



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.

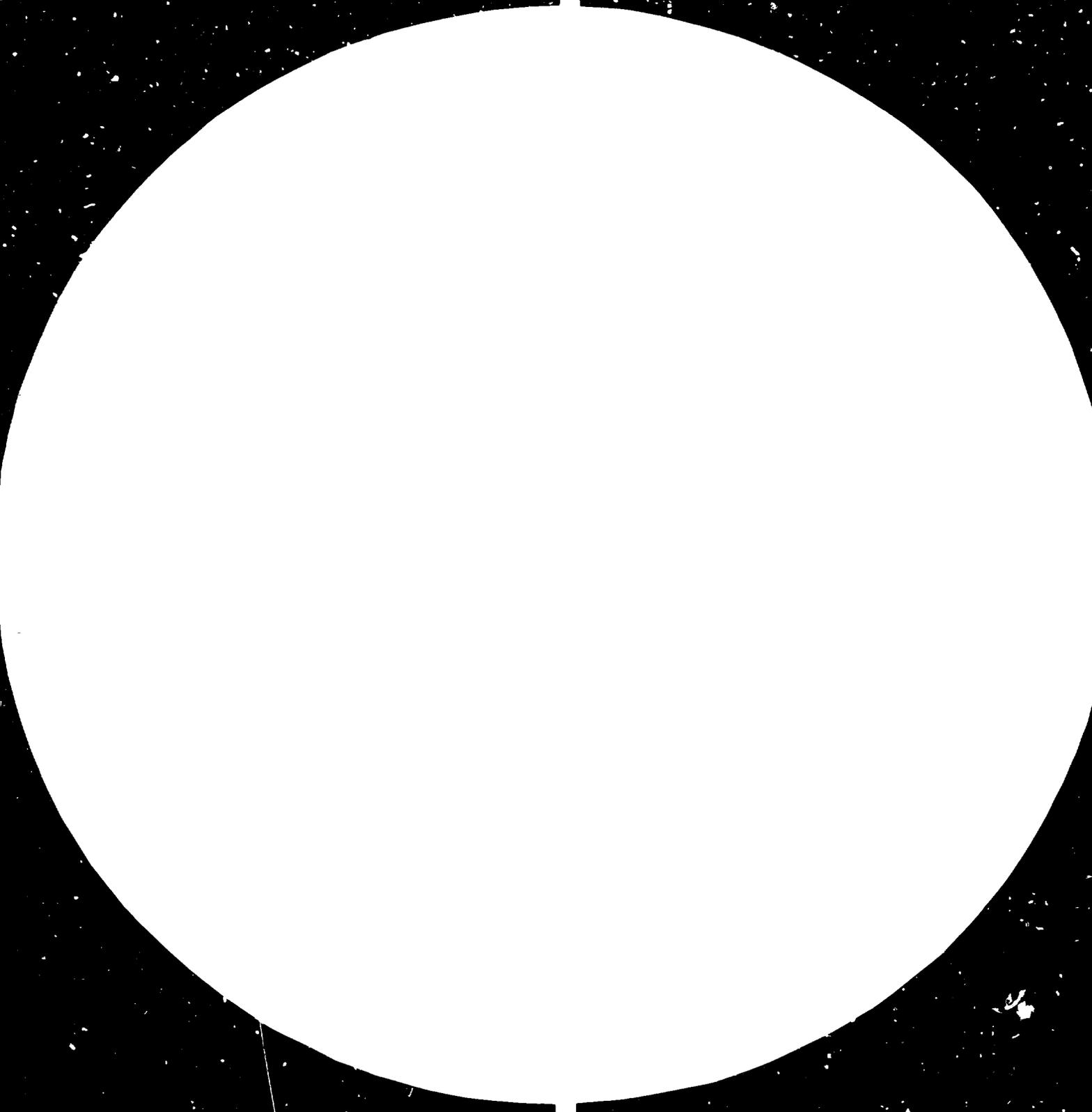
FAIR USE POLICY

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





28 25



Resolution Test Chart
1.0 1.1 1.25 1.4 1.6 1.8 2.0 2.2 2.5 2.8

Distr. RESTREINTE

12156

DP/ID/SER.A/404
21 juin 1982
FRANCAIS

PREPARATION DES PLANS DIRECTEURS DES
SECTEURS INDUSTRIELS

DP/PRC/81/007

CONGO

RP Congo.
Rapport technique : Proposition de création
d'EPHAC-International

Etabli pour le Gouvernement du Congo
par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
agent d'exécution du Programme des Nations Unies pour le développement

D'après l'étude de Francesco Aliprandi,
expert en industrie pharmaceutique

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Vienne

V.32-27981

Notes explicatives

Sauf indication contraire, le terme "dollars" (\$) s'entend du dollar des Etats-Unis d'Amérique.

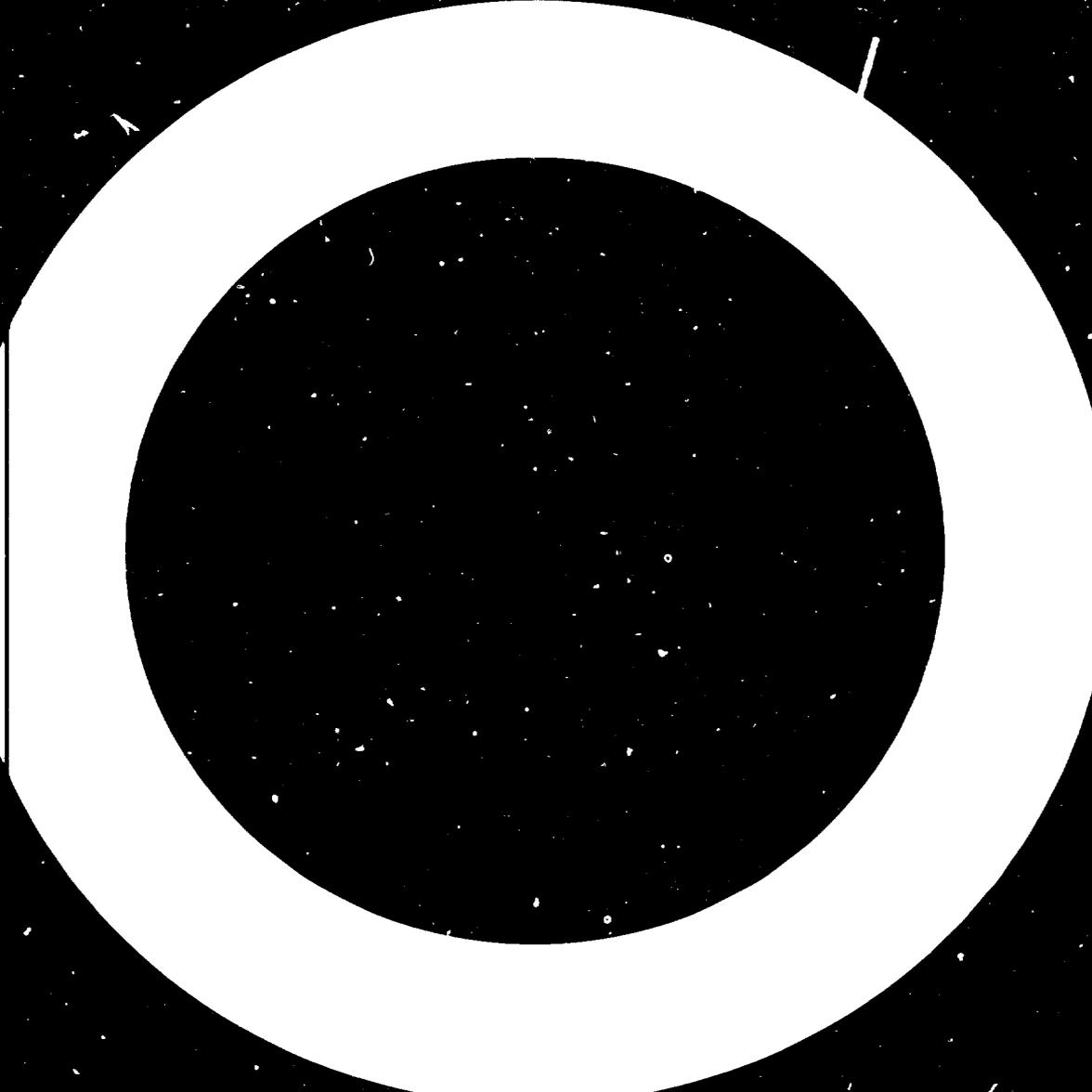
Durant la période sur laquelle porte le présent rapport, la valeur du dollar des Etats-Unis d'Amérique était la suivante:

<u>Pays</u>	<u>Monnaie</u>	<u>Valeur du dollar des Etats-Unis en monnaie nationale</u>
Burundi	FBu	89,55
Congo		
Gabon		
Ouganda	ShU	82
République centrafricaine	FCFA	280
République-Unie du Cameroun		
Rwanda	FR	92
Zaire	Z	5,5

Les sigles suivants ont été utilisés dans le présent document:

ATC	Agence transcongolaise des communications
CEPGL	Communauté économique des Pays des Grands Lacs
CTC	Centre des Nations Unies sur les sociétés transnationales
CTPD	Coopération technique entre pays en développement
EPHAC	Entreprise pharmaceutique de l'Afrique centrale
IRDAC	Institut de recherche pour le développement en Afrique centrale
UDEAC	Union douanière et économique de l'Afrique centrale

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.



RESUME

La mission réalisée dans le cadre du projet DP/PRC/81/007, intitulé "Préparation des plans directeurs des secteurs industriels prioritaires" a eu lieu du 20 juillet au 27 septembre 1981.

L'un des objectifs du projet était d'aider le Gouvernement congolais à préparer des plans directeurs pour le développement de l'industrie pharmaceutique. Toutefois, ayant constaté qu'une industrie pharmaceutique nationale congolaise ne serait pas viable, l'expert a exploré les possibilités d'établir une industrie pharmaceutique au niveau des pays d'Afrique centrale et de créer une société multinationale africaine à but non lucratif, l'Entreprise pharmaceutique de l'Afrique centrale (EPHAC-International).

L'expert a étudié les problèmes que poserait la constitution d'une telle société (formation du capital, participation des différents pays d'Afrique centrale aux sociétés nationales, etc.) et quelles en seraient les motivations sur le plan social, professionnel et politique.

La recherche pharmaceutique est coûteuse. Il sera nécessaire de créer un centre de recherche pharmaceutique qui dépendra de l'Institut de recherche pour le développement en Afrique centrale.

L'EPHAC aura le monopole d'achat, de production et de vente pour les médicaments essentiels dans les pays d'Afrique centrale (Burundi, Congo, Gabon, Ouganda, République centrafricaine, République-Unie du Cameroun, Rwanda et Zaïre). Dans chaque Etat sera prévue une usine de formulation et les sociétés nationales seront localisées sur les 5 réseaux de grande distribution pour désenclaver les zones rurales.

Le contrôle sur EPHAC-International sera assuré par les ministres de la santé des huit pays associés.

Enfin, il y a tout lieu d'espérer qu' EPHAC-International sera en mesure de réaliser une optimisation intégrée des fonctions relatives à l'importation, l'achat, la production, la recherche, l'information, l'éducation sanitaire, la grande distribution, dans l'intérêt de l'utilisateur final.

