	105,00
CG071	SERFASIL 40 Cés 0,25 mg ----->	139,00
CG098	SERFASIL 5 amp 1 mg ----->	119,00
CG097	SERFASIL 50 Cés 1 mg ----->	94,00
BT035	SHAMFAL (SHAMPOING) ----->	324,00
CH013	SICCOMBYL Poudre 10 gr ----->	112,00
PF001	SINEQUANT 30 Caps. 10 mg ----->	129,00
SD003	SINUTAB 30 Cés ----->	186,00
UN003	SISOLLINE 100 mg/2 ml 1 amp. ----->	213,00
UN011	SISOLLINE 20 mg 1 amp. ----->	70,00
UN012	SISOLLINE 75 mg 1 amp. ----->	168,00
CG099	SISOMETRIL 20 Cés ----->	211,00
CG100	SLOW TRASICOR 20 drg ----->	649,00
RL015	SOFRA TULLE 10 x 10 Compresses ----->	274,00
RL006	SOFRADEX COLLYRE ----->	100,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
UF018	SOLU-CORTEF Mix. OV 100 mg ----->	120,00
UF019	SOLU-CORTEF Mix. OV 250 mg ----->	217,00
UF020	SOLU-CORTEF Mix. OV 500 mg ----->	393,00
UF022	SOLU-MEDROL Mix. OV 40 mg ----->	191,00
UP021	SOLU-MEDROL Mix. OV 125 mg ----->	517,00
DU030	SOLUCETYL 20 Cés effervessants ----->	91,00
MS029	SOLUDECADRON 3 amp ser. 1 ml ----->	177,00
DI180	SPASFON 30 drg 80 mg ----->	140,00
RB012	SPASMAVERINE 30 Cés ----->	82,00
SW025	SPASMO CANULASE 20 bitabs ----->	192,00
CG074	SPASMO CIBALGINE 10 drg ----->	54,00
CG075	SPASMO CIBALGINE 20 drg ----->	119,00
CG076	SPASMO CIBALGINE 200 drg ----->	1.113,00
CG073	SPASMO CIBALGINE 5 Suppos adultes ----->	114,00
CG077	SPASMO CIBALGINE 5 Suppos enfants ----->	92,00
CG101	SPASMO CIBALGINE 50 Suppos adultes ----->	957,00
CG102	SPASMO PLUS 20 drg ----->	177,00
CG072	SPASMO PLUS 5 Suppos ----->	131,00
AC012	STATROL Collyre 5 ml ----->	234,00
DI181	STOMYTEOL Solution 100 ml ----->	101,00
DU031	STRONGENOL 20 amp Buables ----->	256,00
CH014	STRUMAZOL 20 Cés ----->	70,00
JA040	STUGERON 50 Cés 25 mg ----->	115,00
JA039	STUGERON 250 Cés 25 mg ----->	486,00
JA041	STUGERON forte 20 gel 75 mg ----->	115,00
CI005	SULTRIN 20 Cés vag. ----->	212,00
CI006	SULTRIN 78 gr avec applicateur ----->	217,00
DI182	SUPPOS MIDY 10 Suppos. ----->	126,00
RO070	SUPRADYN 20 Caps ----->	186,00
RO068	SUPRADYN 10 Cés eff ----->	138,00
RO069	SUPRADYN 100 Caps ----->	738,00
RL007	SURGAN 200 mg 20 Cés ----->	330,00
RL017	SURGAN 30 Cés. 100 mg ----->	259,00
SF021	SURMONTIL Gttes 30 ml ----->	206,00
OF015	SUSTANON 250 mg 3 amp. ----->	673,00
BO027	SYMFATOL 6 amp 0,06 gr ----->	61,00
BO028	SYMPATOL Gttes 25 gr ----->	110,00
CG078	SYNACTHEN 1 ml 0,25 mg ----->	114,00
CG079	SYNACTHEN DEPOT 1 amp 1 ml ----->	143,00
CG080	SYNACTHEN DEPOT 10 amp 1 ml ----->	1.378,00
SA005	SYNALAR CREME 5 gr ----->	101,00
SA004	SYNALAR CREME 15 gr ----->	202,00
SA006	SYNALAR ONGT. 5 gr ----->	106,00
SA007	SYNALAR ONGT. 15 gr ----->	209,00
SW027	SYNTOCINON 5 amp. 1 ml 10 UI. ----->	149,00
SW026	SYNTOCINON 100 amp. 1 ml 10 UI. ----->	1.813,00
DU032	TAGAMET 50 Cés 200 mg ----->	1.246,00
DU033	TAGAMET 56 Cés 400 mg ----->	2.259,00
CG107	TANDERIL 30 gr crème ----->	172,00
SW028	TAVEGYL 20 Cés ----->	139,00
SW029	TAVEGYL SIROP 100 ml ----->	167,00
CG081	TEGRETOL 50 Cés 200 mg ----->	293,00
BT041	TEINTURE DE BELLADONE 30 ml ----->	600,00
DI183	TELEBRIX 30 20ml ----->	269,00
WI006	TELEPAQUE 6 Cés 500 mg ----->	133,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
SD010	TEMESTA 20 Cés 1 mg ----->	120,00
SD011	TEMESTA 20 Cés 2,5 mg. ----->	190,00
DI184	TENORMIN 21 Cés ----->	734,00
MJ002	TERNEURINE 12 Cés ----->	138,00
MJ003	TERNEURINE H 5000 4 amp ----->	264,00
PF003	TERRA CORTIL ONGT. DERM. 5 gr ----->	110,00
PF002	TERRA CORTIL SPRAY ----->	289,00
PF005	TERRA CORTIL Susp.Opht.& Otique ----->	185,00
PF004	TERRA CORTIL pom. Opht. 3,5 gr ----->	142,00
PF007	TERRAMYCINE ONGT. Opht. 5 gr ----->	59,00
PF006	TERRAMYCINE ONGT. Opht. 3,5 gr ----->	54,00
PF008	TERRAMYCINE ONGT. derm. 14,2 gr ----->	88,00
SH034	TESTOVIRON 50 mg 3 amp. ----->	262,00
SH029	TESTOVIRON DEPOT 1 amp. 250 mg ----->	318,00
SH030	TESTOVIRON DEPOT 3 amp. 250 mg ----->	718,00
AS008	THEODUR 300 mg 60 Cés ----->	298,00
DI185	THEOLAIRE 100 Cés 125 mg ----->	343,00
DI186	THEOLAIRE 100 Cés 250 mg ----->	547,00
DI187	THERALENE FECTO.SIROP ADULTES 150 ml ----->	119,00
DI188	THERALENE FECTO.SIROP BEBE ----->	54,00
DI189	THERALENE SIROP SIMPLE 150 ml ----->	87,00
ST006	THERMOCREAM 40 gr ----->	64,00
DI191	THIOMUCASE CREME 55 gr ----->	243,00
DI192	THOMASINE 20 ml Gttes ----->	50,00
OF017	THYRANON 100 Cés 50 mg ----->	108,00
OF016	THYRANON 100 Cés 100 mg ----->	144,00
MS030	TIMOFTOL COLLYRE 0,25 % 3 ml ----->	389,00
MS031	TIMOFTOL COLLYRE 0,50 % 3 ml ----->	417,00
CG108	TOFRANIL 50 drg 25 mg ----->	260,00
CG082	TOFRANIL 60 Cés 10 mg ----->	176,00
SW030	TONOFAN 20 Cés ----->	116,00
FL038	TOPICORTE CREME DERM. 15 gr ----->	165,00
FL009	TOPIFRAM CREME DERM. 15 gr ----->	165,00
SF022	TOPLEXIL SIROP 150 ml ----->	172,00
SA038	TOPSINE 10 gr. ----->	154,00
SA009	TOPSINE GEL. 15 gr. ----->	227,00
SA010	TOPSINE POMMADE GRASSE 10 gr. ----->	153,00
SW039	TORCAN 20 drg ----->	81,00
WI007	TRANCOFAL 30 Cés 200 mg ----->	215,00
LA032	TRANXENE 30 gel 5 mg ----->	136,00
LA031	TRANXENE 30 gel 10 mg ----->	168,00
JA042	TREMBLEX 40 Cés 0,5 mg ----->	180,00
JA043	TREMBLEX 5 amp 0,125 mg/ml ----->	85,00
CH015	TRENTADIL 20 Cés ----->	106,00
CH016	TRENTADIL 6 Suppos adultes ----->	121,00
MS032	TRI-ANTIBIOTIQUE COLLYRE ----->	61,00
SW031	TRIAMINIC 12 bitabs ----->	91,00
SW032	TRIAMINIC Gttes. ----->	89,00
SW033	TRIATUSSIC 24 bitabs ----->	124,00
SW043	TRIATUSSIC SIROP 100 ml ----->	192,00
SH031	TRIGYNON 3 x 21 Cés. ----->	679,00
ZY016	TRIMEDIL 20 Cés. ----->	103,00
DL044	TRINIGYNE 500 mg ----->	225,00
DL043	TRINIGYNE 500 mg 1000 Cés ----->	9.588,00
DI194	TRINITRINE PAPA 30 drg ----->	80,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
DI195	TRINITRINE SIMPLE 30 drg ----->	64,00
SD012	TRINORDIOL 3 x 21 Cés. ----->	677,00
CG003	TRIOLANDRENE 1 amp.ser.250 mg ----->	440,00
LA033	TRISIBAM 36 Cés ----->	178,00
LA034	TRISIBAM 20 Sachets ----->	183,00
LA035	TRISIBAM POUDRE 40 Sachets ----->	319,00
UP023	TROBICIN INJ. 2 gr. ----->	321,00
DI196	TROC 10 Cés . ----->	61,00
DI197	TYMPALGINE Gttes Otic 8 ml ----->	104,00
UC008	UCEMINE PP 20 Cés 100 mg ----->	64,00
SH032	ULTRAPROCT 10 Suppos ----->	149,00
RL011	URBANYL 10 mg 30 Cés. ----->	165,00
DI198	URFADYN PL. 50 Cés ----->	473,00
RO071	UROGANTANOL 30 Cés ----->	125,00
SH033	UROGRAPHINE 1 amp 20 ml 76 % ----->	257,00
SU007	UROTRATE 14 Cés. ----->	511,00
MS033	UVELINE COLLYRE 10 ml ----->	47,00
DI199	VALDA 60 FASTILLES ----->	109,00
RO074	VALIUM 2 mg 30 Cés ----->	80,00
RO073	VALIUM 5 mg 25 Cés ----->	116,00
RO075	VALIUM 6 amp 2 ml 10 mg ----->	196,00
RO072	VALIUM 10 mg 25 Cés ----->	174,00
RO076	VALIUM 50 amp 2 ml 10 mg ----->	1.325,00
DI200	VASELINE PURE ----->	27,00
DI201	VASURIX POLYVIDONE INJ. 20 ml ----->	248,00
ZY005	VENDORUTON 50 Caps. 300 mg ----->	578,00
ZY007	VENDORUTON Solution 10 % 100 ml ----->	367,00
ZY006	VENDORUTON gel 100 gr. ----->	268,00
GL006	VENTOLIN 2 mg 50 Cés ----->	216,00
GL007	VENTOLIN 4 mg 50 Cés ----->	335,00
GL008	VENTOLIN INHAL. 200 doses ----->	266,00
JA046	VERMOX 6 Cés 100 mg ----->	65,00
JA045	VERMOX 240 Cés 100 mg ----->	2.547,00
JA044	VERMOX Susp. 30 ml 20 mg Emb.Ind. ----->	83,00
JA047	VERMOX Suspension 30 ml ----->	73,00
JA048	VESALIUM 30 drg. ----->	79,00
UC009	VESPARAX 10 Cés. ----->	95,00
DI202	VETHOINE 100 Cés ----->	350,00
ZY008	VIBROCIL Gttes. 15 ml ----->	116,00
ZY009	VIBROCIL MICRODOSEUR 15 ml ----->	144,00
DI203	VICKS NEO INHAL ----->	89,00
DI204	VICKS VAPORUB 30 gr ----->	80,00
DE014	VIRUSTAT 400 20 Cés ----->	191,00
BO029	VISADRON Collyre 10 gr ----->	130,00
SD015	VISCERALGINE Compositum 20 Cés ----->	169,00
SD013	VISCERALGINE Compositum 3 amp ----->	129,00
SD014	VISCERALGINE Compositum 5 Suppos. ----->	156,00
SD016	VISCERALGINE fort 20 Cés. ----->	160,00
SD017	VISCERALGINE fort 3 amp. ----->	88,00
SW034	VISKALDIX 30 Cés ----->	368,00
SW035	VISKEN 30 Cés. 5 mg ----->	205,00
CG009	VOLTARENE 5 amp. 75 mg 3 ml ----->	321,00
CG090	VOLTARENE RETARD 10 drg 100 mg ----->	352,00
CG110	VOLTARENE 10 Suppos 12,5 mg ----->	141,00
CG004	VOLTARENE 10 Suppos 50 mg ----->	429,00

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
CG109	VOLTARENE 1000 drg 25 mg (RESISTANT) ----->	8.402,00
CG085	VOLTARENE 12 Suppos 100 mg ----->	378,00
CG086	VOLTARENE 30 Cés 25 mg ----->	256,00
CG088	VOLTARENE 30 amp. 75 mg ----->	1.665,00
CG111	VOLTARENE 50 Suppos 12,5 mg ----->	682,00
CG087	VOLTARENE ENTERIQUE 25 mg 30 Cés (RESISTANT) ----->	317,00
CG112	VOLTARENE RETARD 100 drg ----->	
CG113	VOLTARENE RETARD 30 Cés 100 MG ----->	1.032,00
DI205	XAL SEL 80 gr ----->	115,00
AS009	XYLOCAINE 2 % GEL 30 ml ----->	220,00
AS010	XYLOPROCT 10 Suppos. ----->	132,00
AS011	XYLOPROCT ONGUENT 20 gr ----->	193,00
CG103	YERMONIL 22 Cés ----->	198,00
RL025	YOHIBINE HOUE 50 drg. 2 mg ----->	152,00
BA017	YGMESAN 4 Cés 500 mg ----->	100,00
SW036	ZADITEN 30 Cés 1 mg ----->	354,00
SW037	ZADITEN SIROP 100 ml 1 mg/5 ml ----->	337,00
DL045	ZAIFIRINE 500 mg 10 Cés ----->	7,00
DU034	ZENTEL 2 Cés emb. ind. ----->	111,00
DU035	ZENTEL 2 Cés vrac ----->	93,00
DU036	ZENTEL Susp. emb. ind. 20 ml ----->	130,00
DU037	ZENTEL Susp. vrac. 20 ml ----->	121,00
AC013	ZINC FRIN Collyre 15 ml ----->	175,00
WE006	ZYLORIC 30 Cés. 300 mg ----->	498,00
WE005	ZYLORIC 100 Cés. 100 mg ----->	561,00
ZY010	ZYMAFLUOR 1000 Cés. ----->	204,00

NOS PRIX SONT INDICATIFS ET MODIFIABLES SANS PREAVIS
NOS STOCKS S'ENTENDENT SAUF VENTE

LISTE ACTUALISEE AU 21/04/86

NUMERO	DESIGNATION	PRIX UNITAIRE
PF001	CRAYON HEMOSTATIQUE ----->	55,00
PF002	CRAYON NITRATE D'ARGENT ----->	154,00
PF003	CURE DENT PLUME ----->	106,00
PF004	DERMACTIF PAIN ----->	89,00
PF016	GOTAPLAST 50 x 10 STRIPS ----->	300,00
PF015	JOHNSON COMPRESSES D'ALLAITEMENT ----->	340,00
PF005	PENATEN LAIT DE TOILETTE ----->	177,00
PF007	THERMOMETRE ADULTES ----->	94,00
PF008	THERMOMETRE CLINICAL BEBE ----->	82,00
PF009	TULLE GRAS LUMIERE 10 Compresses ----->	188,00
PF014	WIRGOPLAST 1 m x 1 cm ----->	2,00
PF010	WIRGOPLAST 5 m x 1,25 cm ----->	18,00
PF013	WIRGOPLAST 5 m x 2,5 cm ----->	25,00
PF011	WIRGOPLAST 5 m x 5 cm ----->	58,00
PF012	WIRGOPLAST 5 m x 7,5 cm ----->	80,00

NOS PRIX SONT INDICATIFS ET MODIFIABLES SANS PREAVIS
 NOS STOCKS S'ENTENDENT SAUF VENTE

LISTE MODELE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS
DE L'O.M.S. (QUATRIEME REVISION) 1985
=====

Notes explicatives¹

De nombreux médicaments de cette liste sont précédés d'un astérisque (*) pour indiquer qu'ils constituent un exemple d'un groupe thérapeutique et que divers médicaments peuvent être utilisés en remplacement de ceux figurant sur la liste. Il est impératif de tenir compte de ces indications lorsqu'il s'agit de choisir les médicaments à l'échelon national, car le choix est alors influencé par le coût et la disponibilité respective de produits équivalents. On trouvera ci-dessous des exemples de produits de remplacement acceptables:

- * Codéine: autres médicaments pour le traitement symptomatique de la diarrhée, comme le diphénoxylate ou le lopéramide ou, lorsqu'ils sont indiqués pour calmer la toux, noscapine ou le dextrométhorphan.
- * Hydrochlorothiazide: tout autre diurétique du type thiazide actuellement largement utilisé en clinique.
- * Hydralazine: tout autre vasodilatateur périphérique ayant un effet antihypertenseur.
- * Séné: tout laxatif stimulant léger (de synthèse ou d'origine végétale).
- * Sulfacimidine: tout autre sulfamide endothérapeutique à action brève, ne risquant pas de provoquer une cristallurie.

Les chiffres qui figurent entre parenthèses après les noms des médicaments ont la signification suivante:

(1) médicaments soumis au contrôle international conformément à a) la Convention unique sur les Stupéfiants (1961) et b) la Convention sur les Substances psychotropes (1971);

(2) une compétence particulière, un diagnostic précis ou un matériel spécial sont nécessaires pour un usage convenable de ce médicament;

(3) activité ou efficacité supérieure;

(4) en cas d'insuffisance rénale, le médicament est contre-indiqué ou nécessite un ajustement de la posologie;

(5) pour favoriser l'observance;

(6) présente des propriétés pharmacocinétiques spéciales pour le but visé;

¹ Les numéros placés avant le nom des groupes et sous-groupes de médicaments dans la liste modèle (par exemple 11;17.6.2) ont été attribués, conformément à l'ordre alphabétique anglais, pour faciliter le repérage des diverses rubriques; ils n'ont aucun caractère officiel.

- (7) des effets indésirables réduisent le rapport avantage/risque;
 (8) indications restreintes ou spectre d'activité étroit;
 (9) pour anesthésie épidurale.

