



CF Item Barcode Sign

Page 1  
Date 5/11/2006  
Time 3:58:12 PM

Login Name Upasana Christina Young



CF-RAI-USAA-DPP-IMU-2006-00021

Expanded Number **CF-RAI-USAA-DPP-IMU-2006-00021**

External ID

Title

**Programme Elargi de Vaccination: Point de la Situation et Implications pour l'Avenir (1987/0002 ) CONGO Reports.**

Date Created / From Date

Date Registered

Date Closed / To Date

Primary Contact

Home Location **CF/RAF/USAA/DB01/2001-02530 (In Container)**

5/11/2006 at 3:45 PM

5/11/2006 at 3:51 PM

Owner Location **Evaluation Office, UNICEF NYHQ**

Current Location/Assignee **Evaluation Office, UNICEF NYHQ since 5/11/2006 at 3:51 PM**

F12: Status Certain? **No**

F13: Record Copy? **No**

d01: In, Out, Internal Rec or Rec Copy

Contained Records

Container **CF/RA/BX/USAA/DB01/2001-0574: Evaluations / Studies (1985-1989)**

Date Published

Fd3: Doc Type - Format

Da1:Date First Published

Priority

Record Type **A01 DPP-IMU ITEM**

Document Details **Record has no document attached.**

Notes

**Republic populaire du Congo. Ministere de la sante et des affaires sociales. Composition de la commission d'evaluation. Ministere de la Sante et des Affaires Sociales. Dr. Rene Cuddy Zitsamele (President), Dr. Louis Loueko, Mlle. Eliane Niamakessy.**

**Organisation Mondiale de la Sente - Dr. Rene Dubbeldam**

**Fonds des Nations Unies pour l'Enfance - Mr. Kenneth Olivola, Dr. Pascal Villeneuve**

Print Name of Person Submit Image

Signature of Person Submit

Number of images without cover

Upasana

96

#D/RS/SK/EB

E-WEARD 402\*\*\*2  
File CONGO - EPI  
32.002  
May 1987

REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO

MINISTERE DE LA SANTE  
ET DES AFFAIRES SOCIALES

Samin Bata -

for info  
RS 14/11

PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION

POINT DE LA SITUATION ET  
IMPLICATIONS POUR L'AVENIR

COMPOSITION DE LA COMMISSION D'EVALUATION

Ministère de la Santé  
et des Affaires Sociales

Dr. René CODDY ZITSAMELE (Président)  
Dr. Louis LOUEKO  
Mlle. Eliane NIAMAKESSY

Organisation Mondiale  
de la Santé.

Dr. René DUBBELDAM

CCCCD

Mr. David BASSETT

Fonds des Nations Unies  
pour l'Enfance.

Mr. Kenneth OLIVOLA  
Dr. Pascal VILLENEUVE

CETTE ETUDE A ETE EFFECTUE AVEC LE  
FINANCEMENT DE L'ASSOCIATION CANADIENNE DE  
SANTÉ PUBLIQUE.

## ANNEXE 2

### Liste des personnes rencontrées

#### Ministère de la Santé et des Affaires Sociales:

Dr. Gando; Directeur Général de la Santé Publique.  
Dr. Madzu; Directeur de la Médecine Préventive.  
Dr. Coddy; Chef du Service d'Etudes Techniques et de Programmation.  
Dr. Talani; Chef de département de Santé Publique.  
Dr. Loueko; Médecin Chef du PEV.  
Mr. Mbossa; Directeur des Affaires Financières.  
Mme. Bani; Chef du Service de l'Education pour la Santé.  
Mme. Andzouana; Dessinatrice au Service de l'Education pour la Santé  
Mme. Diafouka; Attaché Sanitaire.  
Mr. Baloula; Attaché de Presse.  
Mr. Bouohara; Technicien Epidémiologiste.  
Mme. Koutina; Assistant Sanitaire.  
Mme. Niamazok; Assistant Sanitaire.  
Mr. Kouakoua; Agent Technique Principal.  
Mr. Babel; Infirmier diplômé d'état.  
Mme. Nkoué; Infirmière diplômé d'état.  
Mr. Massengo; Infirmier diplômé d'état.  
Mlle. Bagamboula; Secrétaire.  
L'équipe du PEV au dispensaire Jeanne Vialle.

#### Ministère de l'Information:

Mr. Mongo-Slymm; Directeur de la Radio Nationale.  
Mr. Mouzakama; Directeur des Programmes à la Radio Nationale.  
Mr. Paryss-Kouta; Directeur des Programmes à la Télévision.  
Mr. Ondongo; Directeur de la Radio Rurale.  
Mr. Mabika; Directeur des Programmes à la Radio Rurale.

#### Ministère des Transports et des Travaux Publiques:

Mr. Kouba; Directeur par intérim du Parc Automobile.

#### Ministère de l'Enseignement Fondamental et de l'Alphabétisation:

Mr. Monkou.  
Mme. Mouvouandou.

Ministère de l'Enseignement Secondaire et Supérieur:

Mr. Akambo; Directeur des Etudes à Loukabou.  
Mme. Ngoma Bissila; Directrice des Etudes à Tchimpavita.  
Mr. Bassouna; Directeur de Stage à Loukabou.

Fonds d'Aide à la Coopération:

Dr. Eozénou; Chef du Service de l'épidémiologie et des  
Grandes Endémies.

Rotary:

Dr. Plassard; Chef du Service de Pédiatrie à l'Hopital  
Général.

Programme CCCD/USAID:

Mr. Fitzgibbon; Conseiller Technique.

Projet NUTED/CARE-CONGO:

Dr. OLIVOLA; Conseiller Technique.

Organisation Mondiale de la Santé:

Dr. Touré; Représentant au Congo.  
Mr. Ujhooda; Technical Officer, EPI/AFRO

UNICEF:

Mr. Aguirre; Représentant pour le Congo et Gabon.  
Mr. Bansimba; Administrateur de Programme Adjoint.  
Mr. Boumpoutou; Chargé de l'Approvisionnement.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
RESUME	I-V
INTRODUCTION	1-2
LA LOGISTIQUE ET LA COMMISSION DE TRANSPORT.	3-11
1. Responsabilités de la Commission	3
2. La fonction de la Commission.	5
3. Discussion.	6
4. Les aspects positifs du transport pendant la Campagne.	6
5. Les aspects négatifs du transport pendant la Campagne.	7
6. Les aspects positifs de la logistique pendant la Campagne.	7
7. Les aspects négatifs de la logistique pendant la Campagne.	7
8. Conclusions et recommandations.	8
EVALUATION DES ACTIVITES DE FORMATION LORS DE LA CAMPAGNE NATIONALE DE VACCINATION.	12-13
1. Avant la Campagne.	11
2. Recyclage avant la seconde phase.	11
3. Introduction des activités du PEV dans le curriculum des étudiants des écoles de formation.	11
4. Recommandations.	12
PRESTATION DE SERVICE	14-20
1. Vaccination	13
2. Chaîne du froid	16
3. Recommandations.	18
SENSIBILISATION ET MOBILISATION SOCIALE	21-28
1. Fonctionnement de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation de la Population.	20
2. Evaluation des activités de sensibi- lisation de la population.	22
3. Recommandations.	26