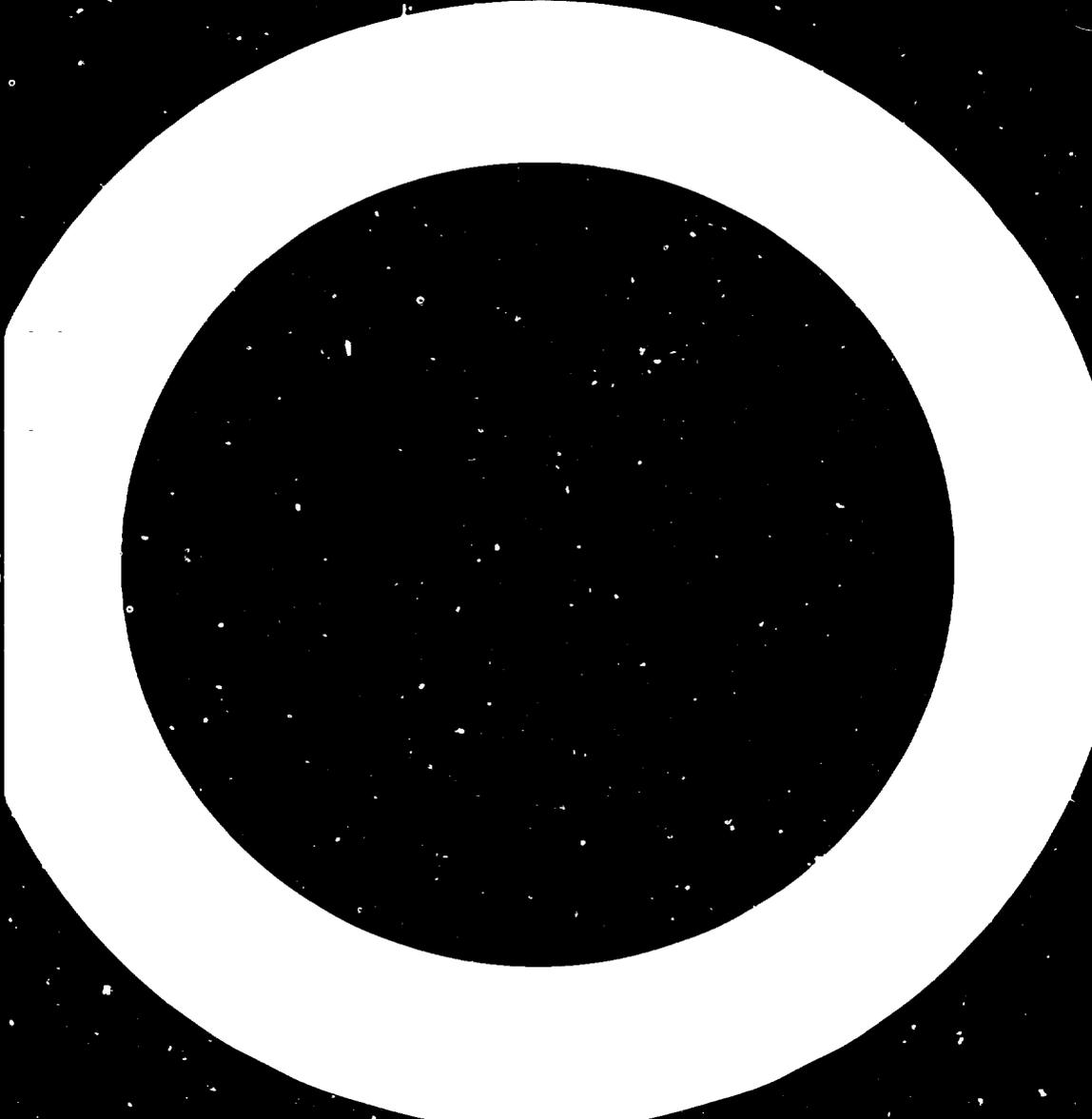


TABLE DES MATIERES

<u>Chapitres</u>	<u>Page</u>
INTRODUCTION.....	7
RECOMMANDATIONS	8
I. ENTREPRISE PHARMACEUTIQUE DE L'AFRIQUE CENTRALE.....	10
A. Constitution de la société	10
B. Motivations d'EPHAC-International	13
C. Caractères distinctifs d'EPHAC-International	15
II. RECHERCHE SCIENTIFIQUE	16
A. Problèmes que pose la recherche pharmaceutique	16
B. Formation des chercheurs.....	17
C. Le centre de recherche pharmaceutique d'EPHAC	17
D. L'Institut de recherche pour le développement en Afrique centrale	19
E. Possibilités offertes par le Centre de recherche pharmaceutique	20
III. LA FONCTION D'APPROVISIONNEMENT D'EPHAC-INTERNATIONAL.....	22
A. Economie relative à l'approvisionnement.....	22
B. Pénétration des marchés	24
C. Conclusion	24
IV. PRODUCTION A GRANDE ECHELLE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS	25
A. Economie de production	27
B. Rôle productif complémentaire de la chaîne des dépôts pharmaceutiques des réseaux	28
V. DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS AUX COMMUNAUTES ENCLAVEES	30
VI. OPTIMISATION DE L'ECONOMIE INTEGREE D'EPHAC-INTERNATIONAL ...	33
A. Situation actuelle du marché des médicaments	34
B. Situation prévisionnelle (1990) du marché des médicaments	34

VII.	UTILITE ET COMPLEMENTARITE DU MARCHE LIBRE ET DU MARCHE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS	37
A.	Marché libre des produits pharmaceutiques et marché des médicaments essentiels selon la liste établie par les ministres de la santé	37
B.	Rôle des ministres de la santé des pays associés	39
VIII.	EFFETS SYNERGIQUES ET MULTIPLICATEURS D'EPHAC-INTERNATIONAL SUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DES PAYS ASSOCIES	41
<u>Annexe.</u>	Liste des personnalités rencontrées	45

Tableaux

1.	Participation des pays au capital social d'EPHAC-International ...	10
2.	Participation des pays aux sociétés nationales EPHAC	11
3.	Réseaux de distribution des usines pharmaceutiques d'EPHAC- d'EPHAC-International	25
4.	Parcours indicatifs des cinq réseaux de grande distribution International	32
5.	Evaluation du marché des médicaments	35
6.	Prévisions des coûts annuels des médicaments essentiels pour le programme "Santé pour tous d'ici l'an 2000"	36
7.	Prospectives d'un marché commun d'Afrique centrale	44
<u>Figure.</u>	Réseaux de distribution des usines pharmaceutiques d'EPHAC- International	26

INTRODUCTION

Le défi lancé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) "Santé pour tous d'ici l'an 2000" a provoqué diverses réactions concernant le problème des médicaments. Le problème que posent les médicaments a, en effet, des aspects parfois contradictoires, d'ordre technique, politique, économique, moral, médico-sanitaire, et les médicaments, besoin essentiel, touchent des intérêts énormes aux niveaux individuel, national et international.

La mission réalisée dans le cadre du rapport DP/PRC/81/007 intitulé "Préparation des plans directeurs des secteurs industriels prioritaires" a eu lieu du 20 juillet au 27 septembre 1981 et l'expert a, à cette occasion, visité cinq pays du centre de l'Afrique : le Congo, le Gabon, la République centrafricaine, la République-Unie du Cameroun et le Zaïre. La liste des personnalités rencontrées au cours de la mission figure en annexe.

Les objectifs du projet étaient d'aider le Gouvernement congolais à préparer des plans directeurs pour le développement de l'industrie pharmaceutique. En coopération avec les autorités congolaises compétentes, l'expert devait établir une liste des produits pharmaceutiques consommés dans le pays, étudier la liste des produits pharmaceutiques importés, évaluer la qualité des installations sanitaires, le système de distribution et les besoins de médicaments, le contrôle de la qualité des produits importés ou fabriqués localement, établir la liste des médicaments essentiels, préparer une liste des matières premières susceptibles de servir à la fabrication des médicaments, ainsi qu'élaborer un plan directeur pour le développement d'une industrie pharmaceutique nationale.

Ayant constaté la non-viabilité d'une industrie pharmaceutique nationale congolaise, l'expert a exploré les possibilités d'une industrie pharmaceutique au niveau des pays d'Afrique centrale et proposé la création d'une société multinationale africaine qui offrirait de grandes possibilités de développement industriel au Congo ainsi qu'aux autres pays intéressés.

RECOMMANDATIONS

Il est prématuré essayer d'esquisser dès maintenant une possible stratégie pour la réalisation d'EPHAC, mais, de l'avis de l'expert, chaque pays peut utiliser les trois mois de 1981 pour :

- Mieux intégrer le programme de production de médicaments, dans sa politique générale pour la santé;
- Commencer immédiatement les actions pratiques pour améliorer sa propre situation nationale dans le domaine de médicaments;
- Créer les conditions préalables qui peuvent faciliter ou rendre possible une coopération internationale dans un temps assez proche;
- Prendre tout de suite des décisions ou approuver des projets déjà en cours de discussion, mais en les modifiant, s'il y a lieu, de façon qu'ils puissent à l'avenir être en harmonie avec la réalisation d'EPHAC ;
- Promouvoir l'information et la prise de décision aux plus hauts niveaux, soit dans le milieu national, soit en coopération avec les homologues des autres pays.

Dans cette même période, chaque ministre de la santé et ses collaborateurs feront part de leurs opinions, réactions, doutes, critiques et difficultés aux ministres de la santé des autres pays du centre de l'Afrique ainsi qu'aux fonctionnaires de l'OMS et de l'ONUDI de leur propre pays (chaque centre du PNUD des huit pays sera informé à temps et recevra une copie du rapport EPHAC).

Après cette phase de sensibilisation, prise de conscience, discussion, formation d'opinions et prise de décisions, il sera possible d'esquisser une stratégie préliminaire pour la progressive réalisation d'EPHAC.

L'expert a donné les conseils suivants :

- Un problème complexe exige une solution globale dans laquelle tous les aspects partiels sont harmonieusement composés : dans le cas d'EPHAC la stratégie souhaitable devra donc utiliser une approche systématique qui prenne en considération les différents aspects politiques, juridiques, sociétaires, économiques, financiers, médico-sanitaires, technologiques (de production et distribution), commerciaux, sociaux, de formation du personnel scientifique (recherche et contrôle de la qualité), programmation (achats, production, distribution, gestion des stocks) ;
- Envisager d'abord une solution optimale pour chaque aspect, mais ensuite l'adapter et la redistribuer dans le temps et dans les pays pour optimiser la solution complexe globale ;
- Démembrer un problème difficile dans une succession logique de difficultés mineures; si un problème paraît maintenant insoluble, le retarder dans le temps en créant les préalables pour qu'il puisse être efficacement affronté dans une période ultérieure ;

- Développer le programme des médicaments à partir des bases immédiatement disponibles, aussi simples soient-elles : réaliser une progression sans brusques sauts ou solutions de continuité, pour aller vers des solutions meilleures utilisant les techniques les plus avancées, mais surtout plus appropriées et afin d'animer progressivement le risque d'entreprise, en élargissant graduellement le champ des activités.
- Développer toujours en priorité les hommes, puis les machines, les usines et les entreprises.
- Valoriser les différences entre les huit pays en adaptant la stratégie générale de façon à utiliser les points de force et combler les carences de chacun, avec avantage pour tous.
- En général, il sera opportun de développer la stratégie de réalisation d'EPHAC en utilisant la logique de chaque processus de planification en cycles annuels.

I. ENTREPRISE PHARMACEUTIQUE DE L'AFRIQUE CENTRALE

A Constitution de la société

L'expert a proposé la constitution d'une grande industrie pharmaceutique intitulée "Entreprise pharmaceutique de l'Afrique centrale" (EPHAC) groupant huit pays du centre de l'Afrique : le Burundi, le Congo, le Gabon, l'Ouganda, la République centrafricaine, la République-Unie du Cameroun, le Rwanda et le Zaïre. Cette entreprise multinationale - à but non lucratif - qui apparaîtra comme un signe concret de la coopération africaine et de la solidarité internationale, produira et distribuera les médicaments essentiels à 60 millions de personnes.

Le capital social d'EPHAC-International sera versé par les huit pays proportionnellement aux besoins de leur population (tableau 1) :

Tableau 1. Participation des pays au capital social d'EPHAC-International

	Pays	Valeur en %	
	Congo	4	
	République centrafricaine	6	= 22 %
	République-Unie du Cameroun	10	
Pays appartenant à l'Union douanière et économique de l'Afrique centrale (UDEAC)	Gabon	2	
	Zaïre	42	
Pays appartenant à la Communauté économique des Pays des Grands Lacs (CEPGL)	Ouganda	20	
	Rwanda	8	= 78 %
	Burundi	8	

La société assumera les fonctions suivantes :

- Direction générale et planification
- Finance/Administration/Contrôle
- Technique
- Achats/Distribution
- Recherche
- Personnel.

Le personnel de direction sera réduit au minimum et devra posséder le maximum de qualités professionnelles et humaines. Les fonctions les plus importantes respecteront dans une certaine mesure la distribution géographique mais seront attribuées surtout en fonction de la valeur et de la capacité des hommes.

Le seul but de la société mère - EPHAC-International - sera de fournir aux habitants des pays qu'elle groupe les médicaments essentiels au coût le plus bas et avec la meilleure distribution possible. Elle devra veiller à conserver un équilibre budgétaire.

Les filiales nationales appartiendront pour 50 % au pays hôte et pour 50 % aux sept autres pays en proportion des populations qui en bénéficieront. Elles établiront leur propre bilan, qui sera consolidé dans le bilan général d'EPHAC-International et tendront à réaliser un plan de production qui sera discuté annuellement pour ce qui concerne les quantités et les prix de cession, et accepté et signé par les ministres de la santé des divers pays qui formeront le Conseil d'administration. Ce plan aura valeur de contrat et sera compris dans le budget de chaque ministère de la santé.

Si le coût de revient des médicaments produits est inférieur au prix standard de cession sur lequel l'accord se sera fait, la société nationale productrice en aura le bénéfice ; s'il est supérieur, la perte sera supportée par la société nationale. Les matières premières et matériels auxiliaires seront distribués par EPHAC-International aux différentes sociétés nationales au coût d'achat standard.

Le Conseil d'administration de chaque société nationale sera formé par le ministre de la santé du pays hôte, qui en sera le président, et de sept représentants des pays associés qui auront été nommés par leur ministre de la santé.

La participation des pays aux sociétés nationales EPHAC sera la suivante (tableau 2) :

Tableau 2. Participation des pays aux sociétés nationales EPHAC

Société nationale	UDEAC				CGL			
	République Congo centrafricaine	République Unie du Cameroun	Gabon	Zaïre	Ouganda	Rwanda	Burundi	
EPHAC-Zaïre	2	3	5	1	71	10	4	4
EPHAC-Ouganda	2	3	5	1	21	60	4	4
EPHAC-Burundi	2	3	5	1	21	10	4	54
EPHAC-Rwanda	2	3	5	1	21	10	54	4
EPHAC-Congo	52	3	5	1	21	10	4	4
EPHAC-Rép. centrafricaine	2	53	5	1	21	10	4	4
EPHAC-République-Unie du Cameroun	2	3	55	1	21	10	4	4
EPHAC-Gabon	2	3	5	51	21	10	4	4

Tous les ministres de la santé des pays d'Afrique centrale présenteront en juin à EPHAC-International le plan complet des besoins annuels de médicaments essentiels de leur pays (auquel s'ajouteront par la suite le matériel sanitaire, les produits zoothérapeutiques et phytothérapeutiques). Dès lors, EPHAC-International (avec sa direction des achats et sa direction technique centrale) sera chargée de définir la meilleure stratégie pour développer une industrie pharmaceutique africaine compétitive, en réduisant progressivement la dépendance économique de l'étranger et les coûts totaux (production + distribution) des médicaments essentiels qui seront consignés au même prix dans tous les dépôts

pharmaceutiques de tous les réseaux. EPHAC-International aura donc en toute autonomie la responsabilité de choisir la meilleure stratégie concernant achat, importation, production locale, distribution et recherche, afin de répondre au coût le plus bas et avec le meilleur service possible aux besoins de médicaments essentiels de cette région. C'est EPHAC-International qui lancera les appels d'offre relatifs aux matières premières ou aux médicaments spécialisés qui assurera le maximum de production pharmaceutique à l'échelle locale, éventuellement sous licence quand il s'agira de produits brevetés, qui proposera aux sociétés nationales EPHAC les meilleures localisations, dimensions et spécialisations pour leurs usines pharmaceutiques et des dépôts pour les médicaments situés sur les grands réseaux de production/distribution, qui assignera à chaque usine la production trimestrielle et annuelle à réaliser, qui proposera à tous les ministres de l'industrie des Etats membres les moyens de produire en Afrique centrale les principes actifs pharmaceutiques, matières premières auxiliaires, matériel sanitaire, etc...

Pour venir à bout de cette tâche complexe, la Direction générale prendra modèle sur les sociétés multinationales concurrentes; elle aura donc toute l'autorité et la responsabilité nécessaires pour assumer des risques et prendre des décisions économiques en toute autonomie et conservera par ailleurs tout le pouvoir de contrôle et de définition des objectifs au moyen du Conseil d'administration - seul organisme qui pourra en n'approuvant pas le bilan prévisionnel ou consolidé présenté par le directeur général l'obliger à démissionner.