Les lettres placées entre parenthèses à la suite des noms de médicaments indiquent les raisons qui ont fait inclure des médicaments complémentaires:

- (A) veut dire qu'on ne peut pas se procurer les médicaments figurant dans la liste principale;
 (B) indique que les médicaments figurant dans la liste principale sont inactifs ou ne sont pas appropriés pour un sujet donné;
 (C) signifie: à utiliser dans des troubles rares ou des circonstances exceptionnelles.

N°d'Ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
1. ANESTHÉSIOQUES			
1.1 Anesthésiques généraux et oxygène			
1	Ether anesthésique (2)		Inhalation
2	Diazépan (1b,2)		Soluté injectable, 5 mg/ml en amp. de 2 ml
3	Halothane (2)		Inhalation
4	Kétamine (2)		Soluté inj. 50mg/ml en flac. de 10 ml
5	Protoxyde d'azote (2)		Inhalation
6	Oxygène		Inhalation (gaz pour usage médical)
7	Thiopental (2)		Poudre pour soluté inj. 0,5 g. 1,0 g (sel de sodium) en amp.
1.2 Anesthésiques locaux			
8	*Bupivacaïne (2,9)		Soluté inj. 0,25%, 0,5% (chlorhydrate) en flacon
9	*Lidocaïne		Soluté inj. 1%, 2% + épinéphrine 1:100 000 en flacon Formes pour applications locales, 2-4% (chlorhydr.)
2. ANALGESIQUES, ANTIPYRETIQUES, ANTI-INFLAMMATOIRES NON STEROÏDIENS ET MÉDICAMENTS UTILISÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA GOUTTE.			
2.1 Non oploïdes			
10	*Acide acétylsalicylique		Comprimé, 100-500mg Supp. 50-150 mg
11	Allopurinol (4)		Comprimé, 100 mg
12	*Ibuprofène		Comprimé, 200 mg

^a Lorsque le dosage est précisé en fonction du sel ou de l'ester choisi, celui-ci est mentionné entre parenthèses; lorsque le dosage est exprimé par rapport à la fraction active, le nom du sel ou de l'ester mis entre parenthèses est précédé par les mots: "sous forme de...".

N°d'Ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
13	Indométacine		Capsule ou compr., 25mg
14	Paracétamol		Comprimé, 100-500 mg Suppositoire, 100 mg
15		Colchicine (B,C) (7)	Comprimé, 0,5 mg
16		*Probénécide (B,C)	Comprimé, 500 mg
<u>2.2 Analgésiques oploïdes</u>			
17	Codéine		Compr., 30mg (phosphate)
18	*Morphine (1a)		Soluté inj., 10mg (sul- fate ou chlorhydrate) en ampoule de 1 ml Solution buvable 10mg/ 5 ml
19		*Péthidine (A) (1a,4)	Comprimé, 10 mg Soluté inj., 50 mg (chlorhydrate) en ampoule de 1 ml
<u>3. ANTIALLERGIQUES</u>			
20	*Chlorphénamine		Compr., 4mg (maléate) Soluté inj., 10 mg en ampoule de 1 ml
21	*Dexaméthasone		Comprimé, 0,5mg, 4mg Soluté inj., 4mg (phos- phate de sodium) en ampoule de 1 ml
22	Epinéphrine		Soluté inj., 1 mg (sous forme de chlo- rhydrate) en ampoule de 1 ml
25	*Prednisolone		Comprimé, 5 mg
<u>4. ANTIDOTES ET AUTRES SUBSTANCES UTILISEES POUR LE TRAITEMENT DES INTOXICATIONS.</u>			
<u>4.1 Antidotes généraux</u>			
24	Charbon actif		Poudre
25	Ipeca		Sirop, contenant 0,14% d'alcaloïdes de l'ipéca, teneur cal- culée en émétine
26	*Sulfate de magnésium		Poudre, 10-30 g

^aLorsque le dosage est précisé en fonction du sel ou de l'ester choisi, celui-ci est mentionné entre parenthèses; lorsque le dosage est exprimé par rapport à la fraction active, le nom du sel ou de l'ester mis entre parenthèses est précédé par les mots: "sous forme de...".

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
	<u>4.2 Antidotes spécifiques</u>		
27	Atropine		Soluté inj., 1 mg (sulfate) en amp. de 1 ml
28	Déféroxamine		Soluté inj., 500 mg (mésilate) en flacon
29	Dimercaprol (2)		Soluté inj., dans un excipient huileux, 50 mg/ml en ampoule de 2 ml
30	Edétate de calcium-sodium (2)		Soluté inj., 200 mg/ml en ampoule de 5 ml
31	Naloxone		Soluté inj., 0,4 mg (chlorhydrate) en ampoule de 1 ml
32	Nitrite de sodium		Soluté inj., 30 mg/ml en ampoule de 10 ml
33	Thiosulfate de sodium		Soluté inj., 250 mg/ml en ampoule de 50 ml
34	Chlorure de méthylthioninium ^b		Soluté inj., 10 mg/ml en ampoule de 10 ml
35	Pénicillamine (2)		Capsule ou comprimé, 250 mg
	<u>5. ANTIÉPILEPTIQUES.</u>		
36	*Diazépan (1b)		Soluté inj., 5 mg/ml en ampoule de 2 ml
37	Ethosuximide		Capsule ou comprimé, 250 mg
38	Phénobarbital (1b)		Comprimé, 50 mg, 100mg
39	Phénytoïne		Siróp, 15 mg/5ml Capsule ou comprimé, 25 mg, 100 mg (sel de sodium) Soluté inj., 50 mg (sel de sodium)/ml en flacon de 5 ml
40		Carbamazépine (B,C)	Comprimé, 200 mg
41		Acide valproïque (B,C) (2,4,7)	Comprimé, 200 mg (sel de sodium)
	<u>6. ANTI-INFECTIONNELS.</u>		
	<u>6.1 Anthelminthiques</u>		
42	*Mébendazole		Comprimé, 100 mg
43	Niclosamide		Comprimé, 500 mg

^a Lorsque le dosage est précisé en fonction du sel ou de l'ester choisi, celui-ci est mentionné entre parenthèses; lorsque le dosage est exprimé par rapport à la fraction active, le nom du sel ou de l'ester mis entre parenthèses est précédé par les mots: "sous forme de...".

^b Synonyme: bleu de méthylène.

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
	<u>6.1 Anthelminthiques (suite)</u>		
44	Pipérazine		Comprimé, 500 mg (citrate ou adipate) Elixir ou sirop (sous forme de citrate) correspondant à 500 mg d'hydrate/5 ml
45	Praziquantel		Comprimé, 600 mg
46	Pyrantel		Comprimé à mâcher, 250 mg (sous forme d'émbonate) Suspension buvable, 50 mg (sous forme d'émbonate)/ml
47	Thiabendazole		Comprimé à mâcher, 500 mg
	<u>6.2 Anti-anibiens</u>		
48	Chloroquine		Comprimé, 200 mg (sous forme de phosphate ou de sulfate)
49	*Diloxanide		Comprimé, 500 mg (furoate)
50	*Métronidazole		Comprimé, 200-500 mg
51		Déhydroémétine (B) (7)	Soluté inj., 60 mg (chlorhydrate) en ampoule de 1 ml
	<u>6.3 Antibactériens</u>		
	<u>6.3.1 Pénicillines</u>		
52	*Ampicilline (4)		Capsule ou comprimé, 250 mg, 500 mg (anhydre) Poudre pour suspension buvable, 125 mg (anhydre)/5 ml Poudre pour soluté inj 500 mg (sous forme de sel de sodium) en flacon
53	Benzathine-benzyl-pénicilline (5)		Soluté inj., 1,44 g benzylpénicilline (= 2,4 millions UI) /5 ml en flacon
54	Benzylpénicilline		Poudre pour soluté inj 0,6 g (= 1 million UI), 3,0 g (= 5 millions UI) (sous forme de sel de sodium ou de potassium) en flacon

^aLorsque le dosage est... (idem)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
	<u>6.3.1 Pénicillines (suite)</u>		
55	*Cloxacilline		Capsule, 500 mg (sous forme de sel de sodium) Poudre pour soluté inj 500 mg (sous forme de sel de sodium) en flacon
56	Phénoxyméthylpénicilline		Comprimé, 250 mg (sous forme de sel de potassium) Poudre pour suspension buvable, 250 mg (sous forme de sel de potassium)/5 ml
57	Procaine-benzylpénicilline		Poudre pour soluté inj 1 g (= 1 million UI) 3 g (= 3 millions UI)
	<u>6.3.2 Autres antibactériens</u>		
58	*Chloramphénicol (7)		Capsule, 250 mg Poudre pour soluté inj 1 g (sous forme de succinate de sodium) en flacon Suspension buvable, 150 mg/5 ml (sous forme de palmitate)
59	Erythromycine		Capsule ou comprimé, 250 mg (sous forme de stéarate ou d'éthylsuccinate) Suspension buvable, 125 mg (sous forme de stéarate ou d'éthylsuccinate)/5 ml Poudre pour soluté inj 500 mg (sous forme de lactobionate) en flacon
60	*Gentamicine (4)		Soluté inj., 10 mg, 40 mg (sous forme de sulfate)/ml en flacon de 2 ml
61	*Métronidazole		Comprimé, 200-500 mg Soluté inj., 500 mg dans 100 ml
62	Salazosulfapyridine (2)		Suppositoire, 500mg, 1g Comprimé, 500 mg
63	Spectinomycine (8)		Poudre pour soluté inj 2g (sous forme de chlorhydrate) en flacon

^aLorsque le dosage est... (idem)

N° d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages
	- 380 -		
	<u>6.3.2 Autres antibactériens (suite)</u>		
64	*Sulfadimidine (4)		Comprimé, 500 mg Suspension buvable, 500 mg/5 ml Soluté inj., 1g (sel de sodium) en ampoule de 3 ml
65	*Sulfaméthoxazole + triméthoprime (4)		Comprimé, 100mg + 20mg 400 mg + 80 mg
66	*Tétracycline		Capsule ou comprimé, 250 mg (chlorhydrate)
67		Doxycycline (B) (5,6)	Capsule ou comprimé, 100 mg (sous forme de chlorhydrate) Soluté inj., 100mg (sous forme de chlorhydrate)/5 ml en ampoule
68		Nitrofurantoïne (A, B) (4,7)	Comprimé, 100 mg
	<u>6.3.3 Antilepreux</u>		
69	Clofazimine		Capsule, 50 mg, 100 mg
70	Dapsone		Comprimé, 50mg, 100 mg
71	Rifampicine		Capsule ou comprimé, 150 mg, 300 mg
72		Ethionamide (B)	Comprimé, 125mg, 250mg
73		Protionamide (B)	Comprimé, 125mg
	<u>6.3.4 Antituberculeux</u>		
74	Ethambutol		Comprimé, 100-500 mg (chlorhydrate) ^a
75	Isoniazide		Comprimé, 100-300 mg
76	Pyrazinamide		Comprimé, 500 mg
77	Rifampicine		Capsule ou comprimé, 150 mg, 300 mg
78	Streptomycine (4)		Poudre pour soluté inj 1 g (sous forme de sulfate) en flacon
79	Thiacétozone + isoniazide		Comprimé, 50mg + 100mg 150 mg + 300 mg
	<u>6.4 Antifilarieux</u>		
80	Diéthylcarbamazine		Comprimé, 50mg (citrate)
81	Suramine sodique		Poudre pour soluté inj 1 g en flacon
	<u>6.5 Antifongiques</u>		
82	Aphotérioline B (4)		Poudre pour soluté inj 50 mg en flacon
83	Griséofulvine		Comprimé ou capsule, 125 mg, 250 mg
84	Nystatine		Comprimé, 500 000 UI Pessaire, 100 000 UI
85		Flucytosine (B) (4,8)	Capsule, 250 mg Solution de perfusion, 2,5 g dans 250 ml

^a lorsque le dosage est ... (idem)

^b deux dosages sont nécessaires pour permettre l'adaptation indivi-

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
	<u>6.6 Leishmaniacides</u>		
86	Pentamidine (5)		Poudre pour soluté inj 200mg (isétionate ou mésilate) en flacon
87	*Stibogluconate de sodium		Soluté inj., 33%, correspondant à 10' d'antimoine, en fla- con de 30 ml
	<u>6.7 Antipaludiques</u>		
88	*Chloroquine		Comprimé, 150mg (sous forme de phosphate ou de sulfate) Sirop, 50mg (sous for- me de phosphate ou de sulfate)/5 ml
89	Primaquine		Comprimé, 7,5 mg, 15 mg (sous forme de phosphate)
90	Quinine		Comprimé, 300 mg (sous forme de bisulfate ou de sulfate) Soluté inj., 300 mg (sous forme de di- chlorhydrate)/ml en ampoule de 2 ml
91		Amodiaquine (B)	Suspension, 150 mg (sous forme de chlo- rhydrate)/5 ml Comprimé, 200mg (sous forme de dichlorhy- drate à 2 molécules d'eau)
92		Sulfadoxine + pyriméthamine (B)	Comprimé, 500mg + 25mg
	<u>6.8 Schistosomicides</u>		
93	Métrifonate		Comprimé, 100 mg
94	Oxamniquine		Capsule, 250 mg Sirop, 250 mg/5 ml
95	Praziquantel		Comprimé, 600 mg
96	Mélarsoprol (5)		Soluté injectable à 3,6 %
97	Pentamidine (5)		Poudre pour soluté inj 200mg (isétionate ou mésilate) en flacon
98	Suramine sodique		Poudre pour soluté inj 1 g en flacon
99		*Nifurtimox (C) (2,8)	Comprimé, 30 mg, 120mg 250 mg
	<u>7. ANTIMIGRAINEUX</u>		
100	Ergotamine (7)		Comprimé, 2 mg (sous forme de tartrate)

^a Lorsque le dosage est... (idem)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
-----------	------------------	-----------------------------	---

8. ANTINEOPLASIQUES ET IMMUNOSUPPRESSEURS.

8.1 Immunosuppresseurs

101 *Azathioprine (2) Comprimé, 50 mg
Poudre pour soluté inj
100mg (sous forme de sel de sodium) en flacon

8.2 Cytotoxiques
Bléomycine (2)

102 Poudre pour soluté inj
15 ng (sous forme de sulfate) en flacon

103 Cisplatine (2) Poudre pour soluté inj
10 mg, 50 mg, en flacon

104 Cyclophosphamide (2) Comprimé, 25 mg
Poudre pour soluté inj
500 mg, en flacon

105 Cytarabine (2) Poudre pour soluté inj
100 mg. en flacon

106 Dactinomycine (2) Poudre pour soluté inj
0,5 mg en flacon

107 *Doxorubicine (2) Poudre pour soluté inj
10 mg. 50 mg (chlorhydrate) en flacon

108 Etoposide (2) Capsule, 100 mg
Soluté inj., 20 mg/ml en ampoule de 5 ml

109 Fluorouracil (2) Soluté inj., 50 mg/ml en ampoule de 5 ml

110 Folinat de calcium (2)^t Comprimé, 15 mg
Soluté inj., 3 mg/ml en ampoule de 10 ml

111 Mercaptopurine (2) Comprimé, 50 mg

112 Méthotrexate (2) Comprimé, 2,5 mg (sous forme de sel de sodium)
Soluté inj., 50 mg (sous forme de sel de sodium) en flacon

113 Procarbazine Capsule, 50 mg (sous forme de chlorhydrate)

114 Vincristine (2) Poudre pour soluté inj
1 mg, 5 mg (sulfate) en flacon

115 Vinblastine (2) Poudre pour soluté inj
10 mg en flacon

8.3 Hormones et antihormones

116 *Dexaméthasone Comprimé, 0,5 mg, 4mg
Soluté inj., 4mg (phosphate de sodium) en amp. de 1 ml

^a - Le dosage est (idem)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
<u>8.3 Hormones et antihormones (suite)</u>			
117	*Prednisolone		Comprimé, 5 mg Soluté inj., 20 mg, 25 mg (sous forme de phosphate ou de succinate de sodium) en flacon
118	Tamoxifène		Comprimé, 10 mg, 20 mg
<u>9. ANTIPARKINSONIENS.</u>			
119	*Bipéridène		Comprimé, 2 mg (chlo- rhydrate) Soluté inj., 5 mg (lactate) en ampoule de 1 ml
120	Lévodopa + *carbidopa (5,6)		Comprimé, 100 mg+10mg 250 mg + 25 mg
121		Lévodopa (A)	Comprimé ou capsule, 250 mg
<u>10. MÉDICAMENTS AGISSANT SUR LE SANG</u>			
<u>10.1 Antianémiques</u>			
122	Acide folique (2)		Comprimé, 1 mg Soluté inj., 1 mg (sous forme de sel de sodium) en amp. de 1 ml
123	*Hydroxocobalamine (2)		Soluté inj., 1 mg en ampoule de 1 ml
124	Sel ferreux		Comprimé, correspon- dant à 60 mg de fer
125	Sel ferreux+acide fo- lique		Solution buvable, correspondant à 15mg de fer (sous forme de sulfate) dans 0,6 ml
126		*Dextran-fer (3)(5)	Comprimé, 60mg + 200mg Soluté inj., corres- pondant à 50 mg de fer/ml en amp. de 2 ml
<u>10.2 Anticoagulants et antagonistes</u>			
127	Héparine		Soluté inj., 1000 UI/ ml, 5000 UI/ml, 20 000 UI/ml en ampoule de 1 ml
128	Phytoméningone		Soluté inj., 10 mg/ml en ampoule de 5 ml
129	Sulfate de protamine		Soluté inj., 10 mg/ml en ampoule de 5 ml.
130	*Warfarine (2,6)		Comprimé, 5 mg (sel de sodium)

^aLorsque le dosage est... (idem)

^bComplément nutritionnel à utiliser pendant la grossesse.