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
RESUME	I-V
INTRODUCTION	1-2
LA LOGISTIQUE ET LA COMMISSION DE TRANSPORT.	3-11
1. Responsabilités de la Commission	3
2. La fonction de la Commission.	5
3. Discussion.	6
4. Les aspects positifs du transport pendant la Campagne.	6
5. Les aspects négatifs du transport pendant la Campagne.	7
6. Les aspects positifs de la logistique pendant la Campagne.	7
7. Les aspects négatifs de la logistique pendant la Campagne.	7
8. Conclusions et recommandations.	8
EVALUATION DES ACTIVITES DE FORMATION LORS DE LA CAMPAGNE NATIONALE DE VACCINATION.	12-13
1. Avant la Campagne.	11
2. Recyclage avant la seconde phase.	11
3. Introduction des activités du PEV dans le curriculum des étudiants des écoles de formation.	11
4. Recommandations.	12
PRESTATION DE SERVICE	14-20
1. Vaccination	13
2. Chaîne du froid	16
3. Recommandations.	18
SENSIBILISATION ET MOBILISATION SOCIALE	21-28
1. Fonctionnement de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation de la Population.	20
2. Evaluation des activités de sensibi- lisation de la population.	22
3. Recommandations.	26

COMMISSION DE CONTROLE ET D'EVALUATION	29-32
1. Objectifs.	28
2. Fonctionnement et rapports de la Commission de Contrôle et d'Evaluation avec le Comité Technique National et les autres Commissions.	28
3. Activités de contrôle.	29
4. Activités d'évaluation.	30
5. Conclusions et recommandations.	30
COUVERTURE VACCINALE	33-39
1. Estimation de la couverture vaccinale.	32
2. Enquête de couverture vaccinale.	36
ASPECTS FINANCIERS DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION	40-48
1. Commission Nationale des Finances.	43
2. Coûts annuels du PEV en 1985 et 1986.	45
3. Coûts prévisionnels du PEV, de 1987 a 1990.	53
OPTION 1	49-53
OPTION 2	54-58
ANNEXE 1	59-77
ANNEXE 2	78-79

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau</u>	<u>Légende</u>	<u>Page</u>
- 1 -	Estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de 0 à 11 mois.	34
- 2 -	Estimation du taux d'abandon chez les enfants de 0 à 11 mois.	34
- 3 -	Estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de 0 à 59 mois.	34
- 4 -	Estimation du taux d'abandon chez les enfants de 0 à 59 mois.	34
- 5 -	Estimation de la couverture vaccinale par région chez les enfants de 0 à 11 mois.	34
- 6 -	Enquête de couverture vaccinale Résultats par antigène, par zone et par tranche d'âge.	35
- 7 -	Enquête de couverture vaccinale. Taux d'abandon par zone et tranche d'âge.	35
- 8 -	Estimation de la couverture vaccinale Vaccination antitétanique.	39
- 9 -	Estimation du taux d'abandon. Vaccination anti-tétanique.	39
- 10 -	Enquête de couverture vaccinale Vaccination anti-tétanique.	39
- 11 -	Budget du Programme Elargi de Vaccination en 1985.	49
- 12 -	Budget du Programme Elargi de Vaccination en 1986.	50
- 13 -	Budget prévisionnel du Programme Elargi de Vaccination en 1987.	51
- 14 -	Budget prévisionnel du Programme Elargi de vaccination de 1986 à 1990.	52

LISTE DES FIGURES

<u>Figure</u>	<u>Légende</u>	<u>Page</u>
- 1 -	Enquête de couverture 1987 Niveau national	40
- 2 -	Enquete de couverture 1987 Zone urbaine	66
- 3 -	Enquête de couverture 1987 Zone rurale.	67
- 4 -	Enquêtes de couverture 1985/1987. Niveau national	68
- 5 -	Estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de 0 à 59 mois.	69
- 6 -	Estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de 0 à 11 mois.	69
- 7 -	Estimation du taux d'abandon chez les enfants de 0 à 59 mois.	70
- 8 -	Estimation du taux d'abandon chez les enfants de 0 à 11 mois.	70
- 9 -	Enquête de couverture 1987 Taux d'abandon (enfants de 12 à 23 mois)	71
- 10 -	Enquête de couverture 1987 Taux d'abandon (enfants de 0 à 11 mois).	71
- 11 -	BCG/Rougeole:Distribution par âge: enfants de 12 à 23 mois/zone urbaine.	72
- 12 -	BCG/Rougeole:Distribution par âge: enfants de 12 à 23 mois/en zone rurale.	73
- 13 -	BCG/Rougeole:Distribution par âge: enfants de 24 à 59 mois/en zone urbaine	74
- 14 -	BCG/Rougeole:Distribution par âge: enfants de 24 à 59 mois/en zone rurale.	75
- 15 -	DTC/Distribution par âge. Enfants de 12 à 23 mois en zone urbaine.	76
- 16 -	DTC/Distribution par âge. Enfants de 12 à 23 mois en zone rurale.	77

- 17 -	DTC/Distribution par âge. Enfants de 24 à 59 mois en zone urbaine.	78
- 18 -	DTC/Distribution par âge. Enfants de 24 a 59 mois en zone rurale.	79
- 19 -	OPV/Distribution par âge Enfants de 12 a 23 mois en zone urbaine	80
- 20 -	OPV/Distribution par âge Enfants de 12 a 23 mois en zone rurale.	81
- 21 -	OPV/Distribution par âge Enfants de 24 a 59 mois en zone urbaine	82
- 22 -	OPV/Distribution par âge Enfants de 24 a 59 mois en zone rurale.	83

## RESUME

A la suite de la Campagne de vaccination et conformément au Plan d'Opération, une Commission d'évaluation composée de représentants du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'UNICEF a été créée afin de faire le point de la situation du Programme Elargi de Vaccination en République Populaire du Congo et de dégager des propositions pouvant servir de base à un plan d'opération d'ici 1990. A cette fin, une estimation du coût par enfant complètement vacciné a été calculé et des projections concernant le coût du Programme Elargi de Vaccination et les disponibilités financières gouvernementale ou extérieures au cours des trois années à venir ont été établies.

La méthodologie utilisée comportait des interviews, l'examen des différents dossiers et rapports disponibles et l'analyse des résultats de l'enquête nationale de couverture vaccinale effectuée en Mai 1987.

En évaluant la tâche de la Commission Nationale de la Logistique et du Transport, l'observation la plus frappante est que les responsabilités de la Commission étaient presque entièrement limitées à la fourniture des moyens de transport. En effet la logistique, c'est à dire l'évaluation des besoins, les commandes et la planification des envois, était de la responsabilité de la Direction de la Médecine Préventive (DMP) et du PEV en coopération avec les donateurs.

En dehors de quelques problèmes initiaux, la Commission a accompli sa tâche de façon satisfaisante. Il faut noter, toutefois, que l'absence de budget propre à la Commission Nationale a contrarié l'achat régulier de carburant et le paiement des salaires des chauffeurs. Le fonctionnement des Commissions régionales a été fortement contrarié par l'absence d'appui du niveau central ainsi que par l'imprécision concernant la définition des termes de référence, du personnel et des ressources propres.