Le bilan consolidé d'EPHAC-International sera présenté en deux versions : la version financière habituelle de tout bilan public, et la version "sociale" qui mettra en évidence, pour chaque objectif politique indiqué par le Conseil d'administration, l'analyse des coûts et bénéfices réalisés dans l'année par EPHAC, en comprenant parmi les bénéfices ceux qu'en retireront les consommateurs (réduction des prix des médicaments), la communauté de chaque Etat (contribution au développement industriel et technologique), les communautés d'Afrique centrale (UDEAC et CEPGL), le personnel d'EPHAC (primes de productivité, de qualité, de service, etc.).

La compétence professionnelle et la valeur de chaque directeur général (ainsi que l'utilité publique d'EPHAC) seront mises en évidence dans les trois bilans sociaux qui couvriront la période de son mandat - qui est normalement de trois ans, renouvelable une seule fois.

Il est vraiment important de bien concevoir dès le début la délicate relation entre les hommes d'EPHAC-International et ceux des huit EPHAC-National : les directeurs d'EPHAC-International auront sans aucun doute une responsabilité plus grande - et de ce fait, une autorité supérieure à celle de leurs collègues des sociétés nationales (mais une rémunération du même ordre); ils devront montrer à leurs collaborateurs au plan national que leur action permet d'obtenir dans le moyen terme des résultats économiques et sociaux bien supérieurs aux coûts : une série d'indicateurs comparés de prix de revient réalisés dans les différentes usines nationales pour les différents produits, du niveau de qualité et de service offerts par les différentes sociétés nationales, des balances économiques et sociales des huit sociétés nationales, des coûts-bénéfices réalisés par EPHAC-International, permettra à chaque directeur ou cadre de la société multinationale africaine d'évaluer sa propre contribution (et celle de son pays) à l'amélioration de la santé des peuples d'Afrique centrale grâce aux médicaments essentiels.

Les sociétés nationales EPHAC ne sont pas des appendices grégaires d'EPHAC-International ; ce sont au contraire les cadres nationaux qui, périodiquement, procèdent à l'élection des principaux directeurs centraux (directeur technique central, directeur des recherches, directeur des approvisionnements, directeur de la grande distribution, directeur du personnel, directeur du plan, et directeur des affaires juridiques), en usant de critères rigoureux concernant leurs compétence professionnelle et leur qualité humaine, proposant pour chaque fonction deux candidats, parmi lesquels le Conseil d'administration d'EPHAC-International fait son choix, conservant toutefois l'autonomie quant à la nomination du directeur financier et du directeur général.

Une autre caractéristique d'EPHAC-International est que, si elle a une adresse légale, elle n'a pas de siège fixe, utilisant tout à tour les différents sièges nationaux ; les sept directeurs centraux ont ainsi davantage l'occasion d'être personnellement présents dans la société nationale qui convient le mieux au moment où cela est le plus nécessaire, réalisant le double avantage d'avoir un meilleur service professionnel avec des frais généraux réduits. Les directeurs centraux forment donc une équipe de choix, toujours disponible pour guider, soutenir ou conseiller, orientée sur la réalisation d'une direction participative par objectifs, mais directement responsable pour les seules fonctions d'approvisionnement, grande distribution, recherche et plan, qui sont confiées à EPHAC-International.

b. Motivations d'EPHAC-International

Puisque cette première société multinationale africaine n'a pas de but lucratif (chaque "profit" est systématiquement transformé en réduction du prix des médicaments essentiels, et bénéficie les populations), il convient de s'interroger sur la motivation de son groupe directeur, ainsi que sur la motivation de chaque homme ou femme qui en font partie.

1. Motivation sociale:

Le but et la raison d'être d'EPHAC est de fournir les médicaments essentiels les plus efficaces à un niveau élevé de qualité et à un coût raisonnable aux couches les plus pauvres de la population, avec une distribution qui les rendent accessibles aux communautés humaines les plus éloignées et enclavées.

2. Motivation professionnelle.

Dans le milieu africain et au stade actuel de développement, EPHAC est vraiment une entreprise stimulante qui exige, à tous les niveaux et dans tous les rôles, une compétence et une efficacité professionnelles élevées, chacun contribuant dans le domaine de sa compétence à l'élévation et à l'indépendance scientifique, technologique et économique de son pays.

3. Motivation politique.

EPHAC peut constituer une réalité économique offrant une solution alternative aux sociétés transnationales pharmaceutiques uniquement africaines. En outre, elle peut représenter, par l'exemple qu'elle offre, une formidable contribution à l'idéal de l'unité africaine.

4. Compétitivité.

Le principe de la concurrence est largement utilisé pour réaliser l'objectif général d'EPHAC:

Les fournisseurs locaux des huit pays auront des privilèges en tant qu'acheteurs mais à des conditions au moins égales aux conditions d'importation que l'on peut obtenir de leurs concurrents étrangers.

Les prix des produits des usines pharmaceutiques d'EPHAC pourront concourir avec les meilleurs prix d'importation des médicaments étrangers et aussi avec les prix des producteurs locaux (filiales étrangères ou producteurs privés africains). Le prix standard des médicaments essentiels cédés par les sociétés nationales EPHAC à EPHAC-International, sera chaque année défini sur la base des performances moyennes réalisées par la meilleure usine pharmaceutique du réseau.

Des primes à la qualité, au service, et des inscriptions au palmarès (sur la base des bilans et des statistiques comparatifs publiés par EPHAC) seront décernés annuellement par EPHAC-International aux différentes sociétés nationales.

5. Stimulation.

Cinquante pour cent des bénéfices inscrits au bilan de chaque EPHAC-National seront distribués comme prime à la productivité en parts égales entre tout le personnel qui aura contribué au succès de l'entreprise (les 50 % restants étant utilisés pour réduire les prix des médicaments).

Les pertes éventuelles resteront à la charge de la société nationale inefficace et seront réglées à l'aide des fonds du ministère de la santé du pays en question.

6. Participation.

L'équipe EPHAC s'efforcera de réaliser un système de direction participative par objectif capable de mobiliser les énergies et les potentialités de chaque membre de la société, en mettant et stimulant leur droit et leur devoir de participation active à la gestion de l'entreprise.

La singularité des buts sociaux et économiques de cette multinationale de service permet en effet une étroite association d'intérêts personnels et communautaires, individuels et publics, qui ouvrent de nouvelles opportunités à la création d'une démocratie industrielle originale et authentiquement africaine.

Ce sera dans la pratique quotidienne de la vie réelle de l'entreprise que chaque fonction définira son propre style qui, certainement, sera africain, mais différent pour chaque pays : le personnel directeur et les cadres seront, par exemple, de plus en plus choisis sur le plan international africain parmi les hommes les plus capables des huit pays.

C. Caractères distinctifs d'EPHAC-International

Les caractéristiques qui différencient EPHAC d'une société multinationale pharmaceutique des pays industrialisés sont les suivants :

- EPHAC est en soi l'expression de la coopération interafricaine pour réaliser plus efficacement des exigences communes, et non l'expression d'une volonté d'exploitation étrangère d'un marché local.
- Elle n'a pas de but lucratif ; elle est essentiellement au service de la santé des populations d'Afrique centrale ; (dans le respect de toutes les cultures et différentes échelles de valeurs sans tenir compte des ethnies, des races, religions, idéologies, systèmes sociaux et politiques).
- EPHAC veut respecter la souveraineté nationale de chaque Etat, toute loi et tout règlement juste et efficace, et contribuer efficacement à la réalisation des objectifs et politiques des plans de développement respectifs ; elle désire être fondée sur des règles internationales universellement acceptées /"code de conduits" proposé par le Centre des Nations Unies sur les sociétés transnationales (CTC) de l'ONU/ sans être cependant soumise à la juridiction des huit pays au service desquels elle se trouve.
- EPHAC est une entreprise industrielle et commerciale multinationale à système décisionnaire centralisé avec une stratégie globale, et partageant informations, ressources et responsabilités entre toutes les entités nationales ; elle appartient exclusivement aux pays membres proportionnellement au chiffre de leur population sanitaire, chaque pays étant représenté par le ministre de la santé en exercice.
- EPHAC désire représenter une contribution africaine concrète à la construction du nouvel ordre économique international, instaurant avec les autres sociétés multinationales pharmaceutiques mondiales un rapport nouveau de coopération et d'échange sur un plan absolument paritaire, favorisé par sa stricte spécialisation dans le domaine des maladies tropicales et par son but de service non lucratif dans le secteur public des médicaments essentiels.

II. RECHERCHE SCIENTIFIQUE

A. Problèmes que pose la recherche pharmaceutique

Il n'est pas difficile de faire la différence entre une industrie pharmaceutique authentique et de "bonnes usines pharmaceutiques". Il suffit d'examiner le secteur "Recherche" de cette entreprise : si l'industrie a réussi à mettre au point, en une dizaine d'années, un ou deux produits originaux de qualité, on a affaire à une vraie industrie pharmaceutique qui marche bien parce que son secteur "Recherche" lui garantit un bel avenir; sinon, on a seulement affaire à une bonne usine, toujours dépendante de quelques entreprises étrangères qui seules peuvent directement exporter ou permettre, sous licence, la fabrication du produit original breveté dont on désire disposer dans le pays. Il faut noter, cependant, qu'un seul principe actif nouveau, sélectionné parmi 5 000 nouvelles molécules, est généralement plus efficace et moins dangereux que les bons médicaments déjà disponibles.

Malheureusement, la recherche pharmaceutique est très coûteuse et ne peut donner de résultats valables que dans le long terme (8-10 ans) : moins de 200 parmi environ 10 000 usines pharmaceutiques dans le monde ont une réelle capacité de recherche ; les 20 industries "leaders" ont eu à charge, en 1978, 80 % des dépenses de recherche pharmaceutique globale, et elles maîtrisent actuellement plus de 50 % du marché mondial. Mais, surtout, c'est d'elles que dépend l'avenir de ce marché.

L'expert a visité les petites usines pharmaceutiques congolaises et zaïroises ; il a pu vérifier que les laboratoires pharmaceutiques n'avaient qu'une production limitée ou se contentaient de conditionner les médicaments ; aucun organisme de santé qui se respecte ne saurait aujourd'hui leur reconnaître la capacité de respecter les normes internationales de bonne fabrication. Mais c'est là, cependant, la base essentielle. Il faudra, avant tout, réaliser dans chaque pays au moins une usine pharmaceutique valable (il n'y en a que 3 000 dans le monde, il devrait être possible d'en réaliser une dizaine, répondant à critère, en Afrique centrale).

Il reste, cependant, indispensable que ces usines aient, dès le départ, un avenir garanti, en les réunissant toutes en une seule industrie pharmaceutique authentique et 100 % africaine avec une réelle capacité de recherche et des débouchés suffisants pour pouvoir amortir les grands coûts de la recherche. Aucun pays d'Afrique centrale ne peut à lui seul y subvenir ; aucun des différents pays n'a actuellement la capacité scientifique et technologique nécessaire : mais toutes sortes de possibilités s'offrent, si l'on choisit la voie de la coopération concrète sur le plan de la recherche scientifique, pharmaceutique et médicale : l'Organisation mondiale de la santé a un siège à Brazzaville et l'Office de la recherche scientifique et technique français d'outre-mer (ORSTOM) a des sièges à Brazzaville, Pointe-Noire, Bangui, Yaoundé et Libreville. Il y a aussi d'autres institutions africaines de recherche - comme l'Institut pour la recherche des plantes médicinales à Yaoundé - différentes universités qui réalisent des programmes de recherche à Kinshasa et dans presque tous les autres pays d'Afrique centrale. Il y a donc un grand potentiel humain, intellectuel et scientifique et un immense patrimoine biologique et génétique (plantes, animaux, micro-organismes) à connaître et à valoriser, soit du point de vue de l'utilité pharmaceutique, soit en raison des autres possibilités qu'il peut offrir pour le développement de l'Afrique centrale.

Toutes ces possibilités seront perdues si on n'est pas capable d'initiative intelligente et prévoyante, en formant avec la contribution de chaque pays et de l'ONU, un Centre de recherche pharmaceutique et médical incorporé dans EPHAC-International, qui seul pourra devenir un partenaire international capable d'échanger ses produits originaux en discutant sur pied d'égalité, avec les grandes multinationales pharmaceutiques mondiales.

B. Formation des chercheurs

Il est nécessaire de reconnaître que ce ne sont pas les grands bâtiments (aussi bien équipés soient-ils) qui produisent une bonne recherche : en réalité, ce sont les chercheurs, avec leur intelligence, leur efforts sérieux de préparation scientifique professionnelle et surtout leurs qualités humaines (coopération et dévouement à leur pays), qui font que l'on obtient de bons résultats. Leur formation scientifique ne peut pas dépendre d'un seul pays : il faudra donc nécessairement élargir la structure des aides bilatérales reçues jusqu'ici (pour les anciennes colonies françaises de part de la France, pour le Zaïre de part de la Belgique, pour l'Ouganda de part du Royaume-Uni) en étendant la coopération scientifique à d'autres pays de la Communauté européenne (Italie, Suède, Suisse, République fédérale d'Allemagne) et il conviendrait d'y ajouter l'aide scientifique de l'URSS, des pays de l'Est, du Canada, de la Chine, des Etats-Unis, d'Israël et du Japon.

Les premiers stages de formation pour ces chercheurs (sélectionnés dans les huit pays entre leurs meilleurs universitaires, hommes et femmes) se feront donc à l'étranger, par exemple à l'ORSTOM à Paris, aux instituts tropicaux d'Hambourg, de Londres, d'Amsterdam ou de Bâle, à l'Université catholique de Louvain, à l'Institut de recherche pharmacologique "Negri" de Milan, à l'Institut universitaire d'écologie tropicale d'Abidjan, à l'Institut Weizman de Tel Aviv, etc. Mais le second et le plus important stage de formation sera réalisé, pour tous les chercheurs des pays associés, au Centre de recherche pharmaceutique d'EPHAC-International : ce n'est qu'ainsi que leur formation sera complète et surtout bien adaptée à la réalité africaine et aux nécessités des Africains. La formation scientifique de base et les différents stimulants fournis par les écoles de recherche européenne étrangères, l'effort commun de la recherche en équipe, seront beaucoup plus utilement replongés dans la réalité africaine, et sûrement adaptés et orientés vers les vraies nécessités sanitaires des huit pays d'Afrique centrale.