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
-----------	------------------	-----------------------------	---

11. DERIVES ET SUCCEDANES DU SANG

11.1 Succédané du plasma

131 *Dextran 70 Soluté injectable à 6%

11.2 Fraction plasmatiques pour indications particulières

132 Albumine humaine normale (2,8) Soluté inj. à 25 %

133 Concentré du facteur VIII (C)(2,8) (desséché)

134 Complexe du facteur IX (concentré des facteurs de coagulation II, VII, IX, X) (C)(2,8) (desséché)

v

Toutes les fractions plasmatiques doivent satisfaire aux Normes de l'OMS relatives à la collecte, au traitement et au contrôle de qualité du sang et des produits sanguins d'origine humaine^c

12. MEDICAMENTS DE L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

12.1 Anti-angoreux

135 *Dinitrate d'isosorbide Comprimé (sublingual) 5 mg

136 *Propranolol Comprimé, 10 mg, 40 mg (chlorhydrate)
Soluté inj., 1 mg (chlorhydrate) en ampoule de 1 ml

137 Trinitrate de glycéryle Comprimé(sublingual) 0,5 mg

138 *Vérapamil Comprimé, 40 mg, 80 mg (chlorhydrate)
Soluté inj., 2,5 mg/ml (chlorhydrate) en ampoule de 2 ml

12.2 Anti-dysrythmiques

139 Isoprénaline Comprimé, 10 mg, 15 mg (chlorhydrate ou sulfate)

140 Lidocaïne Soluté inj., 20 mg (chlorhydrate)/ml en ampoule de 5 ml

^aLorsque le dosage est... (idem)

^cVingt-septième rapport du Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique (OMS, Série de Rapports techniques, N°626, 1978, Annexe 1).

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
<u>12.2 Anti-dysrythmiques (suite)</u>			
141	*Propranolol		Comprimé, 10 mg, 40 mg (chlorhydrate) Soluté inj., 1 mg (chlorhydrate) en ampoule de 1 ml
142	*Quinidine		Comprimé, 200 mg (sulfate)
143		*Procainamide (B)	Comprimé, 250 mg, 500mg (chlorhydrate) Soluté inj., 100 mg (chlorhydrate)/ml en ampoule de 10 ml
<u>12.3 Antihypertenseurs</u>			
144	*Hydralazine		Comprimé, 50 mg (chlorhydrate)
145	*Hydrochlorothiazide		Comprimé, 50 mg
146	*Nitroprussiate de sodium (2,8)		Poudre pour solution de perfusion, 50 mg en ampoule
147	*Propranolol		Comprimé, 40 mg, 80 mg (chlorhydrate)
148	*Réserpine		Comprimé, 0,1 mg, 0,25 mg Soluté inj., 1 mg en ampoule de 1 ml
149		Méthildopa (A,3)(7)	Comprimé, 250 mg
<u>12.4 Glycosides cardiaques</u>			
150	Digoxine (4)		Comprimé, 0,0625 mg, 0,25 mg Solution buvable, 0,05 mg/ml Soluté inj., 0,25 mg/ml en ampoule de 2 ml
151		Digitoxine (B)(6)	Comprimé, 0,05 mg, 0,1 mg Solution buvable, 1 mg/ml Soluté inj., 0,2 mg en ampoule de 1 ml
<u>12.5 Médicaments utilisés contre le choc ou l'anaphylaxie</u>			
152	Dopamine		Soluté inj., 40 mg (chlorhydrate)/ml en flacon de 5 ml
153	Epinéphrine		Soluté inj., 1 mg (sous forme de chlorhydrate) en ampoule de 1 ml

^aLorsque le dosage est... (idem)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
13. <u>MÉDICAMENTS DERMATOLOGIQUES</u>			
13.1 <u>Antifongiques</u>			
154	Acide benzoïque + acide de salicylique		Pommade ou crème, 6% + 3%
155	*Miconazole		Pommade ou crème, 2% (nitrate)
156	Nystatine		Pommade ou crème, 100 000 UI/g
13.2 <u>Anti-infectieux</u>			
157	*Néomycine + *bacitracine		Pommade, 5 mg de sulfate de néomycine + 500 UI de bacitracine-zinc/g
158	Violet de gentiane ^c		Solution aqueuse ou alcoolique, 1%
13.3 <u>Anti-inflammatoires et antiprurigineux</u>			
159	*Bétaméthasone (3)		Pommade ou crème, 0,1% (sous forme de valérate)
160	*Hydrocortisone		Pommade ou crème, 1% (acétate)
161	*Lotion à la calamine		Lotion
13.4 <u>Astringents</u>			
162	Acétate d'aluminium		Solution à 13% pour dilution
13.5 <u>Kératoplastiques et kératolytiques</u>			
163	Acide salicylique		Solution à 5% pour usage local
164	Goudron de houille		Solution à 20% pour usage local
165	Podophylline		Solution à 10-25%
13.6 <u>Scabicides et pédiculicides</u>			
166	Benzoate de benzyle		Lotion à 25%
167	Lindane		Crème ou lotion à 1%
14. <u>PRODUITS A USAGE DIAGNOSTIQUE</u>			
14.1 <u>En ophtalmologie</u>			
168	Fluorescéine		Gouttes oculaires, 1% (sel de sodium)

^a Lorsque le dosage est... (idem)

^b Précédemment dénommé sous le nom d'hexachlorocyclohexane (isomère gamma).

^c Appelé aussi crystal violet (Dénomination commune internationale: chlorure de méthylrosalinilium).

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
-----------	------------------	-----------------------------	---

14.2 Substances de contraste radiologiques

169	*Acide iopanofique		Comprimé, 500 mg
170	*Amidotrizoate de méglumine		Soluté inj., 60% en ampoule de 20 ml
171	*Amidotrizoate de sodium		Soluté inj., 50% en ampoule de 20 ml
172	*Propyliodone		Soluté inj., 600 g/l en ampoule de 20 ml
173	Sulfate de baryum		Poudre
174		*Iohexol (C)	Soluté inj., 300 mg en ampoule de 5 ou 10 ml
175		*Iotroxate (C)	Solution, 8 g (sous forme d'iode) dans 100 à 250 ml

15. DESINFECTANTS

176	*Chlorhexidine		Solution, 5% (digluconate) pour dilution
177	*Iode		Solution, 2,5 %
178		Violet de gentiane ^b (A)	Solution, 1% pour usage local 1000

16. DIURETIQUES

179	*Amiloride		Comprimé, 5 mg (chlorhydrate)
180	*Furosémide		Comprimé, 40 mg Soluté inj., 10 mg/ml en ampoule de 2 ml
181	*Hydrochlorothiazide		Comprimé, 50 mg
182	Mannitol		Soluté inj. à 10%, 20%
183	Spirolactone		Comprimé, 25 mg
184		Chlortalidone (B)(6)	Comprimé, 25 mg

17. MÉDICAMENTS DU TUBE DIGESTIF

17.1 Anti-acides et autres anti-ulcéreux

185	*Cimétidine		Comprimé, 200 mg Soluté inj., 200 mg en ampoule de 2 ml
186	Hydroxyde d'aluminium		Comprimé, 500 mg Suspension buvable, 320 mg/5 ml
187	Hydroxyde de magnésium		Suspension buvable correspondant à 550 mg d'oxyde de magnésium/10 ml
188		Carbonate de calcium (A,B)	Comprimé, 600 mg

^aLorsque le dosage est...(idem)

^bAppelé aussi crystal violet (Dénomination commune internationale: chlorure de méthylrosalinilium).

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
<u>17.2 Anti-émétiques</u>			
189	*Prométhazine		Comprimé, 10 mg, 25 mg (chlorhydrate) Elixir ou sirop, 5 mg (chlorhydrate)/5 ml Soluté inj., 25 mg (chlorhydrate)/ml en ampoule de 2 ml
190	Métoclopramide		Comprimé, 10 mg (sous forme de chlorhydrate) Soluté inj., 5 mg/ml en ampoule de 2 ml
<u>17.3 Antihémorroïdaires</u>			
191	Association d'un anesthésique local, d'un astringent et d'un anti-inflammatoire		Pommade ou suppositoire
<u>17.4 Antispasmodiques</u>			
192	*Atropine		Comprimé, 1 mg (sulfate) Soluté inj., 1 mg (sulfate) en ampoule de 1 ml
<u>17.5 Cathartiques</u>			
193	*Séné		Comprimé, 7,5 mg (sénosides) (ou formes galéniques traditionnelles)
<u>17.6 Préparations contre la diarrhée</u>			
<u>17.6.1 Antidiarrhéiques (symptomatiques)</u>			
194	*Codéine (1a)		Comprimé, 30 mg (phosphate)
<u>17.6.2 Solution de remplacement</u>			
195	Sels pour réhydratation orale (pour solution glucosée-salée)		
		g/litre	
	chlorure de sodium	3,5	
	chlorure de potassium	1,5	
	citrate de tri-sodium à 2 molécules d'eau ^b	2,9	
	glucose	20,0	

^a Lorsque le dosage est... (idem)

^b Peut être remplacé par du bicarbonate de sodium, 2,5g/l, lorsqu'on ne dispose pas de citrate.

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
<u>18. HORMONES</u>			
<u>18.1 Hormones surrénales et succédanés synthétiques</u>			
196	*Dexaméthasone		Comprimé, 0,5 mg , 4 mg Soluté inj., 4 mg (phosphate de sodium) en ampoule de 1 ml
197	Hydrocortisone		Poudre pour soluté inj 100 mg (sous forme de succinate de so- dium) en flacon
198	*Prednisolone		Comprimé, 5 mg
199		Fludrocorti- sone (C)	Comprimé, 0,1 mg (acé- tate)
<u>18.2 Androgènes</u>			
200	Testostérone (2)		Soluté inj., 200 mg (énantate) en ampoule de 1 ml Soluté inj., 25 mg (propionate) en ampoule de 1 ml
<u>18.3 Contraceptifs</u>			
201	*Ethinylestradiol + *lévonorgestrel		Comprimé, 0,03 mg + 0,15 mg, 0,05 mg + 0,25 mg
202	*Ethinylestradiol + *noréthistérone		Comprimé, 0,05 mg + 1,0 mg
203		Acétate de médroxy- progestérone retard (3)(7,8)	Soluté inj., 150 mg en flacon de 3,3 ml
204		*Noréthistérone (B)	Comprimé, 0,35 mg
205		Enantate de noréthisté- rone (B)(7,8)	Soluté inj., 200 mg en flacon
<u>18.4 Estrogènes</u>			
206	*Ethinylestradiol		Comprimé, 0,05 mg
<u>18.5 Insulines et autres antidiabétiques</u>			
207	Glibenclamide		Comprimé, 5 mg
208	Insuline injectable (soluble)		Soluté inj., 40 UI/ml en flacon de 10 ml, 80 UI/ml en flacon de 10 ml
209	Insuline semi-retard		Soluté inj., 40 UI/ml en flacon de 10 ml, 80 UI/ml en flacon de 10 ml (sous forme de suspension d'insuline zinc composée, ou d'in- suline isophane)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
<u>18.6 Inducteurs de l'ovulation</u>			
210		*Clomifène (C) (2,8)	Comprimé, 50 mg (citrate)
<u>18.7 Progestatifs</u>			
211	Noréthistérone		Comprimé, 5 mg
<u>18.8 Hormones thyroïdiennes et antithyroïdiennes</u>			
212	Iodure de potassium		Comprimé, 60 mg
213	Lévothyroxine		Comprimé, 0,05 mg, 0,1 mg (sel de sodium)
214	*Propylthiouracile		Comprimé, 50 mg.
<u>19. PREPARATIONS IMMUNOLOGIQUES</u>			
<u>19.1 Produits à usage diagnostique</u>			
215	Tuberculine, dérivé protéinique purifié (DPP)		Soluté injectable
<u>19.2 Sérums et immunoglobulines</u>			
216	Antitoxine diphtérique		Soluté injectable, 10 000 UI, 20 000 UI en flacon
217	Antitoxine tétanique		Soluté injectable, 50 000 UI en flacon
218	Antitoxine tétanique (huzeine)		Soluté injectable, 500 UI en flacon
219	Immunoglobuline (humaine) anti-D		Soluté injectable, 0,25 mg/ml
220	Immunoglobuline humaine normale (2)		Soluté injectable
221	Sérum antirabique hyperimmun		Soluté injectable, 1000 UI en ampoule de 5 ml
222	Sérums antiscorpions		Soluté injectable
223	Sérums antivenimeux		Soluté injectable

Toutes les fractions plasmatiques doivent satisfaire aux Normes de l'OMS relatives à la collecte, au traitement et au contrôle de qualité du sang et des produits sanguins d'origine humaine^b

^a Lorsque le dosage est précisé en fonction du sel ou de l'ester choisi, celui-ci est mentionné entre parenthèses, lorsque le dosage est imprimé par rapport à la fraction active, le nom du sel ou de l'ester mis entre parenthèses est précédé par les mots: "sous forme de...".

^b OMS, Série de Rapports techniques, N° 626, 1978, Annexe 1.

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
-----------	------------------	-----------------------------	---

19.3 Vaccins

19.3.1 Pour l'usage général

224	Vaccin antidiphtérique - anticoquelucheux - antitétanique		Par injection
225	Vaccin antidiphtérique-antitétanique		Par injection
226	Vaccin antirougeoleux		Par injection
227	Vaccin antipoliomyélitique (inactivé)		Par injection
228	Vaccin antipoliomyélitique (vivant atténué)		Par voie buccale
229	Vaccin antitétanique		Par injection
230	Vaccin BCG (déséché)		Par injection

-----v-----
Tous les vaccins doivent satisfaire aux Normes de l'OMS pour les substances biologiques^b

19.3.2 Pour certains groupes de sujets

231	Vaccin antiamaril		Par injection
232	Vaccin antigrippal		Par injection
233	Vaccin antiméningococcique		Par injection
234	Vaccin antirabique		Par injection
235	Vaccin antityphoïdique		Par injection

-----v-----
Tous les vaccins doivent satisfaire aux Normes de l'OMS pour les substances biologiques^b

^aLorsque le dosage est...(idem)

^bVaccin BCG déséché (révision 1978)(OMS, Série de Rapports techniques, N°638, 1979); anatoxine diphtérique, vaccin anticoquelucheux, anatoxine tétanique et vaccins associés (révision 1978)(OMS, Série de Rapports techniques, N°638, 1979), Additif 1983 (OMS, Série de Rapports techniques, N°709, 1984) et Additif 1984 (OMS, Série de Rapports techniques N°725, 1985); vaccin antirougeoleux (vivant) et vaccin antirougeoleux (inactivé)(OMS, Série de Rapports techniques, N°329, 1966); vaccin antipoliomyélitique buccal (révision 1982)(OMS, Série de Rapports techniques, N°637, 1983); vaccin antipoliomyélitique (inactivé)(révision 1981)(OMS, Série de Rapports techniques N°673, 1982); vaccin antigrippal (inactivé)(révision 1978)(OMS, Série de Rapports techniques, N°638, 1979); vaccin antiméningococcique polysidique (OMS, Série de Rapports techniques, N°658, 1981) .Additif 1980, comprenant l'additif 1976 (OMS, Série de Rapports techniques, N°658, 1981); vaccin antirabique à usage médical (révision 1980)(OMS, Série de Rapports techniques N°658, 1981); vaccin antityphoïdique (vivant atténué, Ty 21a, par voie buccale)(OMS, Série de Rapports techniques, N°700, 1984); vaccin antiamaril (révision 1975)(OMS, Série de Rapports techniques, N°594, 1976).

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
20. MYORELAXANTS (PERIPHERIQUES) ET INHIBITEURS DE LA CHOLINESTERASE.			
236	*Gallamine (2)		Soluté inj., 40 mg (triéthiodure)/ml en ampoule de 2 ml
237	*Néostigmine		Comprimé, 15 mg (bromure)
			Soluté inj., 0,5 mg (nétilsulfate) en ampoule de 1 ml
238	Suxaméthonium (2)		Soluté inj., 50 mg (chlorure)/ml en ampoule de 2 ml
239		Pyridostigmine (B)(2,8)	Comprimé, 60 mg (bromure)
			Soluté inj., 1 mg (bromure) en ampoule de 1 ml
21. PRÉPARATIONS OPHTALMOLOGIQUES			
21.1 <u>Anti-infectieux</u>			
240	Nitrate d'argent		Solution (gouttes oculaires) 1 %
241	Sulfacétamide		Pommade oculaire, 10% (sel de sodium)
			Solution (gouttes oculaires), 10% (sel de sodium)
242	*Tétracycline		Pommade oculaire, 1% (chlorhydrate)
21.2 <u>Anti-inflammatoires</u>			
243	*Hydrocortisone (2,7)		Pommade oculaire, 1% (acétate)
21.3 <u>Anesthésiques locaux</u>			
244	*Tétrocaïne		Solution (gouttes oculaires), 0,5 % (chlorhydrate)
21.4 <u>Myotiques et antiglaucomateux</u>			
245	Acétozolamide		Comprimé, 250 mg
246	*Pilocarpine		Solution (gouttes oculaires), 2 %, 4 % (chlorhydrate ou nitrate)
247	*Timolol		Solution (gouttes oculaires), 0,25 %, 0,5 % (maleate)

^aLorsque le dosage est... (idem)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
<u>21.5 Mydriatiques</u>			
248	*Homatropine		Solution (gouttes oculaires), 2% (bronhydrate)
249		Epinéphrine (A,B)	Solution (gouttes oculaires), 2% (sous forme de chlorhydrate)
<u>22. OCYTOCIQUES</u>			
250	*Ergométrine		Comprimé, 0,2 mg (maléate) Soluté inj., 0,2 mg (maléate) en ampoule de 1 ml
251	Oxytocine		Soluté inj., 10 UI en ampoule de 1 ml
<u>23. SOLUTION POUR DIALYSE PERITONEALE</u>			
252	Solution pour dialyse péritonéale (de composition appropriée)		Solution pour voie parentérale
<u>24. PSYCHOTROPES</u>			
253	*Imitriptyline		Comprimé, 25 mg (chlorhydrate)
254	Carbonate de lithium (2,4)		Capsule ou comprimé, 300 mg
255	*Chlorpromazine		Comprimé, 100 mg (chlorhydrate) Sirop, 25 mg (chlorhydrate)/5 ml Soluté inj., 25 mg (chlorhydrate)/ml en ampoule de 2 ml
256	*Diazépan		Comprimé, 5 mg
257	*Fluphénazine (5)		Soluté inj., 25 mg (décanoate ou énantate) en ampoule de 1 ml
258	*Halopéridol		Comprimé, 2 mg Soluté inj., 5 mg en ampoule de 1 ml
259	Imipramine		Comprimé, 10 mg, 25mg (chlorhydrate)

^aLorsque le dosage est précisé en fonction du sel ou de l'ester choisi, celui-ci est mentionné entre parenthèses, lorsque le dosage est exprimé par rapport à la fraction active, le nom du sel ou de l'ester mis entre parenthèses est précédé par les mots: "sous forme de...".