La logistique, sous la responsabilité de la DMP et du PEV, a correctement fonctionné, en dehors du fait que les responsabilités étant dissociées, la DMP devait demander un moyen de transport à la Commission lors de chaque réception ou envoi de marchandise, ce qui entraînait souvent des retards. L'absence de budget propre pour le paiement des indemnités journalières et l'expédition du matériel par voie aérienne ou ferroviaire affectait le fonctionnement régulier des activités de logistique.

Les activités de formation ont consisté avant la première phase en une formation de 184 participants suivie d'un recyclage avant la seconde phase. Les volets de la formation comprenaient l'organisation des séances de vaccination, la stérilisation (auto-cuiseurs), la chaîne du froid, les techniques de

vaccination, la collecte des données et la supervision.

Les reproches que l'on peut adresser au volet Formation, dont il a d'ailleurs été tenu compte lors du recyclage, concernaient l'utilisation de modules sans illustrations, l'absence d'explications détaillées sur les stérilisateurs, une incompréhension de la fiche 3M et un manque d'informations sur l'entretien des frigos.

Les problèmes les plus importants en matière de prestation de service concernaient la stérilisation et le respect des règles d'aseptie. L'affluence souvent énorme impliquait des stérilisations fréquentes, ce qui multipliait les risques de non-respect des temps de refroidissement du matériel d'injection. De même, la règle "1 enfant - 1 seringue - 1 aiguille" n'était pas toujours respectée. Le respect de la chaîne du froid s'est heurté à l'incompréhension des cartes de contrôle (carte 3M) et à l'absence d'une surveillance régulière de la température. Il faut souligner l'extrême importance des trois éléments influençant directement la qualité de la prestation de service, à savoir:

- Une formation adéquate des agents vaccinateurs de base.
- Une supervision fréquente des activités de vaccination par les responsables régionaux.
- Une rétro-information de qualité à l'intention des agents vaccinateurs de base.

En ce qui concerne la mobilisation sociale, l'affluence a été très importante au cours de la première phase. Par la suite une baisse très sensible de l'affluence a été notée. La radio a constitué indiscutablement l'arme la plus efficace pour sensibiliser la population en raison d'une couverture et d'un taux d'écoute très élevé et d'une forte participation des responsables de la radio, notamment au sein de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation de la Population. Les imperfections ont surtout concerné l'aspect informatif des messages, en particulier en zone rurale où les dates de passage des vaccinateurs ou des séances de vaccination n'avaient pas été communiquées. Il reste que la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation de la Population est probablement celle qui a le mieux fonctionné au cours de la Campagne.

Les activités de contrôle et de supervision de la Campagne de Vaccination dépendaient en théorie de la Commission de Contrôle et d'Evaluation. En réalité les termes de référence de la Commission étaient trop restrictifs, ne couvrant notamment pas la supervision de la prestation de service ni l'analyse précise des données en matière de couverture vaccinale. Les principaux problèmes rencontrés par la Commission dans la réalisation de ses objectifs concernaient, outre une définition trop restrictive de son rôle, un manque de moyens logistiques pour permettre une supervision adéquate des activités de contrôle et de supervision et un manque d'informations relatives au déroulement exact des phases deux et trois, ce qui a affecté la programmation des activités de la Commission.

L'estimation de la couverture vaccinale a été réalisée de deux façons différentes. La première concernait l'estimation de la couverture à partir des doses administrées alors que la seconde concernait l'estimation de la couverture à partir d'une enquête par sondage aléatoire. La première méthode a permis, notamment, d'identifier les régions dans lesquelles un effort doit être encore accompli (Régions de la Sangha, Likouala et Lékoumou).

La seconde a permis d'estimer avec précision le pourcentage d'enfants complètement vaccinés (57% dans la tranche d'âge 12-23 mois) ainsi que le taux de couverture par antigène et ceci en zone urbaine et en zone rurale. On note ainsi que 73% des enfants âgés de 12 à 23 mois en zone urbaine sont complètement vaccinés contre 41% en zone rurale, chacune de ces zones étant constituée de la moitié de la population totale du Congo. Par rapport à la dernière enquête de couverture datant de 1985, on note une augmentation du taux de couverture des enfants complètement vaccinés qui passe de 40% à 57%.

L'évaluation des aspects financiers de la Campagne de Vaccination a comporté l'examen du rôle de la Commission Nationale des Finances, l'examen des coûts annuels du PEV avant 1986 et le coût de la Campagne elle-même et enfin l'examen des coûts prévisionnels du PEV, de 1987 à 1990.

En regard de ses attributions, la Commission des Finances a eu des difficultés à rendre compte des dépenses, ne serait-ce que vis-à-vis de la présente Commission d'Evaluation, et remettait en question au cours de la Campagne des budgets préalablement approuvés par les Commissions concernées et officiellement adoptés par le Comité Technique National.

Les coûts annuels du PEV en 1985 et 1986 ont été détaillés en coûts récurrents et en coûts d'investissement calculés à un taux d'amortissement annuel de 10%. Les dépenses du PEV en 1985 étaient de 214,341,000 F.CFA (US\$ 510.335) alors qu'en 1986 (l'année de la Campagne) elles se montaient à 393,077,000 F.CFA (US\$ 1.228.366). Le coût par enfant complètement vacciné est estimé à 1,805 F.CFA (US\$ 4.30) en 1985 et à 2,150 F.CFA (US\$ 5.11) en 1986. On note une augmentation de 19% en 1986 par rapport à 1985, considérée comme une année "normale" en ce qui concerne les activités du PEV.

Les coûts prévisionnels du PEV au cours des années 1987 à 1990 sont données à titre d'outil de planification. En conclusion il peut être noté que la forte participation financière extérieure en 1986 est une source de soucis pour le devenir futur du PEV en fonction de la politique d'ajustement structurel qui frappe le pays à l'heure actuelle. Du fait que 1986 constituait une année "anormale" en raison de la Campagne et de l'effort financier important réalisé par les donateurs, le Gouvernement devrait maintenant étudier de quelle manière il pourrait augmenter sa participation au budget de fonctionnement. Il s'agit de la seule possibilité pour la République Populaire du Congo de préserver l'acquis et de garantir le fonctionnement du PEV.

La liste suivante comporte les principales recommandations extraites de celles figurant à la fin de chaque chapitre:

- 1 La planification de la Campagne de Vaccination a commencé à la fin de 1985, plus d'un an avant que la Campagne ne soit lancée. Cependant, la date de la première phase de la Campagne a été arrêtée un mois à peine avant son début, ce qui a constitué la cause principale des problèmes d'organisation rencontrés initialement. A l'avenir, la décision de lancer une Campagne de Vaccination ne devrait pas être prise moins de trois mois avant son début.
- 2 Des efforts devraient être faits pour s'assurer que les expéditions de fournitures et autre matériel acheminés vers leurs destinations soient gérées de façon cohérente. Il s'agit d'un gaspillage en personnel et en ressources financières que de faire plus d'une expédition vers la même destination alors qu'une coordination et un planning appropriés auraient permis de le faire en une seule fois. De même, la question des paiements pour les expéditions de vaccins et autres fournitures de vaccination par voies aérienne ou ferroviaire devrait être abordée. Le Ministère de la Santé ne peut il pas obtenir une autorisation officielle pour que les expéditions se fassent "port payé", ce qui éviterait de retarder certaines expéditions décisives.
- 3 Organiser le recyclage des cadres moyens et supérieurs (médecins chefs de district et de région) deux fois par an et le recyclage des infirmiers et du personnel para-médical (organisés par les médecins recyclés) 1 fois par an.
- 4 Prévoir la formation de techniciens de la chaîne du froid à raison d'un technicien par région.
- 5 Supervision des activités de vaccination des centres fixes réalisée par le personnel adéquate (médecin-chef ou responsable régional du PEV) de chaque secteur opérationnel. La fréquence des visites devrait être au minimum d'une visite par an pour chaque centre.
- 6 Réalisation d'un bulletin d'information et d'expression à destination des vaccinateurs de base, publié au moins 4 fois par an.
- 7 Lorsqu'une prochaine enquête de couverture vaccinale sera effectuée au niveau national, il est recommandé qu'une étude des connaissances, attitudes et pratiques des mères soit réalisée conjointement afin d'ajuster le contenu des messages de sensibilisation et les techniques employées en fonction des résultats.
- 8 Il est recommandé que dans tout programme de sensibilisation effectué à l'avenir, media et Santé délèguent leurs meilleurs techniciens dans le domaine de la sensibilisation concernée afin d'arriver à une définition spécifique du message.

- 9 Il semble nécessaire que dans le cadre d'une campagne de vaccination un coordinateur national soit désigné, chargé de garantir avec autorité l'indépendance de fonctionnement d'une Commission chargée de contrôler et d'évaluer les activités de vaccination.
- 10 Les activités d'évaluation devraient porter non seulement sur l'impact de la vaccination mais également sur les aspects opérationnels du déroulement de celle ci, ressortant notamment des activités de contrôle et de supervision.
- 11 A partir de 1988, le groupe cible des enfants à vacciner devrait être constitué des enfants âgés de 0 à 11 mois, alors que la limite d'âge supérieure de la vaccination dans le cadre du PEV devrait être de 23 mois.
- 12 Il semble absolument nécessaire, en regard de la situation actuelle, d'uniformiser le système de notification et d'analyse des données relatives à l'administration des vaccinations et à la surveillance de l'incidence des maladies cibles. Le système actuel de notification réparti entre plusieurs directions et services sans qu'il y ait de coordination réelle entre eux n'est pas acceptable si l'on a pour objectif une utilisation rationnelle des ressources. A cet effet, le recours à un consultant spécialisé dans l'organisation des systèmes de santé est conseillé.
- 13 Si l'on prend en considération le fait que les coûts totaux ont augmenté de 86% entre 1985 et 1986, et du fait d'une augmentation de la couverture vaccinale de 40% à 57%, le PEV doit prendre note que le simple fait de maintenir la couverture vaccinale actuelle implique un budget au moins équivalent à celui de 1986. Si le taux de couverture vaccinale doit augmenter au delà de 57%, le budget annuel du PEV devra être augmenté proportionnellement.
- 14 Les tableaux estimatifs du budget du PEV en 1987 et au delà jusqu'en 1990 devraient être utilisés en tant qu'outils de planification pour le PEV. Cependant, l'élaboration des budgets du PEV devraient nécessiter un travail approfondi de sorte qu'il y ait moins d'incertitudes pour les activités futures du PEV et qu'un plan d'opération soit réalisé sur la base des ressources disponibles.

## INTRODUCTION

Sous l'impulsion décisive du Président Denis Sassou Nguesso et dans le but d'accélérer la réduction des taux élevés de mortalité et de morbidité des six principales maladies de l'enfant (Tuberculose, Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche et Rougeole), le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales de la République Populaire du Congo a décidé d'organiser sur toute l'étendue du territoire une Campagne Nationale de Vaccination dont les trois phases se sont déroulées de Novembre 1986 à Avril 1987.

A la suite de cette Campagne et conformément au Plan d'Opération, une Commission d'évaluation composée de représentants du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'UNICEF a été créée afin de faire le point de la situation du Programme Elargi de Vaccination en République Populaire du Congo et d'en dégager les implications pour l'avenir.

Plus particulièrement, les objectifs de la Commission d'évaluation concernaient les aspects suivants:

1. Evaluation de la Campagne de Vaccination proprement dite.
2. A la lumière de cette évaluation, exprimer des recommandations vis à vis des divers aspects opérationnels du Programme Elargi de Vaccination et proposer différentes options pouvant servir de base à l'établissement d'un plan d'opération d'ici 1990.
3. Estimer le coût par enfant complètement vacciné et établir des projections concernant le coût du Programme Elargi de Vaccination et les disponibilités financières gouvernementale ou extérieures au cours des trois années à venir.
4. Présentation du rapport final aux autorités politiques en vue du renforcement de leur appui pour l'accélération du Programme Elargi de Vaccination d'ici 1990.

La Commission d'évaluation, après adoption de ces objectifs, a établi la composition de sous-commissions chargées d'examiner divers aspects des activités du Programme Elargi de Vaccination, à savoir les aspects concernant la logistique et le transport, la sensibilisation et la mobilisation sociale, l'aspect financier et la qualité de la prestation de service, enfin la formation et la couverture vaccinale.

La Méthodologie utilisée comportait l'interview des personnes concernées par les diverses activités sus-mentionnées, l'examen des dossiers et rapports disponibles, enfin l'analyse des résultats de l'enquête nationale de couverture vaccinale effectuée en Mai 1987.

La Commission s'est réunie pour la première fois le lundi 2 Juin 1987 et a remis le présent rapport au Ministère de la Santé et des Affaires Sociales le 30 Juin 1987.

## LA LOGISTIQUE ET LA COMMISSION DE TRANSPORT

Quelques remarques d'introduction sont utiles avant de procéder aux conclusions de l'évaluation.

Le but de ces remarques est de distinguer entre la définition habituelle du terme "logistique" dans le dictionnaire et l'étendue actuelle des responsabilités qui étaient assignées à la Commission de Transport et de Logistique. La définition du dictionnaire et l'utilisation standard du mot "logistique" sont : un système d'organisation pour l'obtention, l'entretien et le transport des fournitures et matériel, des facilités du personnel. Selon cette définition, la Commission de Transport et de Logistique aurait eu comme responsabilités d'évaluer, de passer les commandes et de distribuer les fournitures et matériels, de choisir les centres de vaccination et le personnel et de fournir un moyen de locomotion pour déplacer le personnel et le matériel aux endroits appropriés.

La Commission Nationale pour la Logistique et le Transport n'avait pas les responsabilités de couvrir une telle connaissance étendue de ces activités. Ses responsabilités étaient presque entièrement limitées à pourvoir un moyen de transport.

### 1 - Responsabilités de la Commission

Au niveau national, la Commission était dirigée par le Directeur par intérim du Parc Automobile, Ministère du Transport. Nominale, la Commission était responsable de coordonner la livraison des fournitures nécessaires pour la Campagne, de manière à ce que chaque Centre de vaccination soit correctement approvisionné.

Des Commissions de transport et de logistique ayant des responsabilités identiques étaient supposées être mises en place dans chacune des régions du pays. L'intention était de coordonner les Commissions régionales avec la Commission Nationale afin de satisfaire les besoins de logistique et de transport dans les régions.