C. Le Centre de recherche pharmaceutique d'EPHAC

Un problème assez délicat est celui du choix de la localisation et du rôle du Centre de recherche pharmaceutique d'EPHAC-International : à la différence du problème de la production (qui peut efficacement être résolu avec la spécialisation différenciée de chaque usine des sociétés nationales d'EPHAC) il n'y a pas d'autre possibilité pour la recherche, ayant pour principe de minimiser le rapport coûts/efficacité, que d'avoir un seul centre de recherche international pour les huit pays ; les coûts sensibles et prolongés, insoutenables pour un seul pays, d'une part, l'efficacité, bien supérieure dans un milieu scientifique qualifié et international, d'autre part, ne permettent d'autre alternative que la concentration des efforts au niveau du marché commun d'Afrique centrale, le seul capable d'utiliser les résultats et d'amortir les coûts à l'avantage de la santé d'une grande masse de consommateurs (60 millions d'Africains), disposant pour la plupart d'un très faible pouvoir d'achat.

Il faut cependant éviter certaines erreurs dans la réalisation d'un projet trop ambitieux : les rôles de ce centre de recherche d'EPHAC-International concernent seulement : la coordination intégrée de tous les programmes de recherche pharmaceutique et médicale dans les huit pays ; la réalisation d'un service scientifique central, avec des spécialistes africains toujours au courant des progrès de la technique à la disposition de chaque pays; la constitution d'une école de formation professionnelle permanente pour l'éducation des chercheurs, des techniciens, des directeurs des usines pharmaceutiques et des directeurs de contrôle de la qualité, des médecins et des directeurs des grandes unités sanitaires de base (exclusivement pour la pratique thérapeutique et technique dans la prescription des médicaments, et pour l'intégration d'un correct usage des médicaments essentiels dans l'économie des unités sanitaires et dans l'éducation sanitaire des grandes masses populaires). Cette école fournira aussi à tous les pays associés un flux constant des meilleures informations scientifiques et économiques sélectionnées dans le domaine des médicaments essentiels et de leur utilisation pratique chimique. Une contribution bien valide qu'EPHAC International/Recherche peut offrir aux huit ministères de la santé c'est la coordination de leurs efforts pour établir (à partir des formulaires nationaux) un seul formulaire de médicaments pour l'Afrique centrale, accepté par les pays associés, périodiquement mis à jour par une commission internationale (formée par des représentants des commissions nationales).

Il sera rédigé en noms génériques (mais avec une rubrique de correspondance avec les noms de marques déposées), classés par ordre alphabétique, par groupe pharmacologique et par action thérapeutique. Il comprendra aussi de nombreuses préparations magistrales d'efficacité éprouvée (liste AFRO élargie, établie en commun accord avec les huit ministères) et une liste de médicaments traditionnels, extraits d'herbes ou d'organes animaux, indiquant le processus de préparation rigoureusement contrôlé et les modalités thérapeutiques d'usage dûment expérimentées ; cette action de valorisation de la médecine traditionnelle doit être soutenue, continue et prudente, faisant appel à la richesse séculaire de nombreuses cultures ; elle est essentielle en milieu rural, mais elle offre aussi les meilleures chances de développer des principes actifs nouveaux et originaux, permettant une rentabilité future généralisée.

Le Centre de recherche pharmaceutique d'EPHAC-International sera donc constitué par un nombre très réduit de chercheurs, directeurs et professionnels, éducateurs à très haut niveau, qui mettront en valeur le plus possible les opportunités de recherche que chaque société EPHAC-nationale aura la capacité de développer de façon autonome.

Tous les pays associés possèdent des traditions scientifiques ou populaires médicales, peut-être même des institutions scientifiques, des savants ou des chercheurs expérimentés, et ont aussi des problèmes de santé qui les caractérisent : c'est la responsabilité de chaque "EPHAC-National" de choisir la meilleure localisation pour son propre département de recherche pharmaceutique, normalement associé au meilleur institut de recherche scientifique du pays. Il est vraiment à conseiller que l'Institut de contrôle de la qualité soit aussi associé à cet Institut de recherche scientifique national : il pourra utiliser son coûteux équipement analytique et scientifique:

. pour le contrôle de la qualité des matières premières des produits finis et des matériaux auxiliaires achetés ou importés;

. pour le contrôle final des médicaments essentiels produits dans l'usine pharmaceutique et de la stabilité des stocks en distribution dans les dépôts pharmaceutiques du pays;

. pour la recherche pharmaceutique réalisée par EPHAC-National;

. pour les différents programmes de recherche scientifique de l'institut national de recherche auxquels il sera associé.

EPHAC-International, dans le cas de cette concentration des ressources scientifiques, aura certainement la possibilité de favoriser tous les pays associés avec des contrats très avantageux d'achats cumulatifs des appareils scientifiques, avec garantie des pièces de rechange et surtout d'assistance technique efficace pour tous les équipements scientifiques modernes et sophistiqués.

Réaliser les fonctions de recherche, contrôle de la qualité, éducation/information dans un seul système bien intégré et fonctionnant à différents niveaux est le seul moyen qui permette un bon usage des ressources extrêmement rares en Afrique qu'offrent chercheurs, entrepreneurs, éducateurs et techniciens professionnellement bien formés, qui puissent coopérer librement dans les centres et institutions bien équipés et ouverts à tous.

D. L'Institut de recherche pour le développement en Afrique centrale

Pour les mêmes raisons d'économie de recherche et surtout d'efficacité dans le processus innovateur, le Centre de recherche pharmaceutique et médical d'EPHAC-International à son tour ne sera probablement pas isolé mais constituera un département de l'Institut de recherche pour le développement en Afrique centrale (IRDAC), dans le but de promouvoir l'application directe et immédiate dans les pays africains de tous les résultats scientifiques obtenus par la recherche autonome ou par la meilleure recherche mondiale pouvant être incorporée en technologies utiles pour le développement. L'IRDAC sera donc un institut de recherche appliqué au niveau international, spécialisé dans la valorisation locale des technologies appropriées, financé et soutenu par les pays Africains associés et par les organisations internationales (OMS - UNESCO - ONUDI), qui orientera tous ces efforts en vue d'obtenir des solutions scientifiquement et technologiquement avancées mais culturellement et économiquement appropriées au milieu africain. Ses projets de recherche seront annuellement choisis par les ministres de la recherche scientifique de tous les pays africains associés.

Dans le cas du Département de recherche pharmaceutique d'EPHAC-International, cela pourra signifier la possibilité pour ses chercheurs d'utiliser à des coûts abordables un équipement scientifique de pointe et toujours à jour, et surtout de pouvoir vivre dans un "milieu" scientifique international cordial et stimulant (les chercheurs des différentes disciplines et formations scientifiques échangeront des idées novatrices) : encore une fois la volonté de coopération interafricaine pourra créer les conditions optimales pour une aide internationale plus concrète.

Une initiative extrêmement efficace de l'IRDAC sera de prévoir à proximité une large zone "d'innovation industrielle" où plusieurs bâtiments industriels, très simples mais complètement équipés avec les différents services techniques et les instruments de contrôle industriel, seront mis à la disposition des chercheurs, des entrepreneurs

éventuels, des ministres de la recherche, de l'industrie, des mines ou de l'agriculture de tous les pays associés pour expérimenter dans les unités pilotes, avec les prototypes, dans les usines expérimentales, tous les résultats de la recherche, les idées nouvelles, la nouvelle technologie ou les systèmes de fabrication appropriés dans la difficile phase de passage de la recherche appliquée au développement industriel. Toutes les facilités seront à la disposition du pays qui voudra les utiliser pour une période d'un, deux, trois ans au maximum, et chaque projet nouveau pourra profiter de l'assistance scientifique, technologique, d'expérimentation, d'évaluation économique, d'organisation et direction pour rendre efficace le processus innovateur.

Le contrat terminé, l'expérimentation pourra conduire à renoncer à l'idée, à une nouvelle idée, à un brevet industriel, à la réalisation d'un investissement industriel dans le pays d'origine, à une plus grande initiative industrielle entre plusieurs pays intéressés, etc... et les facilités redeviendront disponibles pour de nouvelles innovations.

E. Possibilités offertes par le Centre de recherche pharmaceutique

Seule l'existence efficace du Centre de recherche pharmaceutique permettra un changement qualitatif profond dans les relations entre les multinationales pharmaceutiques qui ont déjà fait leurs preuves, et la nouvelle multinationale africaine. Il deviendra, par exemple, possible de :

- Etablir un programme commun de recherche pharmaceutique et de développement des nouveaux produits pour lutter contre les maladies tropicales, financé par des organismes bilatéraux et multilatéraux ou par l'OMS, sous la direction d'une équipe mixte d'Africains et d'étrangers en même temps et avec des moyens comparables, tant en Afrique qu'en d'autres pays qui pourront aboutir à un éventuel co-brevet de produit ou de procédé, avec couverture exclusive du seul marché d'Afrique centrale par EPHAC-International.

- Obtenir, avec la médiation et le financement de l'OMS, que pour chaque nouveau produit réellement efficace dans la thérapie des maladies tropicales, la multinationale pharmaceutique qui l'a trouvé soit récompensée de son effort de recherche par un remboursement des dépenses encourues correspondant à la cession à l'OMS des droits de brevet ; l'OMS aura ainsi la possibilité de donner les licences de fabrication semi-gratuitement aux industries pharmaceutiques habilitées des pays qui choisiront le nouveau produit dans leur liste de médicaments essentiels. Progressivement, le principe de la propriété exclusive du brevet sera substitué.

- Obtenir de la part des multinationales pharmaceutiques, le financement gratuit à titre d'une coopération Nord-Sud exemplaire et efficace, du nouveau centre de recherche pharmaceutique et médical d'EPHAC-International. Les contributions à ce financement pourraient être proportionnelles à la valeur des exportations réalisées par les multinationales dans les huit pays pendant la période 1960-1980 et seront publiées dans les publications mondiales de la coopération technique entre pays en développement (CTPD) de l'ONU.

- Obtenir, en réalisant le renforcement, dans le cadre de la Communauté européenne, des aides bilatérales reçues jusqu'à présent, des différents organismes de recherche scientifique nationaux des pays d'Europe, un transfert plus efficace de connaissances et de résultats acquis dans le domaine de la médecine traditionnelle africaine, notamment pour les principes actifs que l'on peut extraire des plantes médicinales et d'organismes animaux ou micro-organismes qui forment le patrimoine biologique africain. L'aide du Fonds européen de développement (qui devrait doubler le montant global des aides bilatérales) sera employée pour le développement d'une école scientifique africaine au centre de recherche pharmaceutique et médical d'EPHAC-International, en finançant les programmes de recherche appliquée et de développement réalisés en parallèle avec des équipes mixtes afro-européennes, entre l'institut africain et les meilleurs instituts de recherche européens.

III. LA FONCTION D'APPROVISIONNEMENT D'EPHAC-INTERNATIONAL

Le choix réalisé en commun accord par les huit ministères de la santé des pays d'Afrique centrale d'une liste de médicaments essentiels devra fournir à EPHAC une position privilégiée de monopole (monopole d'achat) et lui permettra donc d'avoir un vrai pouvoir de négociation, en réalisant de gros achats au moment le plus favorable. Le groupe d'achat ainsi réalisé aura encore plus de force si d'autres nations comme, par exemple, l'Angola, le Tchad, et la Guinée équatoriale, s'associent pour obtenir de meilleures conditions d'achat.

La politique d'industrialisation commune à tous ces pays d'Afrique centrale pose comme choix fondamental que l'achat de médicaments finis (c'est-à-dire sous forme de préparations pharmaceutiques) soit complètement remplacé par l'achat des seuls principes actifs, dès que la structure productive des usines sera prête à fonctionner. L'achat des matières premières auxiliaires et des matériaux de médication sera donc, le plus tôt possible, remplacé par les fournisseurs africains des huit pays, s'ils s'avèrent capables de produire à un niveau de qualité pharmaceutique et à un prix égaux ou inférieurs aux prix internationaux.

Tous les matériaux, les machines et les appareils scientifiques pour les dix usines pharmaceutiques seront donc achetés directement par EPHAC (avec option préférentielle pour les fournisseurs africains compétitifs) réalisant ainsi les meilleures conditions économiques d'achat et d'assistance technique, mais garantissant aussi les conditions de gestion et d'entretien à l'avenir à cause de la normalisation, de la flexibilité modulaire, des contrats "anti-obsolésence" qu'il est possible d'obtenir quand on a un vrai pouvoir de négociation, et aussi l'aide de l'OMS et de l'OIT pour la formation permanente à tous les niveaux.

A. Economie relative à l'approvisionnement

Les achats groupés représentent donc une des approches multiples qui permettent le mieux de réduire le prix du médicament ; EPHAC peut réaliser les deux conditions qui lui permettent de se présenter comme un partenaire commercial puissant et paritaire :

- Le grand volume d'achat (matières premières et matériels pour les médicaments essentiels pour une population sanitaire de 60 millions d'habitants) :
- Le monopole d'achat, de production et de vente dans les huit pays du centre de l'Afrique, pour le seul secteur du marché pharmaceutique des médicaments essentiels, protégé par une barrière douanière commune vers l'extérieur qui taxe toute importation de médicaments finis, et facilité par la libre circulation des médicaments dans le marché commun d'Afrique centrale.