N° d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
------------	------------------	-----------------------------	---

- 3-4 -

25. MÉDICAMENTS DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

25.1 Anti-asthmiques

260	* Aminophylline (2)		Comprimé, 100 mg, 200mg Soluté inj., 25 mg/ml en ampoule de 10 ml
261	Epinéphrine		Soluté inj., 1 mg (sous forme de chlorhydrate) en ampoule de 1 ml
262	* Salbutamol		Comprimé, 4 mg (sulfate) Inhalation par voie orale (aérosol), 0,1 mg (sulfate) par dose Sirop, 2 mg (sulfate)/ 5 ml Soluté inj., 50ug/ml en ampoule de 5 ml
263		Acide cromoglicique (3)	Inhalation par voie orale (cartouche) 20 mg (sel de sodium) par dose
264		Béclométasone (3)	Inhalation par voie orale (aérosol), 0,05 mg (dipropionate) par dose
265	Ephédrine		Comprimé, 30 mg (sous forme de chlorhydrate) Elixir, 15 mg (sous forme de chlorhydrate)/5 ml Soluté inj., 50 mg (sulfate) en ampoule de 1 ml

25.2 Antitussifs

266	* Codéine (1a)		Comprimé, 10 mg (phosphate)
-----	----------------	--	--------------------------------

26. SOLUTIONS DESTINÉES À CORRIGER LES PERTURBATIONS DE L'ÉQUILIBRE HYDRIQUE, ÉLECTROLYTIQUE ET ACIDO-BASIQUE.

26.1 Pour la voie orale

267	Chlorure de potassium		Solution buvable (voir pour la composition la rubrique 17.6.2 n° d'ordre 195 "Solution de remplacement")
268	Sels pour réhydratation orale (pour solution glucosée-salée)		

26.2 Pour la voie parentérale

269	Bicarbonate de sodium		Soluté inj., isotonique à 1,4% (Na ⁺ 167 mmol/l, HCO ₃ ⁻ 167 mmol/l); solution à 8,4% en ampoule de 10 ml
-----	-----------------------	--	--

^aLorsque le dosage est ... (idem)

N°d'ordre	Liste principale	Médicaments complémentaires	Voie d'administration, formes pharmaceutiques et dosages ^a
-----------	------------------	-----------------------------	---

- 345 -

26.2 Pour la voie parentérale (suite)

270	Chlorure de potassium		Soluté injectable
271	Chlorure de sodium		Soluté injectable, isotonique à 0,9% (Na ⁺ 154 mmol/l, Cl ⁻ 154 mmol/l)
272	Glucose		Soluté inj., isotonique à 5%, hypertonique à 50%
273	Glucose avec chlorure de sodium		Soluté inj., glucose 4%, chlorure de sodium 0,18% (Na ⁺ 30 mmol/l, Cl ⁻ 30 mmol/l)
274	*Solution de lactate de sodium composée		Soluté injectable

26.3 Divers

275	Eau injectable		En ampoule de 2, 5 et 10 ml
-----	----------------	--	-----------------------------

27. VITAMINES ET SELS MINÉRAUX

276	Acide ascorbique		Comprimé, 50 mg
277	*Ergocalciférol		Capsule ou comprimé, 1,25 mg (50 000 UI) Solution buvable, 0,25 mg/ml (10 000 UI)
278	Fluorure de sodium (8)		Comprimé, 0,5 mg (sous forme de fluorure)
279	*Nicotinamide		Comprimé, 50 mg
280	Pyridoxine		Comprimé, 25 mg (chlorhydrate)
281	Rétinol		Capsule ou comprimé, 7,5 mg (25 000 UI), 60 mg (200 000 UI) Solution buvable, 15 mg/ml ^b (50 000 UI)
282	Riboflavine		Comprimé, 5 mg
283	Thiamine		Comprimé, 50 mg (chlorhydrate)
284		Gluconate de calcium(C)	Soluté inj., 100mg/ml en ampoule de 10ml (2,8)

^a Lorsque le dosage est précisé en fonction du sel ou de l'ester choisi, celui-ci est mentionné entre parenthèses, lorsque le dosage est exprimé par rapport à la fraction active, le nom du sel ou de l'ester mis entre parenthèses est précédé par les mots :

^b "sous forme de..."
Pour le traitement et la prophylaxie de la xérophtalmie.

SIROP HEMOGLOBINE B 12 FROMED LOT 005026

ANALYSE BACTERIOLOGIQUE

	<u>CRITERES</u>	<u>RESULTATS</u>
<u>GERMES TOTAUX :</u>	< 1000/ml	15/ml
<u>GERMES PATHOGENES :</u>		
- Staphylococcus aureus	Absence	<u>Présence de 9 germer/-</u>
- Pseudomonas aeruginosa	Absence	Absence
- Enterobactéries	Absence	Absence
- Candida Albicans	Absence	Absence

CONCLUSION :

Sirop contaminé par présence de Staphylococcus aureus

LE CHEF DE LABORATOIRE

Docteur L. Y. RES

REPUBLIQUE DU ZAIRE
MOUVEMENT POPULAIRE DE LA REVOLUTION
DEPARTEMENT DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SCIENCES DE LA SANTE
DIRECTION GENERALE
B.P. 10183
Tél. 25481
KINSHASA/GOMBE.

- 347 -

Annexe 5

PROJET : UNITE-PILOTE DE PRODUCTION DES PRODUITS SEMI-FINIS ET
----- MEDICAMENTS A PARTIR DES RESSOURCES VEGETALES.

MAITRE D'OUVRAGE : INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SCIENCES DE LA
----- SANTE (I.N.R.S.).

PREAMBULE.

Au Zaïre, le recours à la Médecine Traditionnelle et sa pharmacopée pour la couverture sanitaire de base intéresse au premier Chef le Président Fondateur du M.P.R. Président de la République du Zaïre le Citoyen MOBUTU SESE SEKO qui grâce à sa philosophie de recours à l'authenticité réhabilitera la médecine traditionnelle et sa pharmacopée ainsi que nos valeurs culturelles.

Sa détermination politique en faveur de la Médecine Traditionnelle comme support des soins de Santé Primaires fut matérialisée par la prise des mesures et décisions politiques en faveur de la réhabilitation de la Médecine Traditionnelle et sa Pharmacopée.

C'est ainsi que, en 1973 fut promulgué un Arrêté interdépartemental (Santé Publique, Agriculture et Recherche Scientifique) aux termes duquel devaient être créées des commissions nationales et régionales chargées d'étudier les plantes médicinales Zaïroises.

En 1978, fut organisé le 1er Séminaire-Atelier National sur la Médecine Traditionnelle. Les résultats issus de ce séminaire amenèrent les responsables politiques de notre pays à prendre un certain nombre des mesures concrètes en faveur de la Médecine Traditionnelle et sa Pharmacopée.

En effet, en Août 1981 le Comité Central du M.P.R. prit une décision d'Etat chargeant le Département de Santé Publique de réhabiliter la Médecine Traditionnelle et sa Pharmacopée. C'est ainsi que l'organigramme des Services de Santé Publique devait être réaménagé pour y insérer la Médecine Traditionnelle et sa Pharmacopée.

En 1982, fut organisé le premier colloque National sur l'authenticité Zaïroise qui consacra la Médecine Traditionnelle comme une valeur et un système médical.

En 1985, fut créé un Institut National de Recherche en Sciences de la Santé. En effet, l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé en abrégé "I.N.R.S." est un Etablissement Public à caractère Scientifique et Technique créé aux termes de l'Ordonnance-Loi n°040/82 du 05 novembre 1982 portant organisation de la Recherche Scientifique et Technologique au Zaïre.

Il est placé sous la tutelle du Département de la Recherche Scientifique. Son siège est à Kinshasa.

L'Institut de Recherche en Sciences de la Santé a pour objet d'effectuer des recherches sanitaires susceptibles de prévenir les menaces de toutes sortes contre la qualité de la vie et d'apporter une amélioration à l'état de santé de la population dans les domaines pharmaceutiques, médicaux, anthropologiques ou socio-culturels.

A cet effet, il est chargé notamment de :

- 1) définir au niveau national et cela avec la collaboration des organismes spécialisés du Département de la Santé Publique les priorités en matière de recherches sanitaires en tenant compte des données épidémiologiques, socio-culturelles et économiques et, d'effectuer des recherches appliquées en rapport avec ces priorités;
- 2) mettre sur pied des stratégies nouvelles en tenant compte du contexte national dans la lutte contre les grandes maladies endémiques et épidémiques;
- 3) étudier les possibilités d'utilisation de la médecine traditionnelle pour l'enrichissement des pratiques médicales d'une part et pour l'intégration de l'ensemble de cette médecine dans les services officiels de Santé Publique d'autre part;
- 4) effectuer des recherches en vue de la valorisation des recettes médicamenteuses traditionnelles et de la découverte des médicaments nouveaux à partir des substances naturelles locales;
- 5) dégager les possibilités d'utilisation des techniques traditionnelles autres que les drogues et qui sont susceptibles de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population;
- 6) effectuer éventuellement avec la collaboration de la santé publique toute étude, expérimentation tant au laboratoire que sur le terrain et en général tous travaux en rapport avec son objet.

Pour répondre d'une façon palpable et concrète de ses objectifs lui assignés par le Conseil Exécutif, l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé a initié un projet de recherche intitulé :

"PRÉPARATION DES PRODUITS SEMI-FINIS ET MÉDICAMENTS À PARTIR DES RESSOURCES NATURELLES LOCALES".

Comme il vous sera donné de le constater, ce projet trouve sa place dans la "Politique d'Intégration Economique" prônée par le Président-Fondateur du M.P.R.

RESSOURCES FINANCIERES.

L'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé bénéficie de deux types budgets : a) le budget ordinaire qui couvre les salaires des agents et les frais de fonctionnement. Pour l'année 1986 ce budget est de 8,3 millions de Zaïres.

b) le budget d'investissement qui couvre les dépenses d'équipements scientifiques, de réactifs chimiques et biologiques, d'études scientifiques pour la réalisation des projets inscrits au plan quinquennal 1986-1990. Pour l'année 1986, ce budget est de 7 millions de Zaïres pour le projet "Médecine Traditionnelle et sa Pharmacopée" et six millions pour le projet Goitre et Crétinisme. En égard à ce qui précède, il s'avère nettement que la Deuxième République est déterminée à faire de ce projet, un des piliers de l'essor de l'économie zaïroise.

Le présent projet comprend les éléments ci-après :

- I. IDENTIFICATION DU PROJET
 - II. DESCRIPTION BREVE DU PROJET ET SES OBJECTIFS
 - III. INTERETS SOCIO-ECONOMIQUES
 - IV. ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET
 - V. COUT DU PROJET
 - VI. COMMENTAIRES
 - VII. RESSOURCES HUMAINES
 - VIII. ORGANISATION DE L'UNITE-PILOTE
 - IX. ASSISTANCE TECHNIQUE
 - X. FORMATION
 - XI. AUTRES RENSEIGNEMENTS
- ANNEXES.

I. IDENTIFICATION DU PROJET :

I.1. TITRE DU PROJET :

PREPARATION DE PRODUITS SEMI-FINIS ET MEDICAMENTS A PARTIR DE
RESSOURCES VEGETALES LOCALES.

I.2. LOCALISATION :

Ville de Kinshasa
Avenue Col. LUKUSA - B.P. 10183 Kinshasa I.

I.3. DEPARTEMENT :

Recherche Scientifique.

I.4. SECTEUR :

Santé Publique.

I.5. AGENT D'EXECUTION :

INSTITUT DE RECHERCHE EN SCIENCES DE LA SANTE " I.R.S.S. ".

II. DESCRIPTION BREVE DU PROJET - OBJECTIFS.

L'approvisionnement en médicaments et produits de première nécessité a toujours été et demeure encore de nos jours une des grandes préoccupations de la Deuxième République. En effet, le Zaïre dépend encore totalement de l'extérieur pour son approvisionnement en produits pharmaceutiques de première nécessité et en matières premières pour ses laboratoires de conditionnement. Cependant le Zaïre dispose de cadres qualifiés et d'énormes réserves forestières susceptibles de couvrir en grande partie nos besoins en médicaments essentiels.

Le présent projet se propose trois grands objectifs :

- 1) doter le pays d'Une unité semi-industrielle de transformation des extraits et molécules actives des plantes médicinales en médicaments;
- 2) produire des produits semi-finis et finis d'origine végétale au pays au lieu d'exporter des plantes brutes. Conséquence : augmentation du volume des devises et création de nouveaux emplois et autofinancement de la recherche;
- 3) remplacer progressivement un bon nombre de spécialités pharmaceutiques importées par des produits fabriqués au pays.

III. INTERETS SOCIO-ECONOMIQUES.

La réalisation de ce projet offrira au pays les conditions propices pour la naissance de véritables industries chimique, pharmaceutique et cosmétique. En effet, ce laboratoire semi-industriel soutiendra les industries ci-haut citées ainsi que les laboratoires pharmaceutiques de conditionnement existants déjà au pays grâce à ces produits semi-finis et finis.

En outre, le projet sera le support des Programmes nationaux "Soins de Santé Primaires" et "Santé pour tous d'ici l'An 2000" grâce aux médicaments essentiels qu'il mettra à la disposition de ces programmes. Aussi la réalisation de ce projet rapportera-t-elle au pays un volume considérable de devises étrangères.

IV. ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET.

Ce projet a été initié il y a trois ans mais à échelle de laboratoire. A cette phase il a été question d'étudier et de maîtriser la possibilité et les méthodes appropriées de transformation des extraits actifs des plantes médicinales en médicaments et produits intermédiaires. Cette étude a été concluante et nous a permis d'une part, de mettre au point un médicament sous forme de comprimés à base de trois plantes d'une efficacité très remarquable contre l'amibiase, et d'autre part, d'isoler quatre molécules chimiques pures physiologiquement actives contre l'épilepsie.

Il s'est avéré nécessaire de soumettre les drogues anti-amibiennes et anti-épileptique à des études pharmacologiques, cliniques et chimiques approfondies avant d'envisager des possibilités de leur exploitation.

Les résultats ayant été positifs et économiquement rentables nous avons voulu passer à la phase de production semi-industrielle. D'où l'objet de la présente requête. En plus de ces résultats réalisés au laboratoire, 41 plantes médicinales et aromatiques à vocation économique ont été recensées.

Voici, ce qui justifie l'achat d'une unité semi-industrielle de transformation des plantes en médicaments et produits semi-finis et finis.

V. COUT TOTAL DU PROJET.

Le coût total du projet s'élève à 65.000.000 Z sans tenir compte d'éventuelles fluctuations monétaires. Il serait souhaitable qu'un réajustement de coût soit prévu pour que le projet n'en souffre pas.

V.1. SOURCE DE FINANCEMENT :

République du Zaïre - ONUDI.

VI. COMMENTAIRE.

Certes, investir dans un secteur de recherche scientifique tel que l'industrie de chimie des substances naturelles est coûteux. Mais cette industrie est de plus payante.

En effet, nul n'ignore que de nombreux pays doivent en grande partie leur puissance économique aux industries chimique et pharmaceutique. Quant à nous, nous pensons fermement qu'avec les ressources humaines dont dispose le Zaïre, ses vastes forêts et savanes, il est possible avec l'acquisition du laboratoire semi-industriel sollicité de faire de l'industrie des substances naturelles végétales un troisième élément de la colonne dorsale de notre économie.

Car, à partir des produits issus de ce laboratoire, il sera possible de

- créer une industrie de parfumerie
- générer des devises grâce à la vente des extraits totaux de nos plantes recherchées.
- d'approvisionner l'industrie de savonnerie en huiles essentielles
- d'approvisionner les industries pharmaceutiques et chimiques en produits semi-finis et molécules nouvelles.

En conclusion, le projet s'insère bien dans la politique d'intégration économique du Septennat du Social.

VII. RESSOURCES HUMAINES :

L'équipe qui est appelée à travailler dans ce projet se compose de 25 chercheurs dont :

1 Docteur en Pharmacologie :

Prof. KADIMA NTOKAMUNDA (Pharmacien).

3 Docteurs en Phytochimie :

Prof. FENGE ON'OKOKO (Pharmacien).
Prof. KALENDA DIBUNGI (Pharmacien).
Prof. MPUZA KAPUNDU (Ingénieur Agronome).

1 Docteur en Chimie Pharmaceutique Organique :

Prof. MULUMBA BIPI (Pharmacien).

1 Docteur en Biochimie :

Prof. MOSSANDA KANSENSE (Pharmacien).

2 Docteurs en Pharmacie Galénique :

Prof. TAMBA VEMBA (Pharmacien).
Dr. DJIMBO (Pharmacienne).

1 Docteur en Botanique :

Prof. MABIKA KANKONDE (Pharmacien).

4 Pharmaciens :

KANYINDA WA BANYINGELA
KELELA BOOTO
MANTEKA TOKO
LONGANGE OTSHINDI

4 Biologistes :

MANSIANGA BIKAKALA
KONDA MU MBUTA
BONGOMBOLA MWABOSIKA
ITUFA Y'OKOLO

5 Médecins Spécialistes :

Prof. KANDJUNGU : Diabétologue
Prof. KRUBWA : Biologiste (Microbiologie)
Prof. KABAKELE : Chirurgien Interniste
Prof. BADIBANGA BWANGA : Pédiatre
Dr. OKITAPOYI : Neuropsychiatre

5 Médecins Généralistes :

Dr. YUNGA
Dr. TSHIBALABALA
Dr. MUKUNA
Dr. MANZOMBI
Dr. KANKU

1 Indicateur Botaniste :

MENAVANZA M'DONZOAO

2 Techniciens de Laboratoire :

LUKA LIBEKE

BIAMUNGU LUFUNGULA.

VIII. ORGANISATION DE L'UNITE PILOTE.

L'Unité-Pilote que l'Institut se propose d'acquérir a deux vocations :

1°- Extraction : Préparation des extraits totaux et obtention des molécules pures.

2°- Préparation des médicaments à partir des extraits, des molécules pures et de parties entières des plantes.

L'implantation de cette Unité-Pilote passe par 2 conditions :

A.- L'existence de matières premières végétales abondantes et économiquement exploitables.

B.- L'acquisition de l'infrastructure technologique appropriée.

VIII. 1. DE LA FLORE MEDICINALE ZAIROISE.

Le Zaïre présente un grand nombre de Zones écologiques distinctes allant de steppes aux forêts équatoriales.

La diversité de ses Zones climatiques comme la diversité des conditions naturelles attribuables à la position géologique et au relief expliquent la présence d'une flore riche, variée et abondante.

Aussi faudrait-il retenir que le Zaïre se réserve à lui seul 60 % des réserves forestières Africaines.

Quant aux plantes médicinales, la flore du Zaïre en compte un nombre considérable et économiquement viables. Mais quelques rares espèces font l'objet de culture. Il s'agit de café, thé, éinchora, papayer, pyrôthe cacao. Le plus lot de produits végétaux exportés provient de cueillettes de plantes sauvages. Dans le cadre de la réalisation du présent projet, l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé a arrêté deux types de listes de plantes médicinales.

PLANTE MEDICINALES DONT LES PRINCIPES ACTIFS
SONT UTILISES EN MEDECINE MODERNE.