En évaluant la tâche de la Commission Nationale durant la Campagne, l'observation la plus frappante est que les responsabilités de la Commission étaient presque entièrement limitées à fournir des moyens de transport. Ceci inclut non seulement les véhicules mais également le carburant et les chauffeurs pour les véhicules ainsi que l'indemnité journalière pour les chauffeurs. Les fournitures, matériels et personnels (chauffeurs non inclus), venaient directement ou indirectement du DMP/PEV. C'était les DMP/PEV qui déterminaient également les besoins pour le transport. La Commission était essentiellement une agence dont le but était de répondre aux requêtes de transport des DMP/PEV.

Les responsabilités en matière de logistique excluant le transport (estimation des besoins, commande de fourniture et matériel, calcul des quantités par centre de vaccination, préparation des programmes de livraison) étaient coordonnées par la DMP et le PEV en collaboration avec les donateurs.

Les évaluations de vaccins, des fournitures de vaccination et du matériel pour la Campagne étaient faites par l'UNICEF et les consultants de l'OMS sur la base des informations qui leur avaient été fournies par les DMP/PEV et autres fonctionnaires du Ministère de la Santé et par les conseillers techniques du CCCD et du FAC.

Après avoir effectué ces évaluations, les donateurs majeurs et le Ministère de la Santé décidaient ensemble qui devait commander quoi. Lorsque ceci fut conclu, les commandes étaient faites individuellement à-travers chacune des filières de l'organisation concernée.

Les personnes qui préparaient l'évaluation des besoins de toute la Campagne préparaient aussi une évaluation des fournitures et du matériel dont chaque centre de vaccination avait besoin. Cette évaluation servait de base pour déterminer les quantités de fournitures et de matériel à être distribuées de Brazzaville aux centres de vaccination à-travers le pays. La Commission ne joua aucun rôle dans cette activité.

Les centres de vaccination étaient sélectionnés par le personnel des DMP/PEV et comprenaient les centres qui existent déjà au nombre de 101 plus 35 centres temporaires établis spécialement pour la Campagne.

Les fournitures et matériels commandés pour la Campagne étaient recus par le PEV à Brazzaville. Le PEV utilisant l'évaluation des fournitures et du matériel nécessaires pour chaque centre de vaccination, déterminait alors les quantités de fournitures qui devaient être distribuées et quand elles devaient être distribuées. La Commission ne joua aucun rôle dans cette procédure.

Quelques centres de vaccination étaient en mesure d'envoyer un véhicule ou un représentant au PEV pour obtenir leurs propres fournitures. Pour les centres de vaccination qui ne pouvaient le faire, le PEV était responsable de la préparation des fournitures nécessaires et l'arrangement pour leur expédition. C'était seulement à ce stade que la Commission pour la Logistique et le Transport entrait en jeu pour la distribution des fournitures et du matériel.

Le fait que la commission de Transport et de Logistique ait eu comme fonction primaire d'assurer le transport ne diminue en aucune façon son importance. Le transport était d'une importance cruciale pour la Campagne. Les responsabilités de la Commission n'étaient pas limitées aux fournitures et autres matériels. On avait aussi besoin de transport pour le déplacement du personnel et de leurs superviseurs dans et autour de la zone de Brazzaville. Tous les besoins en matière de transport étaient référés à la Commission.

Une évaluation propre du rôle réel joué par la Commission doit cependant prendre en considération son rôle essentiellement limité aux arrangements de transport, incluant chauffeurs et carburant tandis que la logistique était prise en charge par les DMP/PEV, en collaboration avec les donateurs. En affirmant ceci, on doit souligner que le PEV est habituellement responsable de la logistique nécessaire à la bonne prestation de service en matière de vaccinations. Ses responsabilités pendant la Campagne étaient les mêmes mais sur une plus grande échelle. La seule exception était le transport. La Campagne nécessitait des besoins de transport, excédant de loin ceux normalement utilisés par le PEV.

## 2 - La fonction de la Commission

Si l'on considère toutes les contraintes rencontrées par la Commission, on peut conclure que la Commission nationale pour la Logistique et le Transport a tout à fait bien fonctionné.

Les besoins de transport ont été contrôlés de manière plus souple durant la deuxième et la troisième phase de la Campagne, ce qui prouve que le Président de la Commission et ses collègues avaient tiré profit de leurs expériences durant la première phase de la Campagne pour faire quelques ajustements nécessaires. Il y a quelques problèmes d'organisation générale qui doivent être abordés si une Campagne similaire devait être accomplie une nouvelle fois, mais étant donné les circonstances et le fait qu'il ait été demandé aux différents niveaux d'assurer des responsabilités importantes sans être réellement au courant de la pleine étendue du travail à accomplir, la tâche de la Commission pour le Transport et la Logistique est jugée plus qu'acceptable.

En général, les Commissions régionales ne fonctionnaient pas bien. Ceci était premièrement dû à une insuffisance dans la conduite et l'appui du niveau central, notamment en ce qui concerne la définition des termes de référence, du personnel et des ressources.

Nominalement, le Président du Comité Régional était le Chef Politique de la Région. Cette personne et sa commission n'avaient pas de responsabilités pour déterminer les quantités de fourniture et de matériel nécessaires. Les besoins de fournitures et matériels étaient déterminés par le PEV à Brazzaville. L'expédition de ces fournitures et matériels était faite au Chef de Secteur des Grandes Endémies (c'est la méthode normale pour envoyer les fournitures et matériels de vaccination dans les régions). Le Chef de Secteur faisait tout ce qui était en son pouvoir pour obtenir des moyens de transport pour distribuer les fournitures et matériels aux centres de vaccination dans la région.

Dans certains cas, on contactait le Chef Politique de la Région, dans d'autres, on contactait des personnes différentes. Les Commissions régionales n'ont pas joué un facteur majeur dans la plupart des régions.

### 3 - Discussion

Le but d'une évaluation est d'identifier les forces et les faiblesses d'une activité ou d'une organisation particulière, et de faire des recommandations pour améliorer les points positifs et points problématiques. A cet effet, un effort sera fait pour identifier les points positifs et négatifs de la logistique et du transport de la Campagne de vaccination.

Etant donné que le Président de la Commission Nationale pour la Logistique et le Transport et ses homologues régionaux n'avaient pas de responsabilités pour la logistique, sauf de rendre le transport disponible pour le déplacement des fournitures et du matériel (et le personnel dans la zone de Brazzaville), on ne peut rendre responsables ni le Président ni sa Commission d'aucun problème de logistique. La responsabilité initiale de la logistique était à la charge de la DMP et spécialement du PEV.

En général on peut dire que les DMP/PEV en collaboration avec les groupes de donateurs accomplirent très bien cette tâche. Les problèmes de logistique comme le manque de vaccins durant et après la première phase, l'indisponibilité du matériel de stérilisation et des indicateurs de température durant la première phase, étaient liés à des facteurs échappant au contrôle du personnel responsable, et ont été facilement résolus avant la deuxième et troisième phase.

### 4 - Les aspects positifs du transport durant la Campagne

La Commission de Transport et de Logistique était le partenaire principal du DMP/PEV en ce qui concernait le transport du Gouvernement.

souvent accusés avant qu'un véhicule ne soit trouvé et mis à la disposition du PEV. Ceci gênait les efforts en matière de logistique.