Cette force contractuelle (les meilleurs acheteurs des huit pays et à tour de rôle tous les acheteurs des sociétés EPHAC-National sont envoyés à EPHAC-International où ils reçoivent leur formation professionnelle) permettra aussi d'obtenir des conditions intéressantes en réalisant, au niveau multinational, les contrats plus délicats relatifs au transfert technologique

ou scientifique : par exemple, si une spécialité pharmaceutique brevetée est comprise dans la liste commune des médicaments essentiels, EPHAC-Approvisionnement essaiera d'obtenir la licence de fabrication et de distribution pour tout le marché, et la possibilité de remboursement des taxes douanières. Les contrats concernant les royalties seront signés avec l'assistance de l'OMS/CTPD. Pour les contrats plus généraux, relatifs aux modalités du transfert technologique (achat d'usines pharmaceutiques, brevets de produit ou de processus, entreprises conjointes dans le domaine de la recherche scientifique, relations et accords avec les multinationales pharmaceutiques, etc.) les conseils d'autres organismes des Nations Unies (CNUCED, CTC, ONUDI, PNUD, UNESCO) ou de la Communauté européenne (CEE), FED, ou d'autres organismes multilatéraux seront de grande utilité, surtout dans une optique économique de moyen et long termes.

Un autre but économique indirect, mais d'importance vitale pour le développement des pays associés, est marqué par le fait qu'EPHAC-International - intégralement africaine est privilégiée dans ses achats aux fournisseurs locaux, pourvu qu'ils soient capables d'offrir leurs produits à des prix et qualités compétitifs (EPHAC a comme but fondamental la réduction des coûts des médicaments essentiels). Pour cette raison, EPHAC fournira chaque année avec anticipation aux ministères de l'industrie des huit pays une liste de ses futurs achats, pour qu'ils puissent stimuler leurs industries naissantes en leur garantissant des débouchés importants dans un marché de 60 millions de personnes, ce qui leur permettra de bien dimensionner leurs usines en réalisant dès le départ des économies d'échelle importantes.

Le choix du port pour les importations (Douala-Libreville-Port-Gentil-Pointe-Noire-Matadi), le choix du système d'approvisionnement (appel d'offres plutôt que contrats directs, utilisation des courtiers pour les produits pharmaceutiques les plus importants, envoi d'acheteurs spécialisés sur les meilleures places du marché international, contrats complexes pluri-annuels d'achats de matières premières, savoir-faire pour la production locale dans le but d'acquies progressivement l'indépendance technologique, etc.), l'utilisation pour le transport jusqu'aux usines ou dépôts éloignés des mêmes réseaux et équipement de transport et distribution des médicaments, tout cela et d'autres avantages encore contribueront à montrer l'économie et l'efficacité de la centralisation des achats.

Il est évident que les économies plus substantielles ne sont pas réalisées par EPHAC-International à travers le simple mécanisme qui consiste à obtenir une réduction des prix du fait du grand pouvoir d'achat, mais plutôt par des relations commerciales plus complexes (par exemple : achat d'appareils scientifiques normalisés + contrat de maintenance + pièces de rechange ; un seul dépôt pour les huit pays ; achat d'un savoir-faire scientifique ou industriel pour un pays et diffusion gratuite dans tout le marché commun ; réalisation d'un contrat "clefs en main" avec une grande firme internationale pour une usine pharmaceutique dans un pays, mais avec une clause relative à la formation du personnel de gestion et du personnel opérationnel d'autres pays intéressés, qui pourront après cette expérience professionnelle réaliser des entreprises semblables dans leur propre pays, donc avec une diffusion gratuite de technologie, etc., dans le but de favoriser au maximum la naissance et le renforcement des connaissances scientifiques et des capacités technologiques africaines dans le domaine de l'industrie pharmaceutique et de toutes les industries collatérales.

B. Pénétration des marchés

Le groupe d'achat pourra aussi profiter quand cela sera vraiment opportun et surtout dans la première période de démarrage, des propositions faites à l'OMS par l'industrie pharmaceutique internationale, en raison notamment de la prise de conscience récente du potentiel considérable que représentent les marchés des pays en développement. Il sera cependant nécessaire de reconnaître que l'intérêt à long terme des multinationales pharmaceutiques étrangères est la pénétration dans des marchés potentiellement intéressants, en utilisant l'instrument de la diminution des prix (et des prix différenciés entre les pays) des médicaments finis (spécialités pharmaceutiques avec dénomination commerciale déposée) jusqu'à la limite du "dumping" ; les sociétés peuvent très facilement utiliser l'excédent de leur capacité productive dans le but d'empêcher la naissance d'une industrie locale, pour conserver la possibilité d'un deuxième instrument de pénétration : leur filiale locale, dont l'activité se limite normalement aux opérations de conditionnement, permet d'exploiter la main-d'oeuvre locale à bon marché ; la troisième et dernière opportunité de pénétration est la constitution d'une société mixte étrangère/africaine avec majorité étrangère ou à participation paritaire, ce qui permettra d'accuser des pertes (grâce au coût extraordinairement élevé à cause du caractère incontrôlable du prix de la molécule thérapeutique brevetée) et de transférer les profits au siège fiscal de la multinationale).

C. Conclusion

Si la puissance économique du monopole, représentée dans ce cas par EPHAC-International/Approvisionnement, oblige les multinationales pharmaceutiques à vendre leurs principes actifs non protégés par le brevet (produit pharmaceutique) ou à concéder les licences de fabrication et de vente pour leurs produits brevetés (contre le paiement de royalties) les sociétés essaieront certainement de réaliser le même profit sur les principes actifs. EPHAC-International devra en ce cas demander l'assistance scientifique de l'OMS et l'aide du CTPD, en cherchant parallèlement à établir avec les multinationales une relation nouvelle qui sera d'autant plus favorable qu'elle aura la possibilité d'échanger quelque produit original, résultat de ses propres recherches.

L'approvisionnement se présente donc comme une fonction complexe qui ne peut être réalisée efficacement qu'avec la constitution préliminaire d'un puissant groupe d'achat ; toutes les questions pratiques (garantie de solvabilité de la part des sociétés EPHAC-National, donc engagement des Etats envers leur multinationale, convertibilité des monnaies, couverture des frais de fonctionnement, modalités des appels d'offres, modalités du financement au départ) sont beaucoup plus faciles à résoudre dans l'optique d'une entreprise multinationale que face aux différentes contraintes que présente chaque pays ; une nouvelle liberté d'action permettra aussi le changement des modalités de coopération avec les organismes bilatéraux ou multilatéraux (ce qui ne signifie pas de brusques coupures) ; l'utilité et (le coût) de certaines structures nationales d'achat (avec leurs intérêts correspondants de pays ou de ministères) se termineront avec le passage du seul personnel plus qualifié à EPHAC-International/Approvisionnement.

IV. PRODUCTION A GRANDE ECHELLE DES MEDICAMENTS ESSENTIELS

Pour résoudre les problèmes de production, il est nécessaire de construire rapidement un système productif conérent et de qualité, avec des prix de revient compétitifs sur le plan de la concurrence internationale, et dont la capacité pourra s'étendre jusqu'à satisfaire la totalité des besoins en médicaments essentiels de tous les pays de l'UDEAC et aussi de la CGL.

Pour que chaque pays puisse avoir une production autonome, EPHAC doit prévoir dans chaque Etat au moins une usine de formulation à coût réduit (selon les suggestions de l'OMS, naturellement adaptées aux exigences particulières du pays) - ce qui est rapidement réalisable et à des coûts raisonnables si la structure d'EPHAC comporte une direction technique centrale dont l'activité ne s'exerce que dans les cas de nouvelles constructions et d'amélioration des usines, mais sans autorité ni responsabilité dans la gestion ordinaire. Pour favoriser ce délicat équilibre entre centralisation et décentralisation dans l'intérêt de tous les pays, les différentes sociétés nationales d'EPHAC seront constituées avec un système de participation croisée et seront localisées sur les réseaux de distribution (voir figure et tableau 3).

Tableau 3. Réseaux de distribution des usines pharmaceutiques d'EPHAC-International

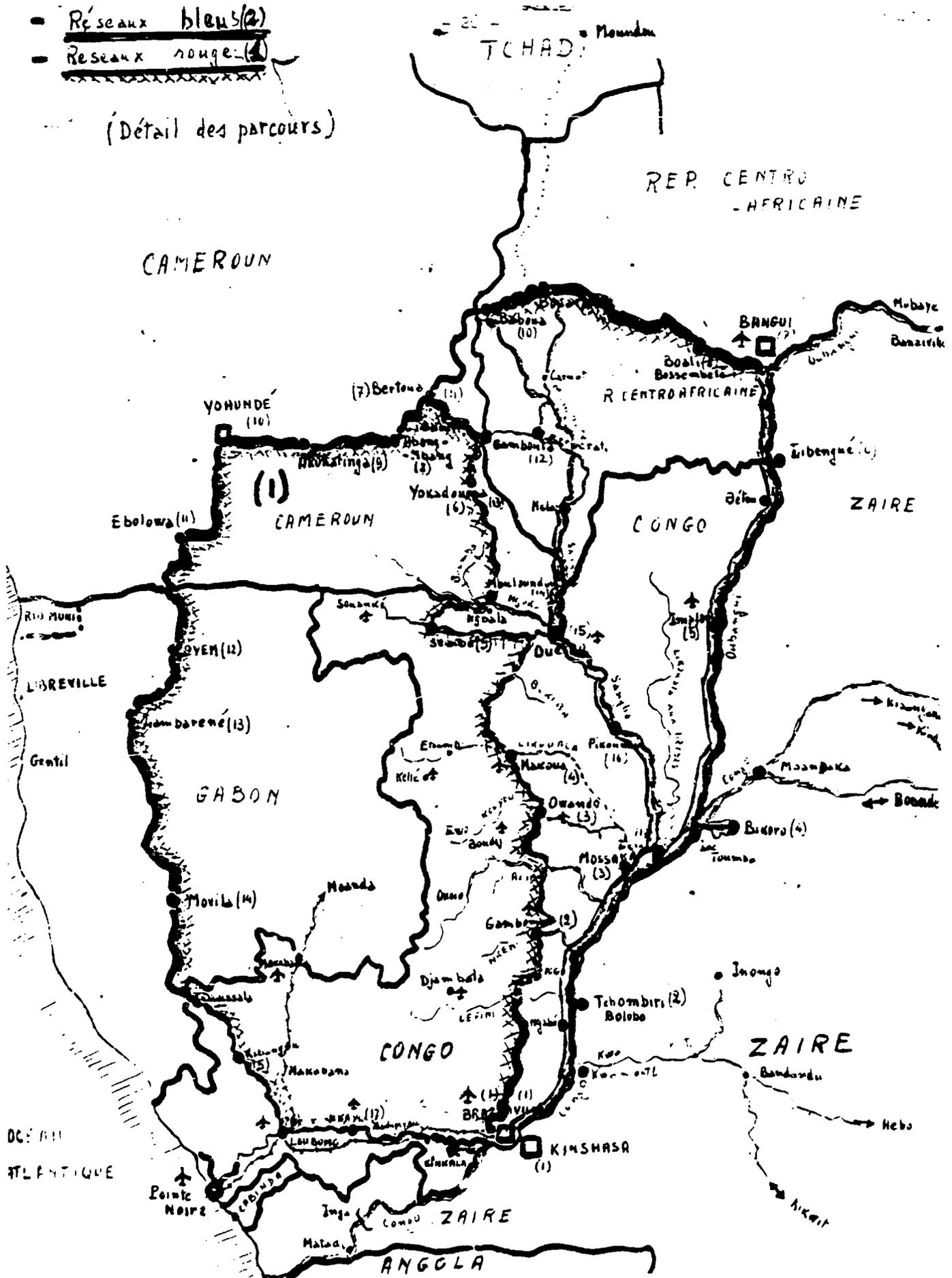
EPHAC-National		Réseaux de distribution EPHAC-International
Kinshasa	(EPHAC-Zaïre)	rouge 1 - 6 bleu 2
Kisangani	(EPHAC-Zaïre)	bleu 3 - 4 rouge 5
Kananga	(EPHAC-Zaïre)	bleu 4
Kampala	(EPHAC-Ouganda)	rouge 5
Kigali	(EPHAC-Rwanda)	rouge 5
Bujumbura	(EPHAC-Burundi)	rouge 5
Brazzaville	(EPHAC-Congo)	rouge 1 - bleu 2
Bangui	(EPHAC-Centrafrique)	bleu 2
Yaoundé	(EPHAC-République- Unie du Cameroun)	rouge 1
Lambaréné	(EPHAC-Gabon)	rouge 1

Ces usines modulaires prévues pour couvrir chacune les besoins de médicaments d'une population moyenne de trois millions de personnes après deux à trois ans de fonctionnement n'auront probablement couvert que les besoins de la moitié de l'ensemble de la population (à peu près 30 millions de personnes), mais chaque pays aura été approvisionné selon ses besoins dans la qualité et les délais requis. Pour rejoindre, dans l'intérêt général, les économies d'échelle correspondant à la dimension du marché commun d'Afrique centrale il sera opportun que chaque usine utilise l'espace d'expansion prévu dans le projet avec les machines et structures les plus modernes pour produire une seule spécialité pharmaceutique dont elle sera le fournisseur unique mais pour tout le marché d'Afrique centrale sans toutefois en avoir le monopole. Il conviendra également, en certains cas, que cette spécialisation s'exerce aussi (avec l'avantage d'une nouvelle réduction de coûts pour tous les pays et d'une plus grande pour tout le marché d'Afr qui concerne la technologie) sur les industries, le matériel ou les machines en amont de la production pharmaceutique (production de verre pharmaceutique et d'ampoules et fioles, de capsules operculées, boîtes ou

- Réseaux bleus (2)

- Réseaux rouges (4)

(Détail des parcours)



Réseaux de distribution des usines pharmaceutiques
d'EPHAC-International

tubes en plastique, flacons, etc.), réalisant ainsi des volumes de production rentables et réduisant les coûts de transport.^{1/}

A. Economie de production

La réalisation de cinq réseaux de grande distribution (voir chapitre V) destinés à faciliter le désenclavages des zones rurales aura comme conséquence logique la décentralisation des usines et des dépôts pharmaceutiques tout le long de ces parcours, soit routiers soit fluviaux, et de minimiser le coût total de la production et de la distribution. Cela permettra aux huit pays associés d'avoir chacun sa propre usine nationale, de petite dimension mais totalement autonome et équipée pour produire économiquement toutes les formes médicamenteuses (poudres, comprimés, dragées, ampoules, flacons, sirop, pommades, capsules, etc.) à un niveau de qualité élevé (certification standard international OMS) et en respectant les règles de fabrication.