NOM DE LA PLANTE	ESPECES		PARTIE UTILISE	PRINCIPES	DEBOUCHES		CULTIVE	NATURE
	Abondante	Rare			Intérieur	Extérieur		
01. AGAVE sisalana	X		Jus	Hérogénique	X	XXX	X	
02. ALOE sp.	X		Jus de feuilles	Aloïne	X	XXX	X	X
03. CAPSICUM annum frutescens	X		Fruits	Oléorésine, Capsaïcine	X	X	X	
04. CARICA papaya	X		Fruits	Papaine	X	X	X	
05. Carica angustifolia	X		Feuilles + Coques	Sennosides		XXX	X	
06. CATHARANTHUS roseus	X		Feuilles + Racines	Vinblastine, Incristine, raubasine.		XXX	X	X
07. CENTELIA asiatica	X		Plante entière	Asiaticeside	X	XXX		XX
08. CHERNOPODIUM ambrosioides	X		Sommets fleuris	Huile essentiel	X	X	X	X
				lle et plante entière				
09. CINCHONA sp.	X		Ecorce de tige et de racine.	Quinine, qui- nidine	X	X	XX	XX
10. COLA nitida	X		Graines	Extrait total	XX	XXX		XX
11. COMBRETUM micranthum	X		Feuilles	Extrait total	X	XXX		X
12. COSTUS speciosus	X		Phisome	Diosgénine				X
13. COSTUS citratus	X		Phisome	Diosgénine				
14. DATURA sp.	X		Feuilles	Atropine	X	XXX		X

NOM DE LA PLANTE	E S P E C E S		PARTIE UTILISEE	PRINCIPES	DEBOUCHES		CULTIVE	MATURE
	Abundante	Rare			Intér.	Extér.		
15. <i>Borreria elliptica</i>	X		Racines	Roténone	X	XXI	X	X
16. <i>BIOSCOREA</i> sp.	X		Tubercules	Diosgénine	XX	XXX	X	X
17. <i>BIOSCOREA</i> Leichardtii	X		Tubercules	Diosgénine	XX	XXX	X	X
18. <i>EUCALYPTUS</i> globulus	X		Feuilles	Huile essentielle	XX	XXX	X	
19. <i>Pentaclethra Macropthylla</i>	X							
20. <i>GLORIOSA</i> superba	X		Rhizomes	Colchicine	X	X		X
21. <i>HIBISCUS</i> sabdariffa	X		Fleurs séchées		X	XXX	X	
22. <i>HOLARRHENA</i> floribunda	X		Ecorces de tige	Conécaïne et alcaloïde	X	X	X	X
23. <i>HYDROCARPUS</i> Korsik	X		Graines	Huile fixée, acide				X
24. <i>MUCUNA</i> peruriana	X		Haricots	Depa - 1	X	X		X
25. <i>MKPTHA</i> sp.	X		Plantes entière	Huile essentielle	XX	XXX	X	
26. <i>ONCOSA</i> echinata	X		Graines	Huile fixée				X
27. <i>PASSIFLORA</i> sp.	X		Plantes entière	Extrait total	X	X	X	X
28?. <i>PHYSOSTIGMA</i> venenosum	X		Graines	Physostigmine Stigmastérol		XXX		X
29. <i>PANSINYSTALIA</i> yohimba			Ecorces de tige	Yohimbine et extrait total.		XXX		X
30. <i>PRUNUS</i> africana	X		Ecorce de tige	Extrait total		XXX		X
31. <i>RAUWOLFIA</i> heterophylla	X			Résérpine, ajmatine				

NOM DE LA PLANTE	ESPECES		PARTIE UTILISEE	PRINCIPES	DEBOUCHES		CULTIVE	NATURE
	Abondante	Rare			Intér	Extér		
			Racines	reserpiline		X		X
RAUWOLFIA Serpentina	X		Racines					
RAUWOLFIA Vomitoria								
32. RICINUS communis	X		Graines	Huile fixée	X	XXX		X
33. SOLVANUM sp.	X		Baies	Solasodine		X	X	X
34. STROPHANTUS gratus	X		Graines	Strophantine,		X		X
STROPHANTUS Kombo				Strophantidine				
35. TABERNANTU Iboga	X		Ecorces de tige	ibogaïne		X		X
36. TARAXACUM officinale	X		Racine	Résine et extrait		X		X
				total				
37. THEVETIA nerifolia	X		Graines	Péruvoside		X	X	X
38. URGINEA indica	X		Bulbes	Prescillaridine		X		X
URIGINEA scilla	X							
39. VOAGANGA Thouarsii	X		Graines	Tubersonine		X		X
40. VOAGANGA Africana	X							
41. VINICA minor	X		Feuilles	Vinicamine		X	X	X

Le tableau I présente la liste de 40 plantes dont les principes actifs sont utilisés en médecine moderne.

De cette liste, 18 plantes ont été retenues et feront l'objet de l'exploitation pendant la première phase du projet. Ces plantes ont été réparties en cinq groupes ci-dessous.

Les 18 plantes sont soit cultivées, et c'est le cas de *coffea sp*, *theobroma cacao*, *capsicum frutescens*, *ricinus communis* et *l'arachis hypogaea* tandis que le reste pousse à l'état sauvage.

GRUPE I. : PLANTES A ALCALOIDES
=====

- *PHYSOTIGMA venenosum*
- *PAUSINYS TALIA Ichimba*
- *STRYCHNOS Sp.*
- *TABERNANTH Iboga*

Représentant du groupe : *Physostigma venenosum*.

- Partie utilisée : graines
- Lieux de récolte: Bas-Zaïre, les 2 Kasai, Bandundu, Equateur, Haut-Zaïre, Kivu.
- Espèce sauvage et abondante
- Mode d'approvisionnement : achat des produits de cueillette
- Postes d'achat : 3 postes correspondant aux 3 régions avoisinantes de Kinshasa: Bas-Zaïre, Bandundu et Equateur.
- Principe chimique recherché : *Physostigmine* (alcaloïde).
- Formes pharmaceutiques finales : molécules pures et formes galéniques (= solutés injectables, collyres).
- Capacité de traitement : 1 tonne de graines par jour
- Mode de transport vers Kinshasa : par bateau
- Nombre de récolteurs : Voir la note explicative page (19-20).
- Stockage : Voir la note explicative page 19-20.
- Mode d'approvisionnement : Voir la note explicative page....

Equipement pour le groupe des alcaloïdes :

Voir annexe I.

- A.- Installation pour extraction spécifiques des alcaloïdes. A titre indicatif, se référer à l'annexe I.
- B.- Matériel de galénique appropriée.

GRUPE III. PLANTES A HUILES FIXES.

- Bourge de cacao
- Ricinus communis
- Arachide
- Hydnocarpus Kurzil

Représentant du groupe : RICINUS COMMUNIS

- Partie utilisée : graines
- Lieux de récolte : Bas-Zaïre (Mvuazi, Mayumbe) Kinshasa, Mbandaka, les 2 Kasai, Kivu.
- Espèce : cultivée et abondante
- Mode d'approvisionnement : achat des produits chez les planteurs et les marchands.
- Postes d'achat : 4 postes : Mvuazi et Mayumbe au Bas-Zaïre; Mbandaka à l'Equateur et Bandundu.
- Principe chimique recherché : Huile de Ricin.
- Forme pharmaceutique finale : Huile de Ricin officinale
- Capacité de traitement : 1 tonne de graines par jour
- Mode de transport vers Kinshasa : bateau et camion
- Stockage : voir la note explicative page 19-20
- Mode d'approvisionnement : voir la note explicative page n° 19-20
- Equipement pour le groupe :

A.- Installation spécifiques pour extraction des huiles fixes.

GRUPE IV. : PLANTES A HUILES ESSENTIELLES.

Représentant du groupe : CYMBOPOGON CITRATUS

- Partie utilisée : Plante entière
- Lieux de récolte : Bas-Zaïre (Mvuazi, station de l'INERA à Luki, Kondo et Gimbi), Haut-Zaïre, Mbandaka, Shaba. les 2 Kasai et Kivu.
- Espèce cultivée et abondante
- Mode d'approvisionnement : achat des produits chez les planteurs et les marchands.
- Postes d'achat : 4 postes du Bas-Zaïre (Mvuazi, Luki, Kondo et Gimbi).
- Principe chimique recherché : Huiles essentielles
- Formes pharmaceutiques finales : Huiles essentielles, préparations parpharmaceutiques et savonnerie.
- Capacité de traitement : 1 tonne de tisanes par jour
- Mode de transport vers Kinshasa; bateau et camion
- Stockage : Voir la note explicative page 19-20

- Mode d'approvisionnement : Voir la note explicative page n°19-20

• Equipement pour le groupe :

A. Installations spécifiques pour extraction des huiles essentielles.

GRUPE V.

- ALOE Sp.

• MUCUNA pruriens

- PASSIFLORA Sp.

Représentant du groupe : ALOE Congolensis

- Partie utilisée : feuilles (suc).

- Lieux de récolte : Bas-Zaïre (collectivité de Kivulu, dans la Zone de Mbanza-Ngungu, collectivité de Kimvula dans la Zone de Madimba);

Bandundu dans les zones de Feshi et Popo Kabaka; aux environs de Kinshasa (Maluku et plateau des Bateke), au Kasai Oriental à Muene-Ditu; au Shaba à Malungu, à Poeto et Karensi.

- Pousse dans toutes les régions de savanes du pays.

- Espèce sauvage et abondante

- Mode d'approvisionnement : achat des produits de cueillette chez les récolteurs et marchands.

- Postes d'achat : 5 postes dont 2 au Bas-Zaïre (Kivulu, Kimvula), 2 à Bandundu (Feshi, Popo Kabaka), 1 au Plateau de Bateke aux environs de Kinshasa.

- Principes chimiques recherchés : ALOINE

- Formes pharmaceutiques finales : Poudre, teintures suppositoires, pilules

- Capacité de traitement : 1 tonne de végétale par jour

- Mode de transport vers Kinshasa : transport par camion

- Stockage : Voir note explicative page.....

- Mode d'approvisionnement : Voir la note explicative page.....

Equipement pour le groupe :

A.- Installation spécifiques pour extraction des hétérosides.

GRUPE VI. PLANTES A GLYCOSIDES
=====

- Cassia occidentalis
- Strophathus gratus et Kombe

Représentant du groupe : CASSIA OCCIDENTALIS.

- Partie utilisée : plante entière
- Lieux de récolte : Kinshasa, Bas-Zaïre, Bandundu, Equateur, Haut-Zaïre, Shaba, les 2 Kasai.
- Espèce sauvage et très abondante. Pousse aux environs des habitations et jachères.
- Mode d'approvisionnement : achat des produits de cueillette chez les récolteurs et marchands.
- Postes d'achat : 11 points d'achat : 5 à Bandundu, 5 au Bas-Zaïre et 1 à Kinshasa.
- Principe chimique recherché : hétérosides
- Formes pharmaceutiques finales : Extraits fluide, Tisanes, Poudre
- Capacité de traitement : 1 tonne de drogues par jour
- Mode de transport vers Kinshasa : Camion
- Stockage : Voir la note explicative
- Mode d'approvisionnement : Voir la note explicative
- Equipement pour le groupe :
 - A.- Installations spécifiques pour extraction des Nétéroïdes
 - B.- Lyophilisateurs
 - C.- Matériel nécessaire pour le conditionnement des drogues végétales en tisanes.

NOTE EXPLICATIVE
=====

1. RECOLTE DU MATERIEL VEGETAL.

A.- Cueillette :

Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux plantes qui poussent spontanément en quantité suffisante pour être exploitées industriellement ainsi qu'aux plantes de culture disponibles à l'heure actuelle. C'est ce qui justifie le choix des dix-huit plantes ci-haut mentionnées.

Les drogues seront achetées chez les paysans et il y a lieu d'envisager aussi la possibilité d'embauche des récolteurs salariés dont le nombre sera fixé en fonction des besoins.

B.- Point d'Achat :

L'Institut organisera des points d'achat dans les zones où la récolte se fera un responsable sera désigné à chaque point et secondé par une équipe de récolteurs entraînés.

C.- Stockage :

Dans les points d'achat, il sera prévu la location des locaux dans le premier temps en attendant la construction des hangars d'entreposage et de traitements préliminaires des drogues végétales.

A Kinshasa, il faudrait absolument envisager la construction et la réhabilitation des infrastructures se prêtant au traitement préliminaire et à l'entreposage des drogues venues de l'intérieur.

VIII.2. INFRASTRUCTURE TECHNOLOGIQUE

La production d'extraits et de médicament à base des plantes exige que l'on dispose d'un certain nombre de matériels et solvants appropriés à chacune des trois phases suivantes :

A. EXTRACTION ET PRESSION.

Appareillage pour :

- 1°- Extraction des alcaloïdes
- 2°- Extraction des hétérosides
- 3°- Extraction des huiles fixes
- 4°- Extraction des huiles essentielles
- 5°- Presses.

B. CONDITIONNEMENT.

Appareillage pour :

- 1°- Production des comprimés
- 2°- Production des ampoules injectables
- 3°- Production des collyres
- 4°- Production des suppositoires
- 5°- Production des sirop et extraits fluides
- 6°- Production des tisanes

C. CONTROLE DE LA QUALITE.

Le matériel et les réactifs repris ci-dessous sont à titre indicatif.

C.1. MATERIEL

01. Spectrophotomètre U.V. et visible	1
02. Polarimètre automatique	1
03. Chromatographie en phase gazeuse	1
04. Autotitrator avec autoburette	3
05. RH-mètre	3
06. Centrifugeuse	1
07. Fusiomètre automatique	2
08. Viscosimètre	2
09. Refractomètre	1
10. Rotayapor + accessoire	3
11. Four à moufle	1
12. Etuve	1
13. Balance analytique	3
14. Balance Technique	2
15. Bain-marie avec thermostat	3
16. Plaque chauffante électrique	3
17. Agitateur électromagnétique chauffant	4
18. Humidity/Température chamber	1
19. Friabilator	2
20. Tablet Hardness testen	2
21. Vacuum Pumps	4
22. Flame photometer	1
23. Frigo	2
24. Microscope	1
25. Holte	2
26. Appareil pour mesurer la dureté des suppositoires.	1
27. Appareil à lampe U.V. (254MM et 366MM)	1
28. Distillateur à eau	1
29. Verrerie	

C.2. REACTIFS CHIMIQUES POUR ANALYSES DE CONTROLE
DE QUALITE A TITRE INDICATIF.

01. Acetic acid
02. Ammoniac
03. Barium chloride
04. Barium hydroxyde
05. Crystal violet
06. Methylorange
07. Phenolphthalenie
08. Silver nitrate
09. Sodium hydroxide
10. Sodium carbonate
11. Sodium thiosulfate
12. Capric sulfate
13. Hydrochloric acid
14. Lead intrate
15. Intrinsic acid
16. Sulfuric acid
17. Potassium carbonate anhydrous
18. Potassium chromate
19. Potassium sulfate
20. Potassium sodium tartrate
21. Iode
22. Anudon
23. Pertane
24. Alcohol ethylic
25. Alcohol methylic
26. Chloroforme
27. Dichloromethane
28. Ether diethyllic
29. Benzene
30. Acetate d'ethyle

LISTE DE MATERIEL DE PHARMACIE GALENIQUE.

N.B.: A Titre indicatif.

- Comprimeuse
- Gelulier
- Moules pour suppositoires (enfant)
- Moules pour suppositoire (bébé)
- Moules pour suppositoires (adulte)
- Moules pour ovules
- Cuves pour sirop
- Emulsionneur pour pommade et crème
- Appareil pour la mise en bouteille
- Encapsuleuse
- Rotavapor EL.
- Appareil à chromatographie sur G.M.
- Cuves de chromatographie
- Pillulier
- Broyeur des drogues végétales + tamis pour dito
- Verrerie diverse
- Installation de séchage de granulé
- Balance avec plateau d'un mètre carré (cap-50-150 Kg).
- Etuves industrielles ventilés pour séchage des plantes médicinales.

.IX. ASSISTANCE TECHNIQUE.

L'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé sollicite le concours des experts de l'ONUDI pour examiner ensemble les détails concernant les aspects technologiques et économiques du projets préalables à la réalisation du projet.

Cette assistance comprendra également le training, l'initiation à des techniques spécialisées des traitements et utilisations des plantes ainsi que la mise en marche de l'Unité-Pilote.

X. FORMATION.

L'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé demande à l'ONUDI d'accorder des bourses de stages aux chercheurs appelés à travailler dans le projet notamment dans le domaine de phytochimie, galénique, de technologie pharmaceutique, de culture, d'utilisation et de traitement des plantes médicinales ainsi que dans le domaine de pharmacologie.

XI. AUTRES RENSEIGNEMENTS.

- **BATIMENT ET LOCAUX** devant abriter les installations sont à charge de l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé qui dispose à ce propos d'un crédit destiné à la réhabilitation des infrastructures.

Les locaux actuels peuvent moyennant quelques modifications recevoir l'équipement. Mais il faudrait envisager la construction des locaux pour le stockage et d'autres traitements préliminaires des produits végétaux.

Matériel roulant : l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé dispose d'un crédit pour l'achat d'un véhicule tout terrain.

Il faudrait prévoir l'achat de 2 camions.

- Eau : désinfectée
- Source d'énergie : électricité bon marché
- Terrain pour culture : faciles à obtenir
- Main-d'oeuvre : abondante, bon marché et à charge de l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé.

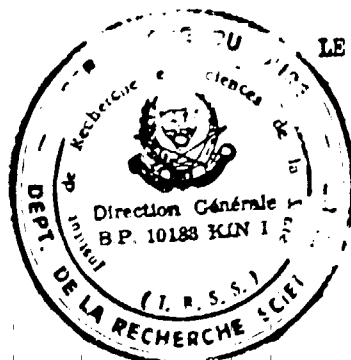
PRIX AU KG DE QUELQUES PRODUITS VEGETAUX EXPORTES.

	INTERIEUR	KINSHASA
RAUWOLFIA Vomitoria		
Cuminsi	30 Z	80 Z
Serpentina		
Fève de calabar (physostigma venenosum)		30 Z
Gingembre	5 Z	
Poivre noir		120 Z

Fait à Kinshasa, le

LE DIRECTEUR GENERAL,

 PROF. PANGE ON'OKOKO



Matériels et Equipements Scientifiques pour l'Unité-Pilote
à titre indicatif.

1/ EXTRACTION SOLIDE/LIQUIDE

Les matières actives contenues dans les plantes sont transférées dans un solvant approprié au moyen de 4 procédés principaux :

- Extraction par percolation simple à froid
- Extraction par percolation activée à froid
- Extraction par soxhlet à chaud
- Extraction sous agitation à toutes températures

101 EXTRACTION PAR PERCOLATION SIMPLE A FROID.

L'installation comprend deux percolateurs tronconiques de 100 Litres chacun type basculant.