Les expéditions de matériel à acheminer vers les centres n'étaient pas toujours coordonnées. Dans plusieurs cas, il en résultait plusieurs petites expéditions que l'on envoyait dans une localité identique alors qu'un envoi plus important pouvait être possible. Les problèmes de transport, déjà identifiés, étaient inutilement aggravés par ceci.

Il n'y avait pas de fonds apprêtés à la disposition des DMP/PEV pour payer les frais d'expédition des fournitures de la Campagne par voie aérienne ou ferrovière. Les donateurs étaient souvent sollicités pour payer les frais d'envoi afin que les expéditions soient faites à temps.

les DMP/PEV n'avaient pas de moyens réguliers d'être en contact avec leurs correspondants régionaux. Ceci a rendu plus difficile la coordination des approvisionnements à l'échelle nationale et prolongeait considérablement le temps des réactions au niveau central.

Il n'y avait pas de fonds disponibles pour les DMP/PEV en ce qui concernait le paiement d'indemnités journalières du personnel engagé dans la Campagne. Le personnel du PEV qui travaillait pour la Campagne s'attendait apparemment à une paye supplémentaire en nature. Les DMP/PEV étaient souvent incapables de satisfaire ces exigences, une circonstance qui affectait le moral du personnel.

## 8 - Conclusions et recommandations

L'opinion de l'équipe d'évaluation est que la logistique et le transport ont été raisonnablement bien contrôlés pendant les trois phases de la Campagne de vaccination. Il y a eu plusieurs problèmes mineurs, mais la plupart d'entre eux ont été résolus durant la Campagne. Il y avait aussi quelques problèmes majeurs. Certains n'ont pas été résolus durant la Campagne, mais dans tous les cas, des arrangements ont été faits de manière à ce que la Campagne puisse se dérouler normalement.

Si une autre Campagne de vaccination doit se tenir au Congo, la même structure de base pour le traitement de la logistique et du transport devrait être maintenue. Le système utilisé a très bien fonctionné. Point n'est besoin de le changer dans l'espoir de créer quelque chose de meilleur.

Ceci ayant été dit, les recommandations suivantes sont présentées afin de renforcer la capacité gouvernementale en matière de logistique et de transport quand des campagnes nationales de vaccination seront entreprises dans l'avenir.

1. Logistique et Transport. La planification de la campagne nationale de vaccination a commencé à la fin de 1985, plus d'un an avant que la Campagne ne soit lancée. Cependant, la date de la première phase de la campagne a été décidée un mois à peine avant qu'elle ne commence, ce qui ne donnait pas le temps nécessaire de tout apprêter et a constitué de ce fait une des raisons majeures des difficultés initiales rencontrées. A l'avenir, la décision de la date d'un lancement d'une campagne devrait être décidée pas moins de trois mois à l'avance.
2. Logistique et transport. Un système spécial de communications entre Brazzaville et les capitales régionales devrait être établi en ce qui concerne la coordination de la logistique. Il apparaît nécessaire d'établir un système de communication efficace entre les DMP/PEV et les personnalités officielles dans les Régions.
3. Logistique et transport Il est nécessaire d'estimer si les Commissions Régionales sont réellement nécessaires. Si on juge qu'elles le sont, alors des mesures appropriées devraient être prises pour s'assurer qu'elles sont capables de fonctionner d'une manière utile. Les termes de référence qui établissent la liste des responsabilités, une liste des personnes responsables, et un budget opérationnel sont des matières qui devraient être profondément abordées avant que les Commissions ne soient créées. Une réunion précampagne des membres des Commissions Nationale et Régionales est également nécessaire. Le but de cette réunion serait de discuter de la Campagne, de décider des responsabilités individuelles, et de mener à bien les procédures pour la coordination.
4. Logistique et transport La question des paiements supplémentaires du personnel, soit qu'on les appelle per diem, soit prime ou quelque chose d'autre, nécessite d'être abordée bien avant la Campagne. Si des paiements supplémentaires sont à faire, le personnel a besoin d'être informé clairement d'avance sur qui sera payé, combien, quand et par qui. Ainsi les engagements pris seront honorés. Les promesses non tenues engendrent un mauvais moral, et un mauvais moral engendre un rendement pauvre ou inexistant.

5. Transport La Commission devrait avoir un certain nombre de véhicules mis à sa disposition d'une manière continue durant chaque phase de la campagne. Un ou plusieurs véhicules (le nombre doit être décidé d'un commun accord par le Président de la Commission et le Directeur du PEV) devraient être à la disposition du PEV.
6. Transport D'avance, la Commission devrait mener à bien avec les DMP/PEV une évaluation réaliste des besoins en véhicules pour chaque phase de la Campagne. L'évaluation devrait inclure des véhicules supplémentaires pour couvrir d'éventuels imprévus au moins durant les quelques premiers jours de la première phase. Par ailleurs, la Commission devrait identifier les véhicules à réquisitionner, et devrait contacter les Ministères appropriés qui devraient assurer la disponibilité des véhicules en cas de besoins.
7. Transport La Commission devrait avoir son propre budget pour acheter du carburant pour les véhicules utilisés. La nécessité d'aller dans un autre Ministère chaque fois qu'il était nécessaire d'acheter du carburant, s'avérait être une procédure très inefficace. Si un tel budget avait été disponible, des procédures strictes auraient pu être établies afin de s'assurer que l'argent destiné à l'approvisionnement des véhicules en carburant était réellement utilisé pour les activités de la campagne.
8. Logistique Des efforts devraient être faits pour s'assurer, dans la mesure du possible, que les expéditions en fournitures et matériel acheminés vers leurs destinations soient gérées de façon cohérente. Il s'agit d'un gaspillage en personnel et en ressources financières que de faire plus d'une expédition vers la même destination alors qu'une coordination et un planning appropriés auraient permis de le faire en seule une fois.
9. Logistique La question de paiement pour les expéditions de vaccins et autres fournitures de vaccination par voies aérienne et ferroviaire devrait être abordée. Le Ministère de la Santé ne peut-il pas obtenir une autorisation officielle pour que les expéditions des fournitures et matériel de vaccination par voies aérienne et ferroviaire se fassent "port payé" sur une aire de base disponible. Durant la Campagne, le manque de fonds disponibles menaçait de retarder quelques expéditions décisives de fournitures. Dans certains cas, des retards étaient seulement évités du fait que les donateurs payaient les frais afin que les envois soient expédiés selon le programme. Cet ensemble de problèmes aurait pu être résolu si l'on avait accordé au PEV une autorisation officielle de sorte que les expéditions par voies aérienne et ferroviaire soient gratuites.

EVALUATION DES ACTIVITES DE FORMATION  
LORS DE LA CAMPAGNE NATIONALE DE VACCINATION

1 - Avant la Campagne.

Les objectifs étaient de former le personnel de santé aux activités de vaccination. Il s'agissait en l'occurrence de vaccinateurs de base et la formation eut lieu au niveau de 9 chefs lieux de région. 184 participants ont ainsi été formés et 300 modules de formation utilisés.

Parmi les points positifs de la formation on peut noter un enthousiasme général des participants et une formation en général bien assimilée.