La réalisation d'un système coordonné de dix usines pharmaceutiques en Afrique centrale (une pour chaque pays associé, à l'exception du Zaïre qui répartira sa production sur trois usines, localisées sur trois différents réseaux) sera paradoxalement plus facile et plus efficace que ne le serait la construction indépendante d'usines dans chaque pays.

La normalisation, l'achat et la construction modulaire des dix usines, en se conformant à un seul projet opportunément adapté (par exemple, en utilisant les "Guidelines for the establishment of low cost pharmaceutical formulation plants in developing countries" - OMS, Genève, 1980) permettra à EPHAC-International de les réaliser en série et de les faire démarrer dans l'espace de trois ans, avec de grandes économies globales, mais surtout de profiter des capacités professionnelles d'une entreprise locale de bâtiments préfabriqués pour chaque pays hôte.

Mais, après la période initiale d'apprentissage et de maîtrise de la technologie pharmaceutique et des méthodes de direction et de gestion, il sera nécessaire d'assurer la fourniture de la totalité des médicaments essentiels à l'ensemble des populations rurales qui, dans l'intervalle, auront été sensibilisées et formées à l'usage correct des médicaments et, à ce moment-là, il deviendra indispensable de doubler la capacité productive des usines.

Dans le projet et dans le plan des usines est déjà prévue une très large zone d'expansion (et la potentialité des services techniques généraux a été surdimensionnée de façon modulaire pour l'expansion future) avec un double but :

- Permettre une expansion spécialisée de chaque usine dans une seule forme médicamenteuse, en installant l'équipement industriel le plus moderne et assurant un grand volume de production, afin de réaliser le maximum d'économie d'échelle pour le pays hôte, mais aussi pour tous les autres pays des réseaux UDEAC et CGL. Toutes les usines des deux communautés d'Afrique centrale auront globalement doublé leur capacité productive avec le minimum de capital grâce à cette complémentarité des spécialisations et seront parfaitement capables de répondre aux besoins de médicaments essentiels de 60 millions de personnes ;

^{1/} Voir Appropriate Industrial Technology for Drugs and Pharmaceuticals, Monographs on Appropriate Industrial Technology (ID/232/10), annexes I à VI.

- Permettre l'installation d'une deuxième industrie en amont ou collatérale de l'industrie pharmaceutique pour la meilleure utilisation des services techniques et généraux et, surtout, pour la valorisation complète de l'instrumentation scientifique du laboratoire de contrôle de la qualité, en doublant son personnel qualifié qui pourra aussi utiliser les laboratoires pour la recherche appliquée d'amélioration des processus productifs. Cette possibilité, tout en réduisant les frais généraux des médicaments essentiels, contribuera au développement industriel du pays hôte et à son autonomie technologique.

La normalisation des machines, de l'équipement et des méthodes de production permettra de grandes économies dans la gestion d'un seul stock de pièces de rechange, dans l'efficacité de l'équipe mobile de maintenance pour chaque réseau de production-distribution, dans la simplicité et la diffusion des normes de contrôle de la qualité, dans la rotation systématique des spécialistes, des cadres et du personnel directeur destinée à stimuler et améliorer constamment leur capacité professionnelle.

B. Rôle productif complémentaire de la chaîne des dépôts pharmaceutiques des réseaux

Chaque dépôt (réalisé normalement en éléments préfabriqués en utilisant de préférence le matériel de construction local), projeté pour la réception, la bonne conservation et la gestion des stocks, et l'efficace diffusion des médicaments essentiels à toutes les unités sanitaires de base à l'intérieur du pays a aussi un rôle productif important, qui est complémentaire de celui des usines :

- Dans le dépôt peut être réalisé avec un équipement très réduit, à partir d'une certaine quantité de produits en vrac distribués par EPHAC-International, le conditionnement manuel spécial en dose thérapeutique avec instructions illustrées à l'intention du consommateur analphabète destiné aux unités sanitaires rurales plus éloignées, à la tête desquelles ne se trouve qu'un aide.
- Dans le dépôt peuvent être aussi réalisées, en utilisant le matériel précédemment envoyé aux usines pour le contrôle, toutes les préparations magistrales pouvant être faites sur place et les médicaments traditionnels obtenus avec les herbes médicinales, en respectant les formules et les procédés indiqués dans le formulaire galénique d'Afrique centrale, et en ajoutant à chaque préparation les instructions illustrées à l'intention du consommateur.

Si on observe la situation économique des huit pays d'Afrique centrale et la pression que les populations rurales commencent à exercer sur les gouvernements à propos des questions de santé (et de leurs besoins de médicaments), il semble de plus en plus évident qu'il est urgent de réduire les coûts des médicaments importés.

Le vrai problème est donc comment réaliser une industrie pharmaceutique efficace et économique qui soit une vraie solution au problème des médicaments essentiels pour tous.^{2/}

^{2/} Un rapport de la Banque Mondiale estime le prix d'une usine de produits pharmaceutiques dans la région à 26 millions de dollars. D'autres chiffrent ce coût à 35 millions de dollars. Le Projet OMS DPM/80 pour une usine pharmaceutique à bas coût prévoit 3 millions de dollars (1979). L'estimation de l'expert pour dix usines pharmaceutiques de ce type en Afrique centrale est de 60-80 millions de dollars (1980).

La solution envisagés dans ce chapitre semble vraiment viable et efficace et, surtout, immédiatement réalisable sans un investissement initial trop important; la réalisation en série de dix usines et leur démarrage peut couvrir la période 1982-1984; leur fonctionnement à pleine capacité pourra être réalisé en 1986, leur expansion spécialisée avec équipement industriel de grande échelle en 1988, leur fonctionnement à plein régime en 1990.

V. DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS AUX COMMUNAUTES ENCLAVEES

Pour tous les pays en voie de développement (et les cinq pays enclavés d'Afrique centrale confirment cette règle) le problème central n'est pas seulement d'avoir les médicaments^{3/}, mais c'est surtout celui de les rendre accessibles à toutes les communautés humaines du pays, si éloignées ou isolées soient-elles : la distribution est donc le problème le plus critique. Il est anormal qu'un habitant du nord du Congo soit obligé de payer à Impfondo un remède (chloroquine) pour combattre le paludisme à peu près cinq fois le prix que devra payer un fonctionnaire de Brazzaville et, surtout, il est terriblement injuste qu'il ne trouve pas le médicament dont il a besoin, parce qu'à l'avion y va une seule fois la semaine, les navires de l'Agence transcongolaise des communications (ATC) une fois par mois, et qu'il n'y a aucune route carrossable. Les autres pays enclavés d'Afrique centrale partagent avec le Congo cette tragique situation sanitaire, mais malheureusement aucun d'eux ne peut à lui seul soutenir la charge des coûts de transport nécessaire pour rendre les médicaments efficacement accessibles à leur population.

En transformant les transports linéaires en des réseaux à boucle (qui réalisent une distribution moins coûteuse et plus efficace, avec l'alimentation d'un plus grand nombre de dépôts pharmaceutiques tout le long d'un parcours fondamental, qui constitue la base pour la future diffusion des médicaments essentiels vers l'intérieur du pays) et en utilisant une circulation très fréquente des moyens de transports rapides, tant sur les routes que sur le fleuves, sur des réseaux internationaux qui servent en même temps production et distribution, EPHAC-International peut vraiment offrir une solution avantageuse pour tous les pays associés (voir tableau 4).

Le maximum d'efficacité du service (médicaments essentiels toujours frais et disponibles dans le conditionnement le plus approprié aux communautés humaines les plus éloignées, à un coût accessible) avec le minimum de charge de conservation et de distribution, est le but que doit poursuivre EPHAC-International/Distribution. Pour mieux utiliser son coûteux équipement de transport, elle assumera aussi tous les transports d'achat ou d'importation (liaison entre les ports ou les aéroports et les usines pour médicaments, matières premières, matériaux divers, machines et appareils, pièces de rechange, etc.) et pourra éventuellement faire des transports de médicaments non essentiels pour les réseaux des pharmacies privées contre paiement.

Tout le complexe système des stocks de la grande distribution (magasins d'achat ou d'importation, magasins de matières premières et matériel de conditionnement, magasins de pièces de rechanges, magasins de matériels auxiliaires et de bureau, magasins de marchandises en transit, magasins en cours de fabrication, dépôts pharmaceutiques de produits en vrac et conditionnés) sera sous sa responsabilité économique et gestionnaire. Pour en réduire les coûts totaux tout en assurant un bon service, elle réalisera un système de programmation intégré pour chaque réseau de production/distribution, fondé sur les prévisions annuelles de consommation des médicaments essentiels pour chaque dépôt, fournies par les huit ministres de la santé avec six mois d'anticipation ; la gestion du système qui exigera la mise sur ordinateur de tous les magasins, visera à réduire le capital

3/ On peut toujours les acheter, au prix d'une lourde et croissante dépendance économique et technologique :

- pour l'Afrique : 731 millions de dollars en 1977
- pour le Congo : 2 300 millions de FCFA en 1979 (860 millions en 1975; 480 millions en 1970)

circulant investi en stocks (soit à réduire les importantes quantités de devises nécessaires) avec une vitesse élevée de circulation pour éviter les ruptures des stocks (c'est-à-dire les demandes de consommation qui ne peuvent pas être satisfaites par manque de médicaments essentiels). C'est pour cette raison qu'EPHAC-International disposera d'un parc important de moyens de transport rapide (moderne, à l'occasion utilisable pour le transport de pellets ou de containers), soit routiers soit fluviaux, qui effectueront avec une fréquence élevée dans les deux sens les parcours à boucle des cinq réseaux, circulant aussi la nuit pour réduire le plus possible les coûts de transport et de gestion.

La minimisation du coût total que représentent transports et stocks apparaît comme indispensable aux populations rurales (la grande majorité dans les huit pays) qui voient finalement respecté leur droit à la santé mais dont le pouvoir d'achat est très faible, ainsi qu'aux Etats qui, avec la généralisation du service des médicaments essentiels, voient à peu près quadrupler en l'espace de quelques années leurs investissements en stocks. C'est pourquoi il est nécessaire d'envisager sérieusement des solutions techniques modernes pour le transport rapide de marchandise pour profiter au maximum de la navigabilité du fleuve Congo (et pour l'améliorer encore en créant des couloirs de glissement parallèles aux cours des rapides et cataractes) mais aussi des solutions modernes relatives à la gestion pour optimiser l'économie intégrée de programmation de production, de gestion des stocks, de programmation des transports. (Il sera avantageux d'utiliser les services des centres scientifiques d'IBM (International Business Machines), si on achète leurs machines. Les performances actuellement réalisées par les transports fluviaux (trois des cinq réseaux exigent l'utilisation des fleuves) sont si pauvres (15 jours pour Kinshasa-Kisangani, 12 jours pour Brazzaville-Bangui, à raison de deux fois par mois) qu'elles obligeront à augmenter les stocks de médicaments pour réaliser un service minimal - ce qui affecte dangereusement la stabilité et la qualité des médicaments. Les transports routiers sont difficiles car la plus grande partie des routes "nationales" ne sont ni goudronnées, ni entretenues; il n'est pas actuellement possible de voyager la nuit; il n'existe parfois que des pistes que l'on peut parcourir qu'avec des véhicules tout terrain, en dehors de la saison des pluies.

Les transports par avion, suffisamment fréquents et rapides, sont très coûteux et ne desservent que les localités disposant d'aéroport, à partir desquels la distribution est faite dans tout le pays. A l'avenir, le transport par avion ne pourra être utilisé que dans les cas urgents (épidémies, transport de malades, etc.). Une fois déterminée la meilleure solution techno-économique, il sera tout de même indispensable d'obtenir un financement de la Banque Mondiale et des banques de développement africaines, de la Banque de développement des Etats de l'Afrique centrale et de la Banque de la Communauté des pays des grands lacs, soit pour réaliser les travaux d'infrastructure fluviale et routière, soit pour acquérir l'équipement initial en moyens de transports rapides. Chaque gouvernement devra dans la mesure de ses possibilités économiques, fournir la main-d'oeuvre nécessaire pour réaliser l'entreprise dans le minimum de temps, en activant la formation d'un grand nombre de techniciens aux nouvelles technologies avec l'aide de l'ONUDI.

Tableau 4. Parcours indicatifs des cinq réseaux de grande distribution d'EPHAC-International

Réseau "rouge" (1)	Réseau "bleu" (2)	Réseau "bleu" (3)	Réseau "bleu" (4)	Réseau "rouge" (5)
Congo Gabon (Guinée équatoriale) République-Unie du Cameroun	Congo République centrafricaine République-Unie du Cameroun (Tchad) Zaïre	Zaïre	Zaïre	Zaïre Ouganda Rwanda Burundi
Brazzaville	Brazza-Kinshasa	Mbandaka	Bandundu	Kisangani
Gamboma	Kwamouth	Lissala	Mouchié	Isiro
Owando	Tchombiri	Boumba	Koutou	Munghéré
Makoua	Bikoro	Bassako	Inongo	
Sembé	Loukoléla	Issangui	Oshwé	Juba
	Liranga	Kisangani	Port Franqui	(Soudan)
Mouloundou	Mobenzélé	Lomela	Kananga	Kampala
	Impfondo	Ikela	(Luluabourg)	
Yokadouma	Dongou	Bokoungou	Kikwit	Rigali
Gamboula	Botou	Boendé	Kengué	Bujumbura
Batouri	Mongoumba-Libengué	Mbandaka	Bandundu	
Bertoua	Bimbo			Bukavu
Boulai	Zinga			Kindu
Meiganga	Bangui			Ubundu
Ngaoundéré	Batangabo			Kisangani
Tibati				
Banyo	Maro			
Fcumban	Sarh			
Bafoussam	Bouso			
Bafang	N'Djamena			
Nkong-Samba	Bongor			
Kumba	Yagoua			
Buea	Maroua			
Victoria	Moukolo			
Douala	Garoua			
Yaoundé	Ngaoundéré			
Ebolowa	Baboua			
	Bouar			
	Carnot			
Oyem	Berberati			
Bifoum	Nola			
Lambaréné	Ouessou			
Mouila	Pikounda			
Ndendé	Mossaka			
	Kounda			
Kibangou	Ngabé			
Loubomo	Brazza-Kinshasa			
Nkayi				
Kinkala				
Brazzaville				

VI. OPTIMISATION DE L'ECONOMIE INTEGREE D'EPHAC-INTERNATIONAL

EPHAC-International ayant pour objectif principal de réduire le prix des médicaments essentiels et d'améliorer substantiellement le service aux masses rurales, réalise une optimisation intégrée de fonctions relatives à : importation, achat, production, recherche, information, éducation sanitaire, grande distribution, à l'avantage de l'utilisateur final.