102 EXTRACTION PAR PERCOLATION ACTIVEE A FROID : Capacité 20 Litres

103 EXTRACTION PAR SOXHLET A CHAUD.

L'installation comprend un Soxhlet semi-industriel type TOURNAIRE de 20 Litres de capacité utile (matière solide).

104 EXTRACTION SOUS AGITATION : Capacité des extractions à filtre :
150 Litres.

2/ EXTRACTION LIQUIDE/LIQUIDE

Pour le traitement des solvants provenant des procédés d'extraction Solide/Liquide, l'installation comprend :

DEUX ENSEMBLES ELECTROMECHANIQUES D'AGITATION, mobiles tournant.

3/ CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE/LIQUIDE BASE PRESSION

L'installation comprend :

Un GROUPE DE COLONNES

capacité totale 20 Litres

hauteur utile de colonne variable 2 m ou 4 m

Construction pyrex et téflon.

UN RESERVOIR A SOLVANT

Capacité 100 litres, niveau visible
chargement par le vide

4/ EVAPORATION DES SOLVANTS

Les solvants divers : Eau, hexane, benzène, alcool,
chlorure de méthylène, etc.....
sont évaporés sous pression atmosphérique ou sous vide dans un
ensemble Evaporateur évitant les points chauds
grâce à une circulation accélérée de la liqueur
au cours de l'évaporation.

5/ FILTRES

Pour la séparation des solides en suspension dans
les solutions, avant ou après concentration.

6/ CHROMATOGRAPHIE SOUS PRESSION

Un ensemble complet comprenant :

- 1 COLONNE métallique de 80 mm pour
injection de produit entre 1 G et 100 G
- 1 COLONNE métallique de 40 mm pour
injection de produit entre 50 Mg et 10 G
- 1 SPECTROPHOTOMETRE UV
Holochrome
- 1 COLLECTEUR de fractions
- 1 ENREGISTREUR multicalibre
- 1 LOT de pièces détachées pour 2 ans
- 10 Kg silice H.60, 10-40 microns
- 10 Kg Lichroprep 15-25 microns
- 10 Kg " 25-40 microns

7/ PRODUCTION D'EAU DISTILLES

Pour les besoins du laboratoire en eau
monodistillée, une Unité de distillation
automatique capacité de production 30 L/H

8/ LYOPHILISATION

- 371 -

UN LYOPHILISATEUR à étagères avec groupe frigorifique et pompe à vide incorporés
capacité : 12 K de glace hydrique.

9/ CENTRALE DE VAPEUR avec UN GENERATEUR DE VAPEUR
et UN ADOUCISSEUR D'EAU

10/ CENTRALE FRIGORIFIQUE

1002 UN ACCUMULATEUR DE FRIGORIES

volume 1 M³, entièrement isolé en mousse polyuréthane

1003 DEUX POMPES de circulation

commandées par la régulation automatique assurant la meilleure utilisation de l'ensemble en fonction des besoins.

11/ CENTRALE DE VIDE

assurant le bon fonctionnement de l'ensemble du laboratoire industriel jusqu'à une pression absolue de 10 Torr.

12/ INSTALLATION COMPLETE POUR LE TRAITEMENT DES HUILES FIXES

13/ RECIPIENTS DIVERS POUR MANUTENTION DES LIQUIDES

Un lot de récipients pour manutention et stockage passager de liquide, comprenant :

- 2 bassines de 50 litres sans couvercle,
- 2 Cuves mobiles de 100 L avec couvercle
- 2 Cuves mobiles de 100 L avec couvercle
- 2 Cuves mobiles de 200 L avec couvercle
- 2 Décalitres
- 2 Entonnoirs

14/ PIECES DE RECHANGE

Pour deux années de fonctionnement normal de tous les équipements ci-dessus.

Un lot complet de pièces de rechange accompagnées des notices techniques d'utilisation en langue française.

15/ Broyeur des drogues végétales.

UNIVERSITE DE KINSHASA
FACULTE DE PHARMACIE
CENTRE D'ETUDES DES SUBSTANCES
NATURELLES D'ORIGINE VEGETALE
C E S N O V

Annexe 7

E.P. 212 KINSHASA XI

- 372 -

/KINS/

INSTALLATION D'UNE UNITE PILOTE DE PRODUCTION DE MATIERES
PREMIERES PHARMACEUTIQUES A PARTIR DE PLANTES MEDICINALES "

Par :

Prof. MPUZA KAPUNDU

et

Prof. KALENDA T. DIBUNGI

I. INTRODUCTION

Le Centre d'Etudes des Substances Naturelles d'Origine Végétale en sigles " C E S N O V " est un Centre de recherches phytochimiques qui fonctionne au sein de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Kinshasa. Il figure parmi les 9 Centres de recherches rattachés aux facultés que compte l'Université de Kinshasa. Il vise un double objectif :

- la recherche fondamentale d'une part , et , d'autre part,
- la recherche appliquée dans le domaine des Substances Naturelles biologiquement actives.

Dans le cadre de ce second secteur, le CESNOV sollicite un financement en vue de créer une unité pilote de production de matières premières d'origine végétale, à l'état de substances isolées ou d'extraits totaux, devant servir à la préparation de médicaments.

II. ETAT DE LA QUESTION

Malgré l'abondance des plantes médicinales cultivées ou qui poussent spontanément au Zaïre, une vingtaine seulement semblent suivre le cours normal de l'exportation.

Il s'agit des espèces suivantes :

- 1. Coffea arabica et Coffea robusta (coffea Semen)
- 2. Elaeis guineensis
- 3. Theobroma cacao (cacao semen)
- ✓ 4. Rauwolfia (rauwolfiae Radix)
- ✓ 5. Carica papaya
- ✓ 6. Physostigma venenosum (calabar Semen)
- ✓ 7. Cola nitida et Cola acuminata (Colae Semen)
- ✓ 8. Chrysanthemum cinerariifolium (Pyrethri Flos)
- ✓ 9. Digitalis purpurea (Digitalis purpureae Folium)
- ✓ 10. Voacanga
- ✓ 11. Gloriosa superba
- ✓ 12. Capsicum frutescens (Capsici Fructus)
- ✓ 13. Ricinus Communis
- ✓ 14. Pentaclethra macrophylla
- ✓ 15. Pygeum afrinum
- ✓ 16. Maytenus
- ✓ 17. Datura stramonium
- ✓ 18. Zingiber officinale
- ✓ 19. Cinchona (Chinæ Cortex)
- ✓ 20. Camellia sinensis (Theae Folium)
- ✓ 21. Catharanthus roseus.

Ces végétaux sont exportés, à une exception près, à l'état brut sous forme soit de graines, soit de feuilles soit d'écorces de racines soit de tubercules etc... sans aucun traitement de transformation préalable.

Le CESNOV soutient qu'il est possible dans bien des cas, si l'on consent un certain investissement, de préparer des extraits totaux ou des substances isolées devant servir à la production locale de médicaments, l'excédent de ces matières premières pharmaceutiques pouvant être exporté.

Ceci constituerait un excellent moyen de revalorisation des plantes médicinales du Zaïre.

Nous proposons dans ce mémorandum un projet de production d'extraits d'alcaloïdes totaux de : espèces végétales à savoir :

Rauwolfia vomitoria (Apocynaceae)
Voacanga africana (Apocynaceae)
Physostigma venenosum (Fabaceae)
Catharanthus roseus (Apocynaceae)

A. *RAUWOLFIA VOMITORIA* (Apocynacée).

- a) Partie de la plante exportée : - écorce de racine
b) Lieu de récolte dans le pays : - Le Zaïre est le plus grand producteur de *Rauwolfia vomitoria*.

Cette plante n'est pas cultivée mais se trouve à l'état naturel dans les régions de :

Bas-Zaïre
Bandundu
Equateur
Kasaf
Haut-Zaïre

- c) Substances recherchées dans la plante :

Les alcaloïdes.

Rauwolfia vomitoria est une plante à alcaloïdes dont les principaux sont :

réserpine
rescinnamine
ajmaline
serpentine

- d) Usages pharmaceutiques

Les racines de *Rauwolfia* et leur écorces sont utilisées comme matières premières pour l'extraction des alcaloïdes à l'état pur (réserpine, rescinnamine, ajmaline et serpentine etc...)

Elles servent aussi à la préparation des extraits totaux d'alcaloïdes.

- e) Quantité exportée .

1977 : 1172 tonnes d'écorces de racines.

A. *VOACANGA AFRICANA*
VOACANGA CHALOTIANA
VOACANGA BRACKETTA

- a) Partie de la plante exportée : - écorce de racine, graines, feuilles
b) Lieu de récolte dans le pays : - Le *Voacanga* pousse à l'état sauvage.

La récolte se fait à maturité (3è et 4è années)

Lieu de récolte : - Bandundu
- Equateur
- Kasaf
- Haut-Zaïre

c) Chimie de la plante

Il s'agit d'une plante à alcaloïdes. Son extrait d'alcaloïdes totaux renferme de la Voaphylline, de la Voacamine, de la Voacangine, de la Voacrosine et de la tabersonine (= matière première dans la synthèse de la Vincamine).

d) Quantité exportée

1981 : 2 tonnes (écorce + graine)

C. PHYSOSTIGMA VENENOSUM (Fabaceae)

a) Partie exportée : - Graines ou fèves (= fèves de calabar)

b) Lieu de récolte : - La plante pousse spontanément au
Bas-Zaïre
Bandundu
Equateur
Haut-Zaïre

La récolte a lieu toute l'année

c) Chimie de la plante :

Principes actifs = alcaloïdes (0,2 - 0,3 %)
Alcaloïde principal = PHYSOSTIGMINE

d) Quantité exportée

1980 : 4 tonnes de graines

D) CATHARANTHUS ROSEUS - (Apocynacée).

a) Lieu de récolte : - Région du Kivu

Cette plante pousse très bien à Kinshasa. L'on peut faire des cultures de cette espèce dans la région.

b) Partie exportée : La plante entière, les racines ou les feuilles.

Ces dernières sont récoltées pendant 3 ou 4 ans.
Les plantes sont ensuite arrachées.

c) Chimie

Catharanthus roseus est recherchée pour ses alcaloïdes indoliques, parmi ces alcaloïdes la Vinblastine (= Vincaléucoblastine) et la Vinscristine (= leurocristine) sont utilisées en thérapeutique comme cybostatiques dans le traitement de la leucémie et de la lymphogranulomatose.

d) Quantité exportée.

1977 : 102 tonnes.

III. BATIMENTS ET TERRAINS DE CULTURE

Le Centre d'ET les des Substances Naturelles d'Origine Végétale dispose de plus de 500 m² de locaux situés au sein de la Faculté de Pharmacie. Par ailleurs, un bâtiment de 450 m² environ de superficie situé à 100 m de la Faculté sera attribué au CESNOV pour ses expériences de laboratoire. Il pourrait facilement abriter l'unité de production de substances biologiquement actives d'origine végétale.

D'autre part, parmi les plantes choisies pour la réalisation du projet, trois espèces ne nécessitent pas l'installation de cultures. *Rauwolfia vomitoria*, *Voacanga africana* et *Physostigma Venenosum* poussent spontanément en quantité suffisante à l'état sauvage dans des régions situées à proximité du centre de production (Bas-Zaïre, Bandundu).

Dès lors, l'exploitation de ces espèces ne pose aucun problème d'approvisionnement en matériel végétal.

Tel n'est pas le cas pour *Catharanthus roseus* qui est une espèce introduite dans la région et qui y est cultivée comme plante ornementale. L'exploitation de *Catharanthus roseus* impliquerait au préalable la mise en place de cultures de cette apocynacée.

Il se trouve que l'Université de Kinshasa dispose d'une station de phytotechnie à une quinzaine de kilomètres du Campus Universitaire (plus 40 ha) qui a appartenu il y a quelques années à la Faculté d'Agronomie. Cette dernière ayant été transférée dans le Haut-Zaïre depuis 11 ans, la station est à l'état d'abandon. Une demande introduite auprès du Recteur de l'Université permettrait de mettre les terrains de cette station à la disposition du CESNOV pour la culture des plantes médicinales. L'installation d'une plantation de *Catharanthus roseus* a toutes les chances de réussir puisque cette espèce pousse très bien dans la région de Kinshasa.

IV. PERSOINNEL

- COMITE DE GESTION :

.Directeur	: Prof. MPUZA KAPUNDU Dr. en Sciences Agronomiques (Option Chimie)
.Directeur Adjoint	: Prof. PENGE ON'OKOKO Dr. en Sciences Pharmaceutiques (Groupe Pharmacognosie)
.Secrétaire	: Prof. KALENDA T. DIBUNGI Dr. en Sciences Pharmaceutiques (Chimie des Substances Naturelles)

DEPARTEMENTS :

1° Département de Phytochimie :

- Service d'éthnoscience	: Prof. KAMBU KABANGU
- Service de chimie des substances naturelles	: -Prof. PENGE ON'OKOKO -Prof. KALENDA - Prof. MPUZA

2° Département de pharmacologie

- Service de microbiologie : Prof. CECKODI
- Service de pharmacologie : Prof. TONA
: Prof. KADIMA

3° Département de Chimie galénique : Prof. TAMBA - VEMBA

Dix Assistants travaillent au CESNOV en qualité de chercheurs dans les différents services.

Les déterminations botaniques du matériel végétal sont assurées par Mr. H. BREYNE, Ingénieur Agronome et Directeur de l'Herbarium de l'INERA installé à la Faculté des sciences de l'Université de Kinshasa. L'Herbarium dispose de 3 indicateurs botaniques expérimentés qui aident les chercheurs du CESNOV dans la collecte des végétaux.

Comme on peut s'en rendre compte, la culture de *Catharanthus roseus* pourrait être réalisée sans difficulté puisqu'il y a sur place des hommes avisés et compétents dans le domaine de la culture des plantes.

Nous citerons à titre d'exemple Mr. H. BREYNE, Ingénieur Agronome, Directeur de l'Herbarium de l'INERA installé à la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa.

V. EQUIPEMENT "A FINANCER" POUR L'UNITE DE PRODUCTION

But : Production d'extraits d'alcaloïdes totaux de :

Rauwolfia vomitoria
Voacanga africana
Physostigma venenosum
Catharanthus roseus

" à financer ":

A. MATERIEL DE LABORATOIRE

1. Broyeurs (graines + racines -- feuilles): _____ 2
2. Percolateurs 50 l : _____ 1
100 l : _____ 1
200 l : _____ 1
3. Mélangeurs 100 l : _____ 3
4. Séparateurs 50 l : _____ 5
5. Filtration :
Essoreuse 50 l : _____ 3
Buchner Ø 25 cm: _____ 3
6. Evaporateur rotatif (25 l) :
Pour récupération des solvants : _____ 4
avec pompe à vide réglable : _____ 2
+ dessiccateur 50 l : _____ 3
7. Pompe à vide pour sécher les extraits: _____ 2
8. Etuve de grand format (semi-industriel)
avec ventilateur pour sécher les plantes
capacité de 1 m³ : _____ 3
9. Distillateur à eau capacité 100 l/jour: _____ 2
10. Balance avec plateau d'1 m² (50 - 150 Kg): _____ 1

B. MATERIEL ROULANT :

Une camionnette de ± 2 tonnes
(transport du matériel végétal) : _____ 1

C. SOLVANTS ET REACTIFS :

Ammoniac 25 % : _____ 500 l
Acétate d'Ethyle technique : _____ 1000 l
Chloroforme technique : _____ 1000 l
Sulfate de sodium anhydre : _____ 100 Kg
Acide chlorhydrique : _____ 100 l
Acide sulfurique concentré : _____ 100 l

Cette demande concerne la première année de fonctionnement.
Les besoins de la 2ème année seront couverts par autofinancement.

D. MATERIEL DE CHROMATOGRAPHIE :

1. Appareil de chromatographie liquide à haute performance du type préparative.
HPLC préparative (Waters Associates Prep LC/System 500)

- Système d'injection
- Pompe
- 8 colonnes de silice (Prep PAK-500/SILICA)
- 8 colonnes d'alumine (1 m)
(envisager possibilité d'avoir des colonnes que l'on peut remplir de support nous mêmes)
- Détecteurs UV et RI (Refractometer Index)

2. Solvants pour chromatographie

Chloroforme pro analysi 500 l
Acétate d'éthyle 500 l
Hexane analysi 500 l
Dichlorométhane 250 l
Benzène pro-analysi 200 l

3. Plaques de CCM analytique

Silice : 15 boîtes de 25 feuilles
(silice 60 F 254 0,2 mm)
Alumine : 15 boîtes de 25 feuilles
(alumine 60 F 254 0,2 mm)

E. Aménagement des locaux

La réalisation du projet d'installation d'une " unité pilote de production de matières premières pharmaceutiques " à partir de plantes médicinales n'exige pas la construction d'un bâtiment neuf. Comme nous l'avons signalé dans les pages qui précèdent, le CESNOV se verra attribuer prochainement un bâtiment de 450 m² environ situé à 100 m de la faculté de Pharmacie lequel pourrait abriter l'unité de production.

L'Installation de cette unité implique néanmoins que le bâtiment susdit soit aménagé en conséquence :

- remettre en état l'installation électrique
- réfectionner le système d'alimentation en eau
- placer les grillages anti-vols
- installer des tables devant servir de pailleuse
- peintures etc...

Le coût de ces travaux de réaménagement pourrait être estimé à 10.000 dollars U.S.

VI. DEBOUCHES DES PRODUITS DU PROJET.-

Les produits du projet seraient constitués de substances pures d'une part, et d'autre part, d'extraits totaux de principes actifs.

Les substances à l'état de pureté pourraient être livrées telles quelles aux firmes pharmaceutiques locales pour la préparation de médicaments.

Elles pourraient aussi servir à la fabrication de médicaments au sein même de la faculté de Pharmacie, où existe un service de galénique équipé pour des besoins didactiques.

Des alcaloïdes telles que la réserpine, la physostigmine, la vincristine (et la vinblastine) pourraient être respectivement produits à l'état de pureté à partir d'extraits totaux de Rauwolfia, de physostigma venenosum et de catharanthus roseus.

Bien entendu, ceci présuppose que l'unité de production se date au préalable d'un équipement de séparation de produits adéquat tel que celui que nous avons décrit sommairement au point V.D.

Les extraits totaux d'alcaloïdes seraient aux exportés vers les pays qui actuellement importe du Zaïre le matériel végétal à l'état brut.