Néanmoins, il s'est révélé que la formation était plus théorique que pratique. Parmi les points négatifs on peut citer: l'utilisation de modules sans illustrations, l'absence d'explications détaillées sur les stérilisateurs (manuels d'utilisation en Anglais), une incompréhension de la fiche de contrôle 3M, un manque d'information sur l'entretien des frigos et des frais de déplacement quasi inexistant pour les participants.

2 - Recyclage avant la seconde phase

Le but de ce recyclage était de renforcer la formation des agents vaccinateurs avant la seconde phase de la Campagne et résoudre les problèmes rencontrés au cours de la première phase en matière de qualité de la prestation de service.

Il était prévu d'effectuer un briefing des facilitateurs, des cours de formation pour les responsables des centres de vaccination de Brazzaville et des cours régionaux avec les facilitateurs.

Les volets de la formation comprenaient l'organisation des séances de vaccination, la stérilisation (auto-cuiseurs), la chaîne du froid, les techniques de vaccination, la collecte des données statistiques et la supervision.

Au contraire de la précédente, cette formation a connu des volets-démonstration notamment sur la stérilisation.

Comme points négatifs on peut noter l'insuffisance des frais de déplacement à tous les niveaux.

3 - Introduction des activités du PEV dans le curriculum des étudiants des écoles de formation

Lors de la Campagne, des techniciens du PEV ont organisé

des cours de formation à l'intention des élèves des écoles de formation (en particulier dans le domaine para-médical). Cette expérience très intéressante et réussie a permis d'incorporer ces étudiants dans les équipes de vaccination.

#### 4 - Recommandations

##### 4.1 - Pour les médecins et les cadres moyens

1. Organiser le recyclage des cadres moyens et supérieurs (médecins chefs de district et de région) deux fois par an.
2. Etablir une liste des différents matériaux de formation.
3. Estimer le coût de cette formation et prévoir une ligne spécifique dans le budget du PEV.
4. Etablir un calendrier des cours.

##### 1.2 - Pour les infirmiers et personnel para-médical

1. Organiser des cours de recyclage des infirmiers et du personnel para-médical au niveau régional (organisés par les médecins recyclés) 1 fois par an.
2. Adopter une ligne budgétaire précise pour cette activité.
3. Prévoir une formation de techniciens de la chaîne du froid à raison d'un technicien par région (organisé par le PEV, avec la participation de deux techniciens nationaux déjà formés par l'OMS).
4. Prévoir des fiches techniques pour les vaccinateurs concernant divers aspects des activités de routine du PEV, telles que la stérilisation, l'utilisation des auto-cuiseurs, la surveillance de la température, etc...

## PRESTATION DE SERVICE

### 1 - Vaccination

#### 1.1 - Calendrier

##### 1.1.1 - En principe:

BCG à la naissance.

OPV 0 à la naissance.

DTCoq 1/Polio 1 à partir du 2ème mois.

Intervalle de 1 mois minimum entre chaque dose de DTCoq, OPV ou VAT..

Vaccination anti-rougeoleuse à partir de 9 mois.

VAT: deux doses (la seconde dose chez les femmes enceintes administrée au plus tard 15 jours avant l'accouchement).

##### 1.1.2 - En pratique:

Le calendrier a, en règle générale, été bien respecté à l'exclusion du fait qu'une première dose d'OPV a été notifiée OPV 0 chez des enfants âgés de deux mois au moins (rectifié à partir de la seconde phase).

#### 1.2 - Groupes cibles

##### 1.2.1 - En principe:

En zone urbaine: enfants de 0 à 3 ans.

En zone rurale: enfants de 0 à 5 ans.

Dans les deux zones : Femmes de 15 à 44 ans.

Avant le début de la première phase, la tranche d'âge des enfants éligibles a été ramenée de 0 à 5 ans pour l'ensemble du pays, sans distinction de zone, compte tenu des possibilités de confusion.

##### 1.2.2 - En pratique:

En général les groupes d'âge ont été respectés, à l'exception de la première phase au cours de laquelle des hommes et des grands enfants ont été vaccinés (en particulier contre le tétanos).

Pratiquement aucun vaccinateur ne vérifiait la présence de cicatrices pour le BCG, de sorte qu'une quantité de BCG plus importante que prévue a été utilisée.

Le nombre de vaccins anti-rougeoleux administrés semble avoir été particulièrement bas. L'une des raisons est que les vaccinateurs ne vaccinaient que les enfants âgés de 9 mois exactement et non les enfants plus âgés mais jamais vaccinés pour la rougeole.

### 1.3 - Doses et techniques d'injection

#### 1.3.1 - En principe:

BCG enfants <1 an : 0,05ml.

enfants >1 an : 0,10ml. (intra-dermique)

Vaccin reconstitué en mélangeant 1mg de poudre et 1ml de solvant.

DTCoq : 0,5ml en ss-cutané ou intra-musculaire.

Antirougeoleux : 0,5ml en ss-cutané ou en intra-musculaire.

OPV : 2 gouttes par voie orale.

VAT : 0,5ml en intra-musculaire.

#### 1.3.2 - En pratique:

Bonne exécution, à part en ce qui concerne le BCG pour lequel il a été observé dans quelques cas que la dilution était faite en mélangeant 1mg de poudre et 2 ml de solvants.

Au cours de la première phase la voie d'administration n'a pas toujours été respectée en raison d'une formation insuffisante.

### 1.4 - Stérilisation

#### 1.4.1 - En principe:

Deux types de stérilisateurs en opération :

- stérilisateur à ébullition ("poissonnière")

- stérilisateur à vapeur ("cocotte-minute").

Par ailleurs la règle était "1 aiguille- 1 seringue- 1 enfant".

#### 1.4.2 - En pratique:

##### a/ aspects positifs:

L'approvisionnement des centres de vaccination en matériel d'injection a été généralement satisfaisant avec cependant quelques problèmes de distribution..

Après le recyclage de la seconde phase, beaucoup d'imperfections notées au cours de la première phase ont été corrigées.

##### b/ aspects négatifs:

Une formation insuffisante lors de la première phase a été responsable d'une mauvaise utilisation des stérilisateurs à

vapeur, en dépit de l'importance soulignée par le Ministère de la Santé d'une bonne stérilisation pour la prévention du SIDA et de l'hépatite B. stérilisation pour la prévention du SIDA.

Moins de la moitié des centres de vaccination ont utilisé les stérilisateurs à vapeur pour stériliser les seringues et aiguilles.

Une des pratiques typiques au cours de la campagne concernait

l'utilisation de la même seringue pour deux (2) injections (alors que l'aiguille était changée après chaque injection). Cette faute est partiellement due au fait que le type de seringue utilisée a une capacité de deux doses de 0,5ml.

Il était fréquent que les pistons des seringues de 1ml se cassent au niveau de l'extrémité qui assure l'étanchéité grâce à un joint de couleur noire. Il est probable que la force s'exerçant sur le piston lors de son retrait de la seringue est à l'origine de ce phénomène.

Un des problèmes rencontrés concernait le laps de temps à respecter entre la fin de la stérilisation et le début de la séance de vaccination, ceci afin d'utiliser du matériel d'injection refroidi.