En comparant son économie avec celle des multinationales pharmaceutiques du marché libre motivées par le profit et agissant dans un milieu économique différent, on peut observer ce qui suit :

- La fonction "achat" est plus importante (et onéreuse) pour EPHAC-International à cause de l'importation des produits;
- La fonction "production" peut être réalisée par EPHAC avec profit, à cause de la normalisation et de la simplification des conditionnements;
- La fonction "recherche" est plus importante (et onéreuse) pour EPHAC à cause des coûts élevés qu'exige la relance de la médecine traditionnelle et à cause des coûts de licences et royalties pour pouvoir produire localement et vendre les spécialités pharmaceutiques sous brevets figurant sur la liste commune des médicaments essentiels;
- Les coûts de publicité et de marketing sont compensés par la réduction des prix à l'utilisateur; Les coûts d'information médicale sont réduits grâce à une information médicale plus sérieuse et plus objective, moins publicitaire, concernant le bon usage du médicament, et s'adressant aux masses populaires;
- Une petite partie du bénéfice du producteur est utilisée pour une meilleure formation professionnelle du personnel d'EPHAC (indispensable dans la situation africaine) et la plus grande partie permet une réduction des prix;
- La grande distribution, en supprimant tous les bénéfices des grossistes et des pharmaciens du marché libre devrait permettre de faire de grandes économies. Les coûts de la diffusion vers l'intérieur, à partir des nombreux dépôts de médicaments situés sur les cinq réseaux, doivent être complètement pris en charge par les communautés locales, représentant leur contribution directe à l'effort de l'Etat pour rendre accessibles les médicaments essentiels à la plus grande partie de la population.

Il est important de comparer - les estimations étant cependant sujettes à caution - la situation actuelle du marché des médicaments (marchés mixtes, essentiels et non essentiels) avec la situation prévue pour 1990, c'est-à-dire pour quand il sera possible, avec la réalisation d'EPHAC, de produire localement et de distribuer sur tout le territoire centrafricain tous les médicaments essentiels compris dans la liste commune.

A. Situation actuelle du marché des médicaments

Importation de médicaments en Afrique (1977): 730 millions de dollars pour une population de 430 millions d'habitants, ce qui représente une consommation moyenne de 1,7 dollar par habitant.

Importation de médicaments dans les huit pays d'Afrique centrale (1979): 120 millions de dollars pour une population de 60 millions d'habitants, soit une consommation moyenne de 2 dollars par habitant.

Population urbaine privilégié effectivement servie: 25 %, soit 15 millions d'habitants, c'est-à-dire une consommation moyenne réelle de 8 dollars par habitant.

Exemple du Congo (1979)

Importation de médicaments: 8 millions de dollars pour une population de 1,5 millions d'habitants, soit une consommation moyenne de 5,4 dollars par habitant.

Population urbaine privilégiée effectivement servie (40 % de la population totale) soit 0,6 millions d'habitants, c'est-à-dire une consommation moyenne réelle de 13 dollars par habitant.

On peut conclure de ce qui précède que:

- Il existe une carence extrême de médicaments essentiels pour les masses rurales et les couches pauvres de la population;
- Il existe une surconsommation dangereuse de médicaments pour les couches privilégiées de la population urbaine;
- L'évolution en flèche de l'importation des médicaments ne sera plus possible à l'avenir, même pour les Etats les plus riches de l'Afrique centrale, pour des raisons soit économiques soit financières (absence de devises).

B. Situation prévisionnelle (1990) du marché des médicaments

Les ministres de la santé des huit pays d'Afrique centrale se sont engagés à réaliser de façon concrète le programme proposé par l'OMS "Santé pour tous d'ici l'an 2000" ; avec la réalisation d'EPHAC il sera possible, en 1990, de fournir à l'ensemble de la population les médicaments essentiels.

Puisque l'OMS estime que le minimum nécessaire de consommation pour les médicaments essentiels pourrait être de 3 dollars par habitant, on peut faire une évaluation grossière de l'effort qu'auront à fournir dans le futur les Etats d'Afrique centrale (voir tableau 5).

Tableau 5. Evaluation du marché des médicaments

	Population effectivement desservie	Coûts des médicaments	Type de médicaments	Consommation moyenne annuelle par habitant	
	En millions de dollars			En dollars	
1978	Population sanitaire (60 millions d'habitants)	15 (25 %)	120	Essentiels + non essen- tiels	2
1990	Population sanitaire (72 millions d'habitants)	72 (100 %)	220 80	Essentiels + non essen- tiels	3
Variations :	+ 2 % par an	+ 400 %	+ 180 % + 250 %		4,2

Cette évaluation préliminaire est fondée sur l'hypothèse de pouvoir réduire aux deux tiers l'actuelle importation (estimée à 120 millions de dollars) des médicaments non essentiels, par contingentement, en mettant obstacle à la surconsommation, qui risque d'augmenter avec l'amélioration du niveau de vie.

Grâce à l'action d'EPHAC-International, on peut estimer sur le seul marché des médicaments essentiels, une réduction des prix pour l'utilisation finale, de 30 à 40 %, c'est-à-dire dans le meilleur des cas une économie de 90 millions de dollars par an, en réduisant la charge pour les Etats de 220 à 130 millions de dollars.

Si les Etats d'Afrique centrale se décident pour une distribution élargie participative à 50 % / 50 % à la charge de l'Etat (prévoyance sociale) et 50 % à la charge des utilisateurs (qui peuvent aussi s'associer, au niveau local, pour partager les coûts/ les ministres de la santé devront prévoir dans leur budget un chiffre d'importation globale de 130 millions de dollars /an pour payer les médicaments à EPHAC à la consigne, dans l'espoir d'obtenir un remboursement de 65 millions de dollars par la vente successive des médicaments essentiels à leurs unités sanitaires de base. Dans le tableau 6 est donnée une prévision approximative de l'ordre de grandeur des coûts annuels des médicaments essentiels pour le programme "Santé pour tous d'ici l'an 2000" pour le marché d'Afrique centrale.

Tableau 6. Prévisions des coûts annuels des médicaments essentiels pour le programme "Santé pour tous d'ici l'an 2000".

	Pourcentage de population sanitaire à servir	En millions de dollars/an
Zaïre	48	62
Ouganda	14	18
Rwanda	8	10
Burundi	<u>8</u>	<u>10</u>
Communauté des pays des grands lacs	78	100
Congo	4	6
République centrafricaine	6	8
République-Unie du Cameroun	10	13
Gabon	<u>2</u>	<u>3</u>
UDEAC	<u>22</u>	<u>30</u>
	100	130

Le chiffre de 130 millions de dollars peut encore être réduit s'il est escompté avec les revenus de la taxe douanière commune sur l'importation des médicaments non essentiels.

VII. UTILITE ET COMPLEMENTARITE DU MARCHÉ LIBRE ET DU MARCHÉ
DES MÉDICAMENTS ESSENTIELS

A. Marché libre des produits pharmaceutiques et marché des médicaments
essentiels selon la liste établie par les ministres de la santé

La coupure entre les deux marchés (opération réalisée de manière autonome et responsable par les huit ministres de la santé des pays du centre de l'Afrique en établissant la liste des médicaments essentiels, chacun pour son pays) a de larges conséquences politiques, économiques et sociales : elle affecte de nombreux intérêts individuels et publics au niveau national et international aussi que de grandes entreprises pharmaceutiques transnationales ; elle est, d'autre part, en relation directe avec le droit à la santé de 60 millions de personnes. Bien que cette opération présente des dangers, les avantages énoncés à la suite l'emporteront, à long terme :

- Les huit pays auront chacun la possibilité de concentrer leurs maigres ressources sur la seule composante des médicaments essentiels en réalisant des investissements directement productifs ;
- Le groupe des huit pays d'Afrique centrale sera en mesure d'avoir une industrie pharmaceutique autonome d'un coût peu élevé et de bonne qualité, des activités dans le domaine de la recherche qui lui garantiront de bonnes perspectives pour l'avenir et lui permettront d'être sur un pied d'égalité avec les grandes entreprises multinationales pharmaceutiques africaines ;
- Les entreprises multinationales, elles-mêmes, pourront toujours utiliser le marché libre comme voie de pénétration pour tous les médicaments non essentiels, sans problèmes, à cause de la complémentarité évidente des deux marchés. Elles auront aussi à long terme un interlocuteur valable ;
- Les huit pays d'Afrique centrale pourront bénéficier d'un service sanitaire exceptionnel.

Les ministres de la santé des huit pays d'Afrique centrale auront donc réalisé, grâce à EPHAC-International, une opération politique de grande valeur en créant deux marchés : celui des médicaments essentiels et le marché libre des produits pharmaceutiques, en se réservant le monopole, mais aussi en concentrant toutes les ressources de leurs Etats sur le marché des médicaments essentiels, contrôlant la surconsommation ou l'abus potentiel des médicaments non essentiels, réduisant en même temps le prix global des médicaments non essentiels pour les rendre accessibles aux couches les plus dépourvues de la population. La libre circulation des médicaments dans le marché commun des pays d'Afrique centrale sera établie avec l'abolition des taxes douanières entre les huit pays (ce qui favorisera l'efficacité du service de grande distribution d'EPHAC) et avec l'érection d'une barrière douanière commune vers l'extérieur (dont les revenus seront également utilisés pour déduire le prix des médicaments essentiels) pour protéger l'industrie pharmaceutique africaine naissante.

Cette opération ne manquera pas de soulever de vives réactions à la fois intérieures et extérieures, (de la part des multinationales pharmaceutiques étrangères qui dans certains cas sont établies en Afrique depuis longtemps ou ont déjà profondément pénétré le marché grâce à leur volonté de coopération et à leur action commune). Les huit ministres de la santé se trouveront toutefois en position de force pour maîtriser ces réactions et pour souligner la complémentarité des deux marchés dont ils seront les régulateurs :

1. Réactions à l'intérieur des pays associés d'Afrique centrale

Les réactions à l'intérieur viendront surtout de la part de deux catégories des personnes :

a) les couches urbaines privilégiées (propriétaires, industriels, commerçants, fonctionnaires, hommes politiques, militaires, etc.) qui à cause du prix plus élevé des médicaments étrangers sophistiqués seront obligés d'en réduire la consommation (réduction de l'abus des médicaments) généralement à l'avantage de leur santé et de la balance financière des Etats africains qui manquent toujours de devises ;

b) La corporation des médecins, qui n'acceptent généralement pas d'interférence dans l'exercice de leur profession et qui pourtant peuvent éviter de prescrire les médicaments essentiels et favoriser une autre spécialité pharmaceutique étrangère (c'est surtout sur les médecins que s'exerce, dans le domaine de la médecine la propagande des entreprises multinationales pharmaceutiques et, aussi, dans une moindre mesure d'autres entreprises commerciales). Il sera donc indispensable que chaque ministre de la santé réalise une sérieuse action d'information destinée aux médecins (et aux pharmaciens) mettant en relief la base scientifique de la liste des médicaments essentiels de l'OMS, et surtout le travail accompli par le comité scientifique national qui l'aura aidé à établir la liste nationale, ainsi que la coopération des huit ministres - élargir le plus possible la liste commune (sur laquelle sera basée la production industrielle d'EPHAC). Ce dialogue entre le ministre et le personnel sanitaire se poursuivra naturellement par une action de formation permanente, qui pourra déboucher sur un congrès médical de mise à jour qui se tiendra à tour de rôle dans les capitales des huit pays et au cours duquel se réaliseront les échanges interprofessionnels de la pratique thérapeutique des médicaments, l'insertion dans la liste de médicaments nouveaux, les communications des résultats des recherches éventuellement réalisées par EPHAC-Recherche mondiale, les communications relatives à la consommation de spécialités nouvelles, etc.

Il convient aussi de rappeler que la capacité de production des usines EPHAC de chaque pays n'est jamais saturée à 100 %, alors qu'elles disposent de la capacité nécessaire pour produire pour leur marché national d'autres médicaments non inclus dans la liste commune des médicaments essentiels (mais répondant aux exigences des médecins locaux), des préparations magistrales en grande quantité pour les hôpitaux, des médicaments traditionnels extraits de plantes caractéristiques du pays, largement diffusés dans les zones rurales locales, mais pas encore compris dans la liste commune des médicaments essentiels.

2. Les réactions extérieures

Les réactions les plus dangereuses provenant de l'extérieur sont celles des sociétés multinationales pharmaceutiques, qui se trouvent soudain en face d'interlocuteurs de marque : les huit ministres du marché commun d'Afrique centrale.

Ces ministres ont, cependant, beaucoup à offrir aux sociétés multinationales étrangères :

- Un marché de plus de 60 millions de personnes qui, avec une meilleure infrastructure, offrira de plus en plus de possibilités de pénétration commerciale;

- Un marché représenté par la couche sociale la plus intéressante pour des entreprises commerciales ayant un but lucratif - c'est à dire celle disposant des revenus les plus élevés (de 6 à 10 millions de personnes), seuls en mesure de payer les prix élevés des spécialités pharmaceutiques étrangères;
- La libération du marché libre pharmaceutique de toute interférence ou tentative de nationalisation ou de concurrence de la part de l'Etat (à l'exception du contrôle exercé par le ministre de la santé); la possibilité de maintenir les filiales ou succursales existantes, ou d'en ouvrir de nouvelles pour la seule production de médicaments non essentiels;
- La certitude de pouvoir continuer à livrer des quantités de plus en plus importantes de matières premières pour les médicaments essentiels ainsi que la possibilité de vendre les brevets correspondants et le savoir-faire;
- La possibilité de produire des médicaments essentiels sous leurs noms génériques, surtout dans les premières années de démarrage de l'industrie africaine, ou dans les périodes critiques des endémies; La possibilité d'utiliser l'espace d'expansion prévu dans les usines EPHAC pour des productions pharmaceutiques complémentaires;
- La possibilité d'entreprises conjointes pour la recherche scientifique, surtout dans le domaine de la médecine traditionnelle africaine, avec un programme de recherches coordonnées, entre le Centre de recherche pharmaceutique d'EPHAC et les meilleurs instituts de recherche étrangers;
- La possibilité de réaliser des recherches cliniques en Afrique centrale relatives à de nouveaux médicaments, qui peuvent être intéressants pour le traitement des maladies tropicales;
- L'extension automatique de "visa" pour les huit pays d'Afrique centrale, si les résultats obtenus par l'expérimentation chimique ont été positifs dans deux ou plusieurs de ces pays;
- La participation financière monétaire réduite (10 + 20 %) du capital public local dans les filiales d'Afrique centrale des entreprises pharmaceutiques multinationales, etc.