Ces extraits présentant à coup sûr une valeur commerciale bien meilleure. Au lieu d'exporter des tonnes d'écorces de Rauwolfia vomitoria, des tonnes de graines de voacanga et de Physostigma, on vendrait à l'étranger simplement quelques kilos d'extraits totaux chaque année à un prix bien plus intéressant.

VII. CONCLUSION GENERALE

1. INTERET DU PROJET

Le présent memorandum décrit sommairement la situation des plantes médicinales qui poussent au Zaïre. Il stigmatise le fait que la quasi totalité de ces espèces végétales est exportée à l'état brut sous diverses formes : graines, feuilles, écorces, racines, tubercules, etc... sans avoir subi au préalable le moindre traitement de transformation.

Dès lors, il paraît évident que la préparation dans une première phase, d'extraits totaux de principes actifs que renferment ces végétaux, d'une part, et, d'autre part, la production dans une seconde phase, de substances pures d'origine végétale devant servir à la fabrication locale de médicaments, revaloriseraient de manière très sensible la flore médicinale de notre pays.

L'opération présente, en effet, un double intérêt :

- Elle permettrait de livrer aux firmes pharmaceutiques de la place des matières premières d'un prix avantageux.
- L'exportation des extraits totaux des principes actifs naturels constituerait pour le Zaïre une source de rentrées de devises de loin plus intéressante que la vente à l'étranger de matériel végétal à l'état brut.

C'est dans ce cadre que le Centre d'Etudes des Substances Naturelles d'Origine Végétale de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Kinshasa sollicite le financement d'un projet d'installation d'une unité pilote de production de matières premières pharmaceutiques à partir de plantes médicinales du Zaïre.

Le CESNOV entend produire dans un premier temps des extraits d'alcaloïdes totaux de :

- Rauwolfia vomitoria
- Voacanga africana
- Physostigma venenosum et
- Catharanthus roseus.

Dans une étape ultérieure, l'expérience serait étendue vers la production d'extraits totaux de principes actifs présents dans d'autres végétaux que nous avons cités dans cet aide mémoire. On entreprendrait alors concomitamment des travaux d'isolement à partir d'espèces végétales locales des matières premières pharmaceutiques d'origine végétale devant servir à la fabrication locale de médicaments.

2. FAISABILITE DU PROJET

Les arguments en faveur de la faisabilité du projet sont nombreux :

- disponibilité des matières premières végétales
- disponibilité des potentialités humaines (spécialistes en chimie des substances naturelles, botanistes, personnel subalterne bien marché etc...);
- disponibilité de bâtiments et de terrains de cultures
- prix de revient des produits du projet sûrement intéressants
- existence de débouchés pour les produits (marchés local et extérieur).

Nous pensons qu'un investissement d'environ 150.000 dollars américains pourrait être nécessaire à la matérialisation du projet.

3. RENTABILITE DU PROJET

L'existence d'une main d'oeuvre locale qualifiée et non qualifiée bon marché et la disponibilité de la matière première végétale permettent de prévoir des prix de revient des produits du projet relativement bas et, partant, compétitifs.

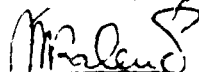
Il découle des considérations qui viennent d'être exposées que, compte tenu de la richesse de sa flore médicinale d'une part, et d'autre part, des moyens humains et matériels disponibles, il est anormal que le Zaïre puisse se contenter de continuer à jouer le rôle quasiment passif de simple réservoir de plantes médicinales.

Nous sommes convaincus que grâce au financement du projet, défendu dans ce mémorandum, "d'installer une unité pilote de production de matières premières pharmaceutiques à partir de plantes médicinales du Zaïre" l'Université démontrera qu'il est matériellement possible d'établir dans ce pays une usine de production à grande échelle de matières premières pharmaceutiques dont les retombées sur l'économie nationale seront à coup sûr bénéfiques.

Fait à Kinshasa le 15 Octobre 1984.-

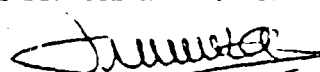
POUR LE COMITE SCIENTIFIQUE,

LE SECRETAIRE DU CENTRE



Prof. Dr. KALEMBA T. DIBUNGI

LE DIRECTEUR DU CENTRE



Prof. Dr. JPUZA KAPUNDU

TONNAGE DES PLANTES MEDICINALES EXPORTEES
 Statistiques du Commerce extérieur du Zaïre
 Evolution des exportations des plantes médicinales⁰¹
 Contrôlées par l'OZAC (Office Zaïroise du Contrôle)
 de 1975 - 1981

<u>PRODUITS</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>
1. Café (robusta + arabica)	58.936	108.612	64.122	81.849	62.799	74.123	67.644
2. Huile de palme	53.195	39.670	21.495	9.647	-	10.007	6.154
3. Cacao	5.305	4.334	3.882	4.305	3.500	4.177	4.478
4. Thé	4.665	5.405	4.210	3.774	2.710	1.460	2.089
5. Rauwolfia	345	790	1.172	278	229	335	162
6. Totaguina	250	230	446	240	106	173	196
7. Quinquina	1.914	2.283	1.561	5.212	946	1.717	2.243
8. Suc de papayer	86	63	48	42	47	12	11
9. L'huile	13	69	1	104	91	143	105
10. Fève de calabar	-	-	-	-	-	4	-
11. Noix de cola	-	-	-	-	-	1	-
12. Catharanthus roseus	29	34	102	37	2	-	-
13. Pyrèthre	5	-	4	-	-	-	-
14. Digitalis	59	11	18	-	3	-	-
15. Voacanga	-	-	-	-	-	-	2

Quelques principes actifs utilisés dans les médicaments commercialisés au Zaïre et faisant appel aux matières premières végétales.-

<u>D E N O M I N A T I O N</u>	<u>S O U R C E</u>
01. Huile de ricin	Ricinus communis
02. Théophylline	Camellia sinensis
03. Vincamine	Vinca minor
04. Physostigmine	Physostigma venenosum
05. Atropine	Datura stramonium
06. Ajmaline	
07. Résépine	Alcaloïdes de Rauwolfia
08. Serpentine	
09. Rescinnamine	
10. a) Menthol	Synthèse à partir de Pipéritone
b) Thymol	extrait d'essence d'Eucalyptus
11. a) g - strophantine	Strophanthus gratus
b) k - strophantine	Strophanthus kombé
12. a) Nicotinamide	Synthèse à partir de nicotine extrait
b) Acide nicotinique	de Nicotiana tabacum
13. Digitoxine	Digitalis purpurea
14. Quinine	Cinchona succimba
15. Quinidine	" " "
16. Yohimbine	Pausinystalia yohimba
17. Vincristine	
18. Vinblastine	Catharanthus roseus
19. Strychnine	Strychnos
20. Caffeine	Camellia sinensis, coffea arabica, coffea canephora
21. Sennosides	Cassia
22. Beurre de cacao	Théobroma cacao (pour préparation de de suppositoires)
23. Papaine	carica papaya
24. Huile d'arachide	Arachis hypogaea (véhicule pour pro- duits injectables par voie I.M.)
25. Pyréthrinés	Chrysanthemum Cinerarii folium (insecticides)

N.B. Cette liste n'est pas exhaustive.

Prix de quelques principes actifs utilisés dans les médicaments commercialisés au Zaïre et faisant appel aux matières premières végétales. (cfr catalogue SIGMA 1984).

<u>DENOMINATION</u>		<u>PRIX DU KG DE PRODUIT EN DOLLAR U.S</u>
01. Huile de Ricin		-
02. Théophylline		40
03. Vincamine		
04. Physostigmine		10.700
05. Atropine	Sulfate base	790 637,5
06. Ajmatine		4.900
07. Réserpine		2.750
08. Serpentine		-
09. Réscinamine		-
10. a) Menthol		187,5
b) Thymol		45,6
11. a) ξ - Strophanthine		7000
b) κ - Strophanthine		2850
12. a) Nicotinamide		16
b) Acide nicotinique		11,5
c) Nicotine		11 : 137,65
13. Digitoxine		9.160
14. Quinine		625
15. Quinidine		1.720
16. Yohimbine		1.250
17. Vincristine	Sulfate	1.228,00
18. Vinblastine	Sulfate	2.250 000
19. Vincamine		27.500
20. Strychnine	base Sulfate	450 360
21. Caffeine		23,4
22. Sennosides		-
23. Beurre de cacao		-
24. Papaine	Poudre brute	138
25. Huile d'arachide	Acide arachidique	1.760
26. Phyréthrine		-

CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION
DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE

« CEPMON »

B.P. 860 KINSHASA XI

- 385 -

Annexe

N/Réf.

Kinshasa, le _____

V/Réf.

Objet :

PROJETS D'ETUDE VISANT LA REALISATION DES MEDICAMENTS
A PARTIR DES EXTRAITS DE PLANTES

PREAMBULE.

Dans nos pays, il se pose un grave problème touchant directement la santé des populations : celui du ravitaillement en produits pharmaceutiques. Une des solutions offertes à ce problème est l'exploitation des plantes médicinales. En effet, la thérapie à base de plantes a toujours occupé une place importante en Afrique et particulièrement au Zaïre. D'ailleurs, l'utilisation des plantes a permis de garantir la santé de nos populations pendant toute la période précoloniale et coloniale. Aujourd'hui encore, on pense que 80 % de nos populations recourent toujours à cette thérapie pour diverses raisons :

- raisons économiques
- difficultés d'approvisionnement
- raisons culturelles

Les observations actuelles révèlent un retour systématique et généralisé vers l'utilisation des substances d'origine naturelle plutôt que synthétique même en médecine moderne. Cet engouement s'explique, semble-t-il, par une très grande tolérance des substances naturelles par l'organisme humain. C'est ainsi que, même en occident, on tend de plus en plus vers l'utilisation des médicaments à base d'extraits de plante.

Il est indéniable que, chez nous en Afrique, l'opinion est favorable à l'utilisation à grande échelle des médicaments à base des extraits de plantes médicinales pour autant que certaines précautions puissent être prises afin de sécuriser les utilisateurs.

.../...

CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION
DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE

« CEPMON »

B.P. 860 KINSHASA XI

- 386 -

N/Réf.

Kinshasa, le _____

V/Réf.

Objet :

Ces précautions consistent en des travaux de recherche sur différents aspects de la finalisation d'un médicament.

Mais l'approche de ce problème se heurte à trois exigences majeures :

1. - personnel qualifié pour mener à bien les études adéquates, et oeuvrant suivant une structure organisée;
2. - méthodologie visant à la finalisation de ces travaux;
3. - politique définissant les priorités et garantissant l'utilisation effective de ces médicaments.

PRESENTATION DU CEPMON.

Conscients de l'importance du problème, un groupe de scientifiques a depuis quatre ans, mis leurs efforts ensemble en constituant une équipe de travail composée de chercheurs de diverses disciplines concernées : botanique, pharmacognosie, pharmacologie, parasitologie, microbiologie, toxicologie, clinique, galénique, analyste, agronomie. Ainsi une organisation connue sous le nom de CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE en sigle "CEPMON" a été mise sur pied.

Le CEPMON poursuit les objectifs ci après :

- a) - faire de la recherche visant à la mise au point des médicaments à partir des substances naturelles d'origine végétale, minérale ou animale;
- b) - assurer la production industrielle des médicaments ainsi étudiés jusqu'à la satisfaction des besoins locaux;
- c) - entreprendre la culture industrielle des plantes médicinales;
- d) - mettre à la disposition du corps médical, du corps pharmaceutique et de la population une information scientifique adéquate sur les médicaments

.../...

CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION
DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE

• CEPMON •

B.P. 860 KINSHASA XI

- 337 -

N/Réf.

Kinshasa, le _____

V/Réf.

Objet :

produits par le CEPMON par l'organisation des manifestations scientifiques (conférences, séminaires, colloques ...) et par l'édition d'une revue scientifique.

CHAMP DE TRAVAIL.

Les chercheurs du CEPMON ont commencé par délimiter le champ de travail dans lequel ils devraient évoluer. Ce champ de travail tient compte des pathologies dominantes de nos contrées, pathologies pour lesquelles l'O.M.S. recommande une action plus dynamique de la part des chercheurs.

A cet effet, nous avons choisi d'étudier les plantes actives sur les pathologies suivantes :

- * diarrhée, incluant les formes bactérienne et amibienne
- * toux dans ses différentes formes (infectieuses, asthmatiforme ...)
- * malaria
- * helminthiase
- * certaines maladies infectieuses et fongiques

Le CEPMON s'intéresse également à certaines maladies pour lesquelles la médecine moderne semble être désarmée telle que :

- * diabète
- * hypertension

.../...

CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION
DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE

- CEPMON -

B.P. 860 KINSHASA XI

- 388 -

N/Réf.

Kinshasa, le _____

V/Réf.

Objet :

METHODOLOGIE DE TRAVAIL.

Après concentration entre différents chercheurs du groupe, nous sommes arrivés à définir la méthodologie suivante :

- * 1ère étape : recherche ethnométriculaire et ethnobotanique suivant les indications des Tradi-praticiens, et sélection des recettes présentant un intérêt thérapeutique certain et une grande tolérance
- * 2ème étape : essais cliniques préliminaires et observations toxicologiques à partir de la recette du Tradi-praticien, conduits par ce dernier sous la supervision d'un clinicien, en vue de confirmer l'efficacité et la tolérance de la recette.
- * 3ème étape : études de laboratoire.
 - 1er stade : garder la matière première médicamenteuse sous forme d'extrait total ou sous forme de fraction active. C'est à ce stade que nos extraits sont transformés en médicaments.
 - 2ème stade : isoler la ou les molécules actives si elle présente plus d'avantages que l'extrait total ou la fraction active.Ces études en laboratoire portent sur les aspects suivants :
 - la chimie : détermination de différents groupes chimiques de l'extrait médicamenteux
 - la biologie : recherche des activités :
 - pharmacologiques
 - microbiologiques
 - parasitologiques
 - la toxicologie : mise en évidence de la toxicité aiguë et détermination du DL 50.
- * 4ème étape : formulation galénique à dosage précis en principes médicamenteux et mise au point d'une méthode de contrôle analytique.
- * 5ème étape : études cliniques permettant de déterminer la posologie exacte, d'évaluer la tolérance et d'établir un tableau de toxicité humaine en suivant les paramètres vitaux tels que formule sanguine, fonctionnement des organes (foie, reins ...).

.../...

CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION
DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE
« CEPMON »
B.P. 860 KINSHASA XI

- 389 -

N/Réf.

Kinshasa, le _____

V/Réf.

Objet :

PROGRAMME DE RECHERCHE.

Nos travaux de recherche sont réalisés sous forme de Projet. Les différents projets se rapportent aux pathologies évoquées antérieurement. Six projets ont été arrêtés :

- Projet A : antidiarrhéiques
- Projet B : antitussifs et anti-microbiens
- Projet C : anti-malariques, antipyrétiques
- Projet D : antihelminthiques
- Projet E : antidiabétiques
- Projet F : anti-hypertenseurs

Le Projet A vient de s'achever. De ce projet nous avons obtenu deux antidiarrhéiques dont l'un est déjà sur le marché (MANADIAR). Ce produit a été mis au point par un Pharmacien zaïrois dans son Centre de Recherche privé (C.R.P.L. = Centre de Recherche Pharmaceutique de Luozi) en collaboration avec des chercheurs du CEPMON. Le dit produit, mis sur le marché avec l'autorisation du Département de la Santé Publique, fait déjà ses preuves et donne entière satisfaction. L'autre produit est l'HIRTACINE. Il est efficace contre la dysenterie (amibienne et bacillaire). Les études étant déjà achevées, nous avons soumis le dossier au Département de la Santé en vue de l'enregistrement et la mise sur le marché. Sa commercialisation est prévue vers le dernier trimestre de cette année (dossier résumé en annexe). Il est à noter que ces antidiarrhéiques sont des anti-microbiens, anti-amibiens et spasmolytiques et sont de ce fait, actives sur les diarrhées aiguës et chroniques d'étiologies diverses.

Le Projet B est en cours. Nous avons également terminé la mise au point d'un médicament : l'ANTONGINE. D'autres études sont en cours en vue d'exploiter l'une ou l'autre plante.

Le Projet C démarre l'année prochaine. Nous avons pu récolter des plantes dont on reconnaît certaines vertus schizonticides et antipyrétiques. Nous disposons également des souches et des souris pour le screening parasitologique.

Les autres projets c'est-à-dire D, E et F démarreront dès que les travaux en cours seront avancés compte tenu de nos disponibilités matérielles du moment. Les recherches d'ethnomédecine et d'ethnobotanique ainsi que certains essais cliniques préliminaires, ont déjà été réalisés pour ces différents projets.

.../...

CENTRE D'ETUDES ET DE PROMOTION
DES MEDICAMENTS D'ORIGINE NATURELLE

- CEPMON -

B.P. 860 KINSHASA XI

- 390 -

N/Réf.

Kinshasa, le _____

V/Réf.

Objet :

COMPOSITION DE L'EQUIPE DE CHERCHEURS DU CEPMON.

L'équipe est composée des chercheurs de différentes disciplines dont les qualifications et les compétences couvrent les divers aspects des études à réaliser. Elle comporte :

1. Pour les études fondamentales.

- a) Ethnobotanique, Pharmacognosie et Chimie des substances naturelles :
 - Professeur KAMBU KABANGU, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe Pharmacognosie)
 - Professeur BAKANA PHONGI, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe Pharmacognosie)
- b) Biologie :
 - b.1) - Pharmacologie et Toxicologie :
 - Professeur KABA SENGELE, Docteur en Médecine, Agrégé de l'Enseignement Supérieur et Universitaire, Pharmacologue;
 - Professeur TONA LUTETE, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe Pharmacologie)
 - Docteur SONGO MILETE, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe Toxicologie)
 - Professeur NZINGULA NSENGA, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe biochimie)
 - b.2) Parasitologie :
 - Docteur NGINDI, Docteur en Médecine, Parasitologue.
 - b.3) Microbiologie :
 - Docteur LUKI, Docteur en Médecine, Microbiologiste
- c) Galénique :
 - Professeur TANDA VEIBA, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe Pharmacie Galénique ou production des médicaments)
- d) Contrôle de qualité et analyse quantitative :
 - Maître BATANGU MPESA, Pharmacien M. Sc.
 - Professeur MASIALA TSOBO, Docteur en Sciences Pharmaceutiques (groupe analyses Bromatologiques)

.../...

2. Pour les études cliniques.

- Professeur MBENDI NSUKINI, Docteur en Médecine,
Gastro-Entérologue.
- Professeur BINDA ki MUAKA, Docteur en Médecine,
Pédiatre.
- Professeur YANGA, Docteur en Médecine,
Gynécologue
- Docteur KAPITA, Docteur en Médecine,
Cardiologue.
- Docteur NKWADOLANDU, Docteur en Médecine,
Pédiatre.

Pour le CERNON.

LE DIRECTEUR


Professeur TAMBA VIEIRA

LE COORDONNATEUR SCIENTIFIQUE

Professeur TONA LUTETE

PROJET VISANT LA PRODUCTION DES MEDICAMENTS
A PARTIR DES EXTRAITS DE PLANTES

CADRE D'EXECUTION DU PROJET :

Le projet sera exécuté dans le cadre d'une organisation qui est le "CENTRE GALENIQUE DE PRODUCTION DES MEDICAMENTS A BASE DE PLANTES MEDICINALES".

OBJECTIF PRINCIPAL DU PROJET :

Production des médicaments à partir des extraits de plantes médicinales.

OBJECTIF IMMEDIAT DU PROJET :

Production des médicaments à base d'extraits de plantes à propriétés :

- * antitussives
- * antidiarrhéiques
- * anthelmintiques

PRE-REQUIS :

1. Avoir réalisé sur ces plantes des études complètes prêtes à être exploitées (études chimiques, biologiques, galéniques, cliniques)
2. Disposer d'un personnel qualifié capable d'assurer la production et le contrôle des médicaments
3. Disposer d'équipements et de locaux appropriés
4. Faire une étude du marché et la promotion scientifique garantissant la distribution du médicament produit.

Etudes réalisées :

Le Centre Galénique de production exploite les résultats des centres ayant pour vocation la recherche dans le domaine des plantes médicinales (CEPMON = Centre d'Etude et de Promotion des Médicaments d'Origine Naturelle : cfr document sur CEPMON; C.R.P.L. = Centre de Recherche Pharmaceutique de Luozi).

Ces deux centres de recherche ont pu mettre au point certains médicaments à base de plantes qui offrent d'intéressantes perspectives commerciales et que nous nous sommes mis à exploiter.

.../...

Il s'agit :

- . du **MANADIAR** : un antidiarrhéique à base d'écorces de manguier, de feuilles de goyavier et de feuilles de petits pois. Ce médicament vient de faire ses preuves. Il s'est avéré compétitif par rapport aux médicaments modernes. Le MANADIAR constitue le premier exemple d'un médicament produit au Zaïre avec des extraits de plante. Il a été enregistré au Département de la Santé et au Département de l'Economie Nationale. Le MANADIAR est déjà commercialisé au Zaïre depuis 2 ans. Sa production est insuffisante et ne couvre que partiellement le marché de Kinshasa. On pense étendre sa distribution sur le reste du pays.
- . de l' **HIRTACINE** : un antidysentérique (amibienne et bacillaire) à base de l'Euphorbia Hirta. Les études viennent d'être achevées. Les vertus antidysentériques de l'Euphorbia Hirta sont bien connues. En effet, les extraits à base de cette plante furent commercialisés vers les années 1958 en France sous la dénomination de SOCAMIB comme antidysentérique. Les essais cliniques effectués par nous sont concluants. Les études complètes sur l'HIRTACINE sont déjà achevées. Nous avons soumis le dossier au Département de la Santé en vue de l'enregistrement et la mise sur le marché. Sa commercialisation est prévue vers le dernier trimestre de cette année.
- . de l' **ANTOUGINE** : un antimicrobien et un bronchodilatateur à base de Garcinia Huillensis et de Hensia pulchella. Cette préparation s'est avérée efficace dans diverses formes de toux (microbienne, bronchique, astmatiforme). Les études sont achevées. Le dossier pour sa mise sur le marché est en constitution et sa commercialisation est programmée pour le début de l'année 1987.

Personnel :

Le Centre dispose d'un groupe de spécialistes qui constitue un noyau de l'Unité de production que nous avons mis sur pied :

- Docteur en Sciences Pharmaceutiques, groupe pharmacie galénique : 1

.../...

- Docteur en Sciences Pharmaceutiques, groupe pharmacologie (chargé de la promotion scientifique et de l'encadrement des délégués médicaux) : 1
- Spécialiste en Analyse des médicaments : 1
- Pharmacien affecté à la production : 1

Le Centre se propose d'acquérir un personnel supplémentaire compte tenu de sa production de plus en plus importante :

- Un pharmacien affecté au contrôle de qualité
- Un deuxième pharmacien affecté à la production
- Un gradué en Sciences Commerciales pour le marketing
- Trois pharmaciens affectés à la délégation médicale

Locaux et équipement :

LOCAUX :

Le Centre galénique de production possède deux sites :

- * un premier site à Kinshasa où se fait la mise au point galénique des formules médicamenteuses à produire
- * un second site à Luozi, à 300 km de Kinshasa, où se fait la production. L'emplacement de ce second site en pleine campagne se justifie par les facilités de récolte de grandes quantités de drogues servant à la production industrielle.

Le choix de ce site de production s'explique également par le fait que nous y disposons d'un terrain de 100 ha sur lequel nous comptons entreprendre la culture de plantes médicinales (les expérimentations pour la domestication des plantes sauvages sont en cours).

EQUIPEMENT :

- . Pour l'extraction : 2 cuves de 50 litres
- . Pour la production : 1 broyeur et 1 comprimeuse (manuelle)

REALISATIONS DU CENTRE :

1. Mise au point galénique et production semi-industrielle du MANADIAR - Un antidiarrhéique.

.../...

Production actuelle du MANADIAR :

* comprimés : 600.000/mois soit \pm 720.000 Z/mois
7.200.000/an soit \pm 8.740.000 Z/an

* suspension : 400 bidons de 5 l/mois (ou 322.000 flacons de 60 ml/mois
soit \pm 1.288.000 Z/mois
6.000 bidons de 5 l/an (ou 3.864.000 flacons de 60 ml/an)
soit \pm 15.000.000 Z/an

Compte tenu de la politique actuelle de Santé qui tend à favoriser l'utilisation dans les zones de santé des médicaments dits essentiels et ceux dérivant d'extraits de plantes médicinales, nous estimons que la production locale des médicaments à base d'extraits de plantes connaîtra un accroissement de plus en plus important.

Le MANADIAR pourrait donc voir sa production multiplier par 5 ou 6. Ce qui sera possible par l'acquisition d'un équipement approprié.

2. Mise au point galénique de l'HIRTACINE; constitution et dépôt du dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché.
3. Mise au point galénique de l'ANTOUGINE; constitution du dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché.

PROGRAMME A REALISER :

A// A court terme (\pm 12 mois)

1. a) Production industrielle du MANADIAR en vue de couvrir les besoins du marché zaïrois
b) Etendre la promotion scientifique et commerciale du MANADIAR à travers tout le pays
2. a) Promotion scientifique de l'HIRTACINE
b) Promotion commerciale de l'HIRTACINE
c) Production industrielle de l'HIRTACINE
3. a) Promotion scientifique de l'ANTOUGINE
b) Promotion commerciale de l'ANTOUGINE
c) Production industrielle de l'ANTOUGINE

B// A moyen terme (\pm 24 mois)

Culture industrielle des plantes à base desquelles sont produits le MANADIAR, l'HIRTACINE et l'ANTOUGINE.

.../...

C// A long terme (+ 48 mois)

Production d'autres médicaments qui sont encore au niveau de la recherche dans les Centres de Recherche (CEPMON et C.R.P.L.) qui ont des contrats avec 'e Centre galénique de production.

Il s'agit :

- des anthelmintiques
- des anti-bilharziens
- des antimalariens
- des antihypertenseurs
- des antidiabétiques

BESOINS EN EQUIPEMENT :

1. Pour la récolte des plantes à traiter :

- * Un véhicule double traction

2. Pour la production :

a) Formes solides :

- 1/ Une balance d'une portée de 100 kg
- 2/ Un mélangeur pétrisseur (pour l'obtention de la pâte à granuler)
- 3/ Un granulateur humide
- 4/ Une étuve à ventilation pour le séchage du granulé à comprimer
- 5/ Une comprimeuse alternative à double poste de compression

b) Formes liquides :

- 1/ Deux mélangeurs dont un à double paroi
- 2/ Une remplisseuse pour la répartition en flacons

3. Pour le contrôle de qualité

- 1/ 1/ Une balance de précision
- 2/ Une spectrophotomètre
- 3/ Un duromètre pour le contrôle de la dureté des comprimés
- 4/ Un friabilimètre pour la détermination du taux d'effrittement
- 5/ Un délitomètre pour le contrôle de la vitesse de désintégration des comprimés.

Pour le Centre Galénique de Production.

Professeur TAIBA VERBA

LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL EXECUTIF

REMANIEMENT DU 18 AVRIL 1986

Annexe

- 397 -

I. COMMISSAIRES D'ETAT

- | | |
|---|--|
| 1. Citoyen KENGO WA DONDO | - Premier Commissaire d'Etat |
| 2. Citoyen MUANDO NSIMBA | - Commissaire d'Etat à l'Administration du Territoire et Décentralisation |
| 3. Citoyen MANDUNGU BULA NYATI | - Commissaire d'Etat aux Affaires Etrangères |
| 4. Citoyen MUSHOBOKWA KALIMBA WA KATANA | - Commissaire d'Etat à la Coopération Internationale et Commerce Extérieur |
| 5. Citoyen KANDE BULOBA KASUMPATA | - Commissaire d'Etat à la Justice |
| 6. Citoyen RAMAZANI BAYA | - Commissaire d'Etat à l'Information, Presse et PTT |
| 7. Citoyen DUGA KUGBE TORO | - Commissaire d'Etat à la Mobilisation, Propagande et Animation Politique |
| 8. Citoyen SAMBWA PIDA N'BACUI | - Commissaire d'Etat au Plan |
| 9. Citoyen D'ZBO KALOGI | - Commissaire d'Etat à l'Agriculture et Développement Rural |
| 10. Citoyen MOKONDA BONZA | - Commissaire d'Etat à l'Economie Nationale et Industrie |
| 11. Citoyen DJAMBOLEKA LOMA OKITONGONO | - Commissaire d'Etat aux Finances, Budget et Portefeuille |
| 12. Citoyen ILEO ITAMBALA | - Commissaire d'Etat aux Mines et Energie |
| 13. Citoyen THAMBWE MUAMBA | - Commissaire d'Etat aux Travaux Publics et Aménagement du Territoire |
| 14. Citoyen KASASA CINYATI MUTATI | - Commissaire d'Etat aux Transports et Communications |
| 15. Citoyen PENDJE DEMODETDO | - Commissaire d'Etat aux Affaires Foncières, Environnement et Conservation de la Nature |
| 16. Citoyen MOKOLO WA MPOMBO | - Commissaire d'Etat à l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique |
| 17. Citoyen NZENGE ALIAZIAMBINA | - Commissaire d'Etat à l'Enseignement Primaire et Secondaire |

COMMISSAIRES D'ETAT (suite)

- | | |
|--|--|
| 18. Citoyen BEYEYE DJEMA | - Commissaire d'Etat à la Culture, Arts et Tourisme |
| 19. Citoyen KANGAFU VINGI GUDUMBANGANA | - Commissaire d'Etat à la Formation idéologique des cadres |
| 20. Dr. NGANDU KABEYA | - Commissaire d'Etat à la Santé Publique et Affaires Sociales |
| 21. Citoyenne MAYUMA KALA | - Commissaire d'Etat à la Condition Féminine et Famille |
| 22. Citoyen KEMBUKUSWA NE NLAZA | - Commissaire d'Etat à la Fonction Publique |
| 23. Citoyen MBATSHI BATSIA | - Commissaire d'Etat au Travail et Prévoyance Sociale |
| 24. Citoyen TSHIMBOMBO MUKUNA | - Commissaire d'Etat à la Jeunesse du Parti, Sports et Loisirs |
-

II. SECRETAIRES D'ETAT

1. Général d'Armée LIKULIA BOLONGO - Secrétaire d'Etat à la Défense Nationale et Sécurité du Territoire
2. Général de Brigade SASA MUAKA - Secrétaire d'Etat aux Anciens Combattants
3. Citoyen MUJINGA SUANA SAMUKASA - Secrétaire d'Etat à l'Administration du Territoire et Décentralisation
4. Citoyen KABALA KISEKASEKA - Secrétaire d'Etat aux Affaires Etrangères
5. Citoyen NYIWA MOBUTU - Secrétaire d'Etat à la Coopération Internationale et Commerce extérieur
6. Citoyen IBULA MUANA KATAKANGA - Secrétaire d'Etat à l'Information, Presse et PTT
7. Citoyen SELEMANI MUANA YILE - Secrétaire d'Etat aux Finances et Portefeuille
8. Citoyen KWIMI NSEL - Secrétaire d'Etat au Budget
9. Citoyen KASEREKA KASAI - Secrétaire d'Etat au Plan
10. Citoyen NZUNGU LUNTADI - Secrétaire d'Etat à l'Agriculture et Développement Rural
11. Citoyen SENDWE KASONGO ILUNGA - Secrétaire d'Etat aux Mines et Energie
12. Citoyen BOSSEKOTA W'ATSIA - Secrétaire d'Etat aux Transports et Communications
13. Citoyen KIBANGULA KIA MAKONGA - Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics et Aménagement du Territoire
14. Citoyen TSHOMBE DITEND - Secrétaire d'Etat aux Affaires Foncières Environnement et Conservation de la Nature
15. Citoyen BOGUG MAKELI - Secrétaire d'Etat à l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique
16. Citoyen NZALI LOPEMBE - Secrétaire d'Etat à l'Enseignement Primaire et Secondaire
17. Citoyen KISOLEKELE WAMBA - Secrétaire d'Etat au Travail et Prévoyance Sociale

LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL EXECUTIF
REMANIEMENT DU 18 AVRIL 1986

I. COMMISSAIRES D'ETAT

- | | |
|---|--|
| 1. Citoyen KENGO WA DONDO | - Premier Commissaire d'Etat |
| 2. Citoyen MUANDO NSIMBA | - Commissaire d'Etat à l'Administration du Territoire et Décentralisation |
| 3. Citoyen MANDUNGU BULA NYATI | - Commissaire d'Etat aux Affaires Etrangères |
| 4. Citoyen MUSHOBEKWA KALIMBA WA KATANA | - Commissaire d'Etat à la Coopération Internationale et Commerce Extérieur |
| 5. Citoyen KANDE BULOBA KASUMPATA | - Commissaire d'Etat à la Justice |
| 6. Citoyen RAMAZANI BAYA | - Commissaire d'Etat à l'Information, Presse et PTT |
| 7. Citoyen DUGA KUGBE TORO | - Commissaire d'Etat à la Mobilisation, Propagande et Animation Politique |
| 8. Citoyen SAMBWA PIDA N'BAGUI | - Commissaire d'Etat au Plan |
| 9. Citoyen D'ZBO KALOGI | - Commissaire d'Etat à l'Agriculture et Développement Rural |
| 10. Citoyen MOKONDA BONZA | - Commissaire d'Etat à l'Economie Nationale et Industrie |
| 11. Citoyen DJAMBOLEKA LOMA OKITONGONO | - Commissaire d'Etat aux Finances, Budget et Portefeuille |
| 12. Citoyen ILEO ITAMBALA | - Commissaire d'Etat aux Mines et Energie |
| 13. Citoyen THAMBWE MUAMBA | - Commissaire d'Etat aux Travaux Publics et Aménagement du Territoire |
| 14. Citoyen KASASA CINYATI MUTATI | - Commissaire d'Etat aux Transports et Communications |
| 15. Citoyen PENDJE DEMODETDO | - Commissaire d'Etat aux Affaires Foncières, Environnement et Conservation de la Nature |
| 16. Citoyen MOKOLO WA MPOIMBO | - Commissaire d'Etat à l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique |
| 17. Citoyen NZENGE ALIAZLAMBINA | - Commissaire d'Etat à l'Enseignement Primaire et Secondaire |

.../...

COMMISSAIRES D'ETAT (suite)

- | | |
|--|--|
| 18. Citoyen BEYEYE DJEMA | - Commissaire d'Etat à la Culture, Arts et Tourisme |
| 19. Citoyen KANGAFU VINCI GUDUMBANGANA | - Commissaire d'Etat à la Formation idéologique des cadres |
| 20. Dr. NGANDU KABEYA | - Commissaire d'Etat à la Santé Publique et Affaires Sociales |
| 21. Citoyenne MAYUMA KALA | - Commissaire d'Etat à la Condition Féminine et Famille |
| 22. Citoyen KEMBUKUSWA NE NLAZA | - Commissaire d'Etat à la Fonction Publique |
| 23. Citoyen MBATSHI BATSIA | - Commissaire d'Etat au Travail et Prévoyance Sociale |
| 24. Citoyen TSHIMBOMBO MUKUNA | - Commissaire d'Etat à la Jeunesse du Parti, Sports et Loisirs |
-

II. SECRETAIRES D'ETAT

1. Général d'Armée LIKULIA BOLONGO - Secrétaire d'Etat à la Défense Nationale et Sécurité du Territoire
2. Général 1e Brigade SASA MUAKA - Secrétaire d'Etat aux Anciens Combattants
3. Citoyen MUJINGA SUANA SAMUKASA - Secrétaire d'Etat à l'Administration du Territoire et Décentralisation
4. Citoyen KABALA KISEKASEKA - Secrétaire d'Etat aux Affaires Etrangères
5. Citoyen NYIWA MOBUTU - Secrétaire d'Etat à la Coopération Internationale et Commerce extérieur
6. Citoyen IBULA MUANA KATAKANGA - Secrétaire d'Etat à l'Information, Presse et PTT
7. Citoyen SELEMANI MUANA YILE - Secrétaire d'Etat aux Finances et Portefeuille
8. Citoyen KWIMI NSEL - Secrétaire d'Etat au Budget
9. Citoyen KASEREMA KASAI - Secrétaire d'Etat au Plan
10. Citoyen NZUNGU LUNTADI - Secrétaire d'Etat à l'Agriculture et Développement Rural
11. Citoyen SENDWE KASONGO ILUNGA - Secrétaire d'Etat aux Mines et Energie
12. Citoyen BOSSEKOTA W'ATSIA - Secrétaire d'Etat aux Transports et Communications
13. Citoyen KIBANGULA KIA MAKONGA - Secrétaire d'Etat aux Travaux Publics et Aménagement du Territoire
14. Citoyen TSHOMBE DITEND - Secrétaire d'Etat aux Affaires Foncières Environnement et Conservation de la Nature
15. Citoyen BOGUO MAKELI - Secrétaire d'Etat à l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique
16. Citoyen NZALI LOPEMBE - Secrétaire d'Etat à l'Enseignement Primaire et Secondaire
17. Citoyen KISOLEKELE WAMBA - Secrétaire d'Etat au Travail et Prévoyance Sociale