B. Rôle des ministres de la santé des pays associés

Le rôle de guide et contrôle sur EPHAC-International

Les ministres de la santé des pays associés dirigent et contrôlent EPHAC-International.

Ayant, de façon autonome, établi la liste des médicaments essentiels pour leur propre pays, les ministres de la santé choisissent aussi les médicaments essentiels (en doses standard) communs à tous les pays.

Les usines des sociétés nationales d'EPHAC pourront aussi produire et préparer d'autres médicaments, une fois atteint le but social international qu'ils poursuivent. Tout autre produit ou service (par exemple : analyses cliniques de l'environnement ; analyses chimiques, biologiques, microbiologiques, médicales ; support scientifique pour d'autres activités

économiques utilisant les services techniques centraux de l'usine ; utilisation des capacités non utilisées dans le service de transport rapide pour le secteur privé) devra être autorisé par le ministre-président, comptabilisé séparément et régulièrement facturé à l'utilisateur qui l'a demandé. Les revenus ainsi obtenus peuvent avoir une influence positive sur le bilan des sociétés nationales, tout en augmentant le service social et la contribution directe des unités productives au bien-être et au développement du territoire où elles exercent leur action.

Les ministres de la santé, membres de droit du Conseil d'administration d'EPHAC-International, recevront chaque année le bilan d'EPHAC-International ainsi qu'une copie du bilan de chaque société EPHAC-nationale et en discuteront; tous les bilans devront être en équilibre (c'est-à-dire sans profit ni perte) puisque les profits ou pertes des sociétés nationales seront portés au crédit ou au débit des pays correspondants et que les frais généraux d'EPHAC-International seront répartis sur les produits vendus à tous les pays.

Les ministres de la santé des pays associés doivent accepter les normes internationales de fabrication et le code de contrôle de la qualité pour les produits pharmaceutiques proposé par l'OMS et en garantir l'application dans leurs usines et sociétés nationales. Chaque lot de production de médicament sera pourtant accompagné des documents d'analyse et d'un certificat de qualité, pour éviter au pays qui le recevra de doubler systématiquement le contrôle. Le contrôle des certificats de qualité délivrés par les laboratoires et le respect des normes de fabrication seront garantis par la Direction technique centrale d'EPHAC-International.

Les ministres de la santé associés auront soin (avec l'aide de l'OMS-Afrique) de préparer les prescriptions et les conseils thérapeutiques à l'usage des médecins, qui doivent accompagner chaque présentation de médicament essentiel (en français et en anglais) et aussi un dépliant illustré, très simple, avec les renseignements essentiels sur l'utilisation du médicament (dans les principales langues nationales). Ces dépliants utiliseront systématiquement la nomenclature générale scientifique établie par l'OMS - sans aucune dénomination commerciale ; sur le dépliant illustré, de même que sur l'étiquette, ce texte sera réduit au minimum.

Les ministres de la santé des pays associés collaboreront à l'établissement d'une liste africaine des médicaments essentiels, (avec l'aide d'OMS-Afrique et l'adopteront au niveau national.

VIII. EFFETS SYNERGIQUES ET MULTIPLICATEURS D'EPHAC-INTERNATIONAL SUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DES PAYS ASSOCIES

L'industrie pharmaceutique (achat, production et distribution des médicaments) a absolument besoin d'un réseau industriel local efficace en amont pour éviter le plus possible de dépendre économiquement et technologiquement des importations. Elle-même peut offrir de nombreuses possibilités d'intégration à une série d'industries collatérales qui ont une certaine affinité avec l'industrie pharmaceutique et peuvent utiliser son potentiel technologique, scientifique et le personnel qualifié dont elle dispose.

EPHAC-International offrira au développement industriel des huit pays des chances extraordinaires et profitera aussi des débouchés qu'offrent ces pays, ce qui est un atout important pour une nouvelle entreprise dans sa période de démarrage.

Chaque ministre de l'industrie peut se mettre d'accord avec le ministre de la santé de son pays pour pratiquer une politique concertée de développement industriel d'intérêt direct pour le pays ; mais, pour vraiment répondre à ce que veut réaliser EPHAC-International : coordination intelligente des initiatives industrielles des huit pays, il faudra mettre en oeuvre une complémentarité des activités au niveau international, pour permettre à chaque pays de dimensionner ses investissements sur le marché global des pays du centre de l'Afrique et ne pas se contenter de répondre aux seules exigences de son marché national.

Il est, par exemple, nécessaire de réaliser une politique d'intégration pour la production directe des principes actifs : pour diminuer le coût des médicaments, chaque pays peut produire lui-même la matière première - c'est-à-dire le principe actif - qu'il a importé jusqu'alors. Il achètera dans ce but l'installation et le savoir-faire appropriés, et pourra donc se passer du fournisseur étranger - ce qui diminuera la dépendance économique et la quantité de devises exportées. Il sera suffisant de savoir produire à un niveau de qualité pharmaceutique et à des coûts compétitifs - c'est-à-dire égaux ou inférieurs au prix d'achat de la marchandise importée; en réalisant son installation à la mesure du marché commun des pays du centre de l'Afrique, il réalisera des économies d'échelle et garantira donc la mise en route d'une production difficile dans les meilleures conditions.

Il y a en Afrique centrale beaucoup de place pour les initiatives d'entreprises privées ou publiques de chaque Etat, avec également l'avantage de pouvoir disposer d'un réseau de distribution commun (il suffit de localiser les installations sur les réseaux fluviaux ou routiers) : c'est donc en partant d'une exigence sanitaire commune que pourra enfin d'être mis sur pied un marché commun bien intégré, utilisant les ressources et l'esprit d'entreprise de chaque pays dans un minimum de temps et à des coûts inférieurs. De même, si la recherche pharmaceutique d'EPHAC aboutit à des résultats intéressants, chaque Etat pourra les valoriser industriellement à l'avantage de tous les partenaires du marché commun.

EPHAC-Distribution peut offrir des débouchés intéressants aux industries d'éléments préfabriqués et à l'industrie des transports (moyens de transports rapides, routiers et fluviaux). EPHAC-Recherche qui a la responsabilité de tous les laboratoires de contrôle de la qualité, peut offrir des opportunités nouvelles à une industrie africaine mécanique ou électronique de précision, qui, à partir de modèles très simples, se développera au fur et à mesure de l'évolution de ses propres connaissances et des compétences technologiques.

Parmi ces possibilités, chaque pays devra choisir seulement celles qui s'accordent le mieux avec l'orientation et les priorités de son Plan national : mais l'initiative de la part des ministres de la santé de soumettre annuellement aux huit ministres de l'industrie l'état de leurs besoins favorisera certainement un dialogue et une coopération fructueuse, totalement inexistantes jusqu'alors.

Le projet EPHAC est l'expression concrète naturelle des initiatives de l'OMS et de l'ONUDI mais l'aide d'autres organismes des Nations Unies sera certainement nécessaire pour quelques aspects particuliers du projet même.

A la suite sont récapitulées les initiatives qui peuvent présenter un intérêt particulier pour la réalisation du projet EPHAC.

Les perspectives d'un marché commun d'Afrique centrale sont indiquées sur le tableau 7.

<u>Agences spécialisées</u>	<u>Activités</u>	<u>Objectifs complémentaires</u>
OMS	Aider chaque pays et région à définir une politique cohérente pour la santé; Intégrer dans cette politique la production de médicaments, en soulignant son caractère prioritaire médico-sanitaire. Concentrer les ressources sur les médicaments essentiels, pour les rendre accessibles aux masses rurales désavantagées.	"Santé pour tous d'ici l'an 2000"
ONUDI	Accroître le potentiel technologique des pays en développement à l'aide de: <ul style="list-style-type: none">- Transfert des techniques <ul style="list-style-type: none">Pays industrialisésEntre pays en développement CTPD- Développement de technologies appropriées	Objectif de la Conférence de Lima (25 % du total de la production mondiale d'ici l'an 2000)
C T C	"Code de conduite" pour les multinationales	Nouvel ordre économique international
Banque Mondiale	Distribution plus juste et plus équilibrée des ressources économiques (PMA) Financement de l'infrastructure, pour le développement des territoires enclavés	
UNESCO	Diffusion des méthodes scientifiques, des connaissances scientifiques et technologiques Education non formelle/alphabétisation Education fonctionnelle Education permanente humaine Promotion féminine/Promotion rurale	Développement scientifique au service de l'homme Conservation, valorisation et échange des différentes cultures Droit à l'éducation égal pour tous
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement	

Tableau 7. Prospectives d'un marché commun d'Afrique centrale
(Banque Mondiale ATLAS 1979)

	(en %)	Population	PNB	PNB	Taux de croissance		Secteur en km ²	Densité en habitants/km ²
		1978 (en milliers d'habitants)	Prix du marché 1978 (en milliers d'habitants)	per capita 1978 (en dollars)	Population (70+77)	PNB per capita (70+77) (en %)		
Congo République centrafri- caine	4	1 460	780	540	2,5	0,8	342 000	4,2
République- Unie du Cameroun	6	1 909	480	250	2,2	0,9	622 000	4,5
Gabon	10	8 065	3 700	460	2,2	1,0	475 000	17,0
	2	0 539	1 930	3 580	0,9	6,5	276 000	2,0
UDEAC	22	11 973	6 890	575			1 706 000	7,0
Zaïre	42	26 410	5 510	210	2,7	-1,4	2 345 000	11,0
Ouganda	20	12 420	1 850	150	3,0	n.d.a.	236 000	52,0
Rwanda	8	4 514	830	180	2,9	1,3	26 000	172,0
Burundi	8	4 276	610	140	1,9	0,6	28 000	152,0
CGL	78	47 620	7 800	165			2 635 000	13,0
Marché commun centrafri- cain	100	59 593	14 690	250			4 341 000	13,7
Afrique		436 000					30 000 600	14,0
Monde		4 200 000					136 000 000	31,0
<u>Associations futures probables</u>								
Tchad		4,3	620	140	2,2	-1,0	1 284 000	3,4
Guinée Equatoriale		0,35	n.d.a.	n.d.a.	2,2	n.d.a.	28 060	12,0
Angola		6,7	2 000	300	2,3	-3,4	1 246 000	5,4

Annexe

LISTE DES PERSONNALITES RENCONTREES

Gabon

Fansthorz, responsable des programmes, PNUD
Kabagema Fuigones, OMS
Hngoma Honoré, directeur général du commissariat au Plan et au développement
Okias Jean-Pierre, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Sambat Alexandre, ministre de la santé et de la population
Van Ditmar, représentant résident a.i., PNUD
Voubou Bernard Henri, directeur des projets, Commissariat au Plan

République centrafricaine

Barbara, PNUD
Bouékassa Aimé, directeur, OMS
Condé Sori, conseiller technique, ONUDI
Ganongo Georges, directeur du département de la recherche scientifique, UDEAC
Harper William, représentant résident, PNUD
Kpoussa Mamadou, directeur général, Ministère de la santé publique
Ngema Nzé Jean-Fidèle, directeur de la division de l'économie rurale, UDEAC
Schiavo Campo, délégué de la Communauté européenne
Skitt Samuel, directeur du département des transports, UDEAC
Le directeur général de la SOCOTRAF

République populaire du Congo

Balombela Athanaso, directeur des pharmacies
Baniakina Jonas, chef du département de botanique
Banzouzi Pierre, directeur, LAPCO
Batamio Jean-Corneille, conseiller agro-industriel, Ministère de l'industrie
Binimbi Jean-Paul, chef du laboratoire de contrôle, LAPCO
Bockondas J.P., directeur général des voies navigables, ATC
Boussoukou Boumba, ministre de la santé et des affaires sociales
Diamouangana, directeur général de la recherche scientifique
Elanga Gaston, chef de production, LAPCO
Eouzan, directeur, ORSTOM
Fabre Gérard, entomologiste
Frezil, directeur, ORSTOM, entologie médicale
Mabiala, conseiller sanitaire
Molinier Michel, directeur, ORSTOM, hydrologie
Mzzocchi, délégué de la Communauté européenne
N'kouka Nazaire, direction des affaires scientifiques
Soeur Raquèle, hôpital général
Yanghan Corbet, économiste des transports, CIATA
Zonghi Ph., directeur du cabinet du ministre de la santé

République-Unie du Cameroun

Abondo Mengue-Akong Geneviève, chef de la pharmacie centrale d'approvisionnement
Abondo, chef adjoint de la pharmacie centrale d'approvisionnement
Benbouali, conseiller hors siège de l'ONUDI
Mbanza Paul, chef adjoint de la pharmacie centrale d'approvisionnement
Wali-Shah-Wali, représentant résident, PNUD

Zaire

Brand Emile, directeur général, DCPM
Kaba Sengele, ministre de la santé
Labbens, représentant résident, PNUD
M'boyo Lyselle li M'boyo, président directeur général de l'industrie céramique
Zanga, ancien directeur C. Erba Congo
Le directeur général d'ONATRA

OMS, Brazzaville

Chelemu (Zambie), Sost. Thérapeut. Immunologie
Comlan Quenum, directeur régional
Eyakuze, maladies tropicales
Franklin, directeur des programmes
Ondaye, coordinateur des programmes

PNUD, Brazzaville

Aliprandi, industrie pharmaceutique, COSMOS
Balkay, métallurgie, COSMOS
Bastos, mines, COSMOS
Coppini, représentant résident, PNUD
De Carolis
De la Fanouse Paul, parc zoologique de Brazzaville
Ruffner A., ingénieur conseil, COSMOS
Savastano Alberto et Rita, études de faisabilité