Dans certains cas, les vaccinateurs procédaient à la stérilisation dans l'heure précédant la séance de vaccination, risquant ainsi d'injecter un vaccin inactivé par la chaleur. L'afflux de la population aux séances de vaccination a quelquefois contraint les vaccinateurs à effectuer plusieurs stérilisations au cours de la même séance, impliquant le même risque décrit ci-dessus.

Le stérilisateur ne satisfait pas vraiment le cahier des charges pour une bonne stérilisation lors d'une campagne de vaccination. S'il est concevable de l'utiliser lors des activités courantes d'un centre de vaccination, l'afflux lors d'une campagne de vaccination (600 vaccinations journalières par centre en moyenne) déborde rapidement les capacités de stérilisation d'un tel stérilisateur en raison de sa capacité limitée (80 seringues et aiguilles) et du temps nécessaire de chaque stérilisation (au moins 1 heure).

Des indications concernant le transfert des seringues de la cocotte dans un plateau stérilisé afin de conserver les seringues et aiguilles pendant qu'une autre stérilisation puisse avoir lieu n'étaient pas claires et ce problème est à l'origine de fautes d'aseptie certaines.

D'une façon générale, les manuels d'instruction non rédigés en Français ont été à l'origine de nombreuses erreurs.

#### 1.5 - Organisation des séances

L'organisation des séances de vaccination lors de la

première phase n'a pas été très stricte, de sorte qu'un bon nombre de centres opéraient de façon inefficace résultant en une attente souvent de plusieurs heures pour des centaines de mères et d'enfants.

L'utilisation de registres dans l'optique d'une collection rapide des données sur la couverture vaccinale a été abandonnée assez vite en raison de l'attente souvent interminable résultant de la retranscription des données sur les registres.

## 2 - Chaine du froid

### 2.1 - Organisation de la chaine du froid au cours de la Campagne de vaccination.

#### 2.1.1 - Réception et distribution des vaccins

##### a/ Arrivée des vaccins:

Télex UNICEF --> responsable chaine du froid/PEV.  
Responsable --> aéroport  
Enlèvement des vaccins lors de l'arrivée de l'avion --> chambre froide.

##### b/ Acheminement des vaccins vers les régions:

Voir Commission Logistique et Transport.

##### c/ Distribution des vaccins dans les régions:

Voir Commission Logistique et Transport.

#### 2.1.2 - Conservation des vaccins

##### a/ En principe:

#### Niveau central

Chambre froide:	<u>Congélateur</u>	<u>Réfrigérateur</u>
	-20-C	4/8-C
	Rougeole	DTCoq
	OPV	VAT
	BCG	

Source d'énergie: électricité de ville plus groupe électrogène de secours avec allumage automatique.

Niveau régional

Réfrigérateur	4/8-C DTCoq/VAT	3 mois de conservation.
---------------	--------------------	----------------------------

Congélateur	-20-C Rougeole/BCG/OPV	3 mois de conservation.
-------------	---------------------------	----------------------------

Centre fixe

Réfrigérateur	4/8-C tous vaccins	1 mois de conservation.
---------------	-----------------------	----------------------------

Séances de vaccination

Thermos avec accumulateurs congelés.

Flacon ouvert posé sur accumulateur congelé.

Porte vaccin pour Polio/Rougeole.

b/ en pratique

L'intégrité de la chaîne du froid, bien qu'un important facteur, a cependant constitué au cours de cette campagne un élément moins déterminant que, par exemple, la stérilisation, en raison de la durée limitée de stockage des vaccins entre le magasin central et le centre de vaccination.

La glacière ELECTROLUX (UNIPAC/11855052) a semblé très efficace pour le transport et le stockage des vaccins depuis les magasins secondaires jusqu'aux lieux de vaccination.

L'utilisation des divers indicateurs de contrôle de la chaîne du froid a posé des problèmes quant à leur compréhension et à leur utilisation. En particulier, le principe d'utiliser les vaccins dans les trois mois suivant le virage des fenêtres B et C de la carte 3M est valable à la condition que la date du virage de la carte soit connue avec exactitude, ce qui nécessite une supervision fréquente pour le moment illusoire.

Au cours de la Campagne les réfrigérateurs étaient souvent surchargés, problème résolu par la suite au niveau des chefs lieux de région avec la fourniture de nouveaux frigos.

La surveillance de la température dans les frigos à l'aide de fiches de température n'est pas encore réalisée en routine, ce qui fait que plusieurs réfrigérateurs contrôlés n'étaient pas à la bonne température.

Au cours des séances de vaccination, il était fréquent que les vaccins reposent sur des accumulateurs non congelés ou même à température ambiante après quelques heures sans que l'on ait cherché à les changer.

### 3 - Recommandations

L'absence de formation spécifique des agents vaccinateurs s'est fait ressentir sur la qualité de la prestation de service, en particulier au cours de la phase I. Il est faut souligner l'extrême importance de trois éléments influencant directement la qualité de la prestation de service, à savoir:

- Une formation adéquate des agents vaccinateurs de base.
- Une supervision fréquente des activités de vaccination par les responsables régionaux.
- Une rétro-information de qualité à l'intention des agents vaccinateurs de base.

A cette fin les recommandations suivantes ont été jugées nécessaires:

1. Réalisation de cours de formation/recyclage à l'intention des vaccinateurs de base à raison de 2 séminaires par an et organisés conjointement par les Directions régionales et les Médecins chefs de secteurs opérationnels.
2. Supervision des activités de vaccination des centres fixes réalisée par le personnel adéquate (médecin chef ou responsable régional du PEV) de chaque Secteur opérationnel.  
La fréquence des visites devrait être au minimum d'une visite par an pour chaque centre.
3. Réalisation d'un magazine d'information et d'expression à destination des vaccinateurs de base, publié au moins 4 fois par an.
4. Une part non négligeable des problèmes rencontrés provenaient d'une information incomplète (Utilisation des cartes 3M) ou de l'absence de manuels d'instruction édités en Français (Prestige manual). Une action devrait donc être entreprise afin d'obtenir les informations adéquates sous une forme compréhensible pour tout le monde (faire intervenir l'OMS-Genève à ce sujet).
5. Des modifications du matériel éprouvé à l'occasion de cette campagne de vaccination devraient être demandés, en particulier la fabrication de seringues véritablement unidoses et le renforcement des pistons ainsi qu'une meilleure résistance des graduations aux stérilisations répétées.

6. Au cours des activités de routine du PEV, la stérilisation du matériel injectable devrait être effectuée soit juste après la fin de la séance, soit la veille de la séance suivante, de façon qu'il n'y ait aucun risque d'utiliser un matériel d'injection insuffisamment refroidi.
  
7. Dans les structures sanitaires de grande et moyenne importance, les activités du PEV devraient être intégrées aux activités des services de pédiatrie et d'obstétrique (en ce qui concerne la vaccination des nouveaux-nés pour le BCG).

## SENSIBILISATION ET MOBILISATION SOCIALE

### 1 - Fonctionnement de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation de la population.

#### 1.1 - Composition

Les membres de la Commission étaient polyvalents et venaient de professions associant media (radio, TV, presse écrite), Ministère de la Santé, Section de l'Education pour la Santé, organisations de masse, Affaires Sociales, Administration du Territoire, Recherche Scientifique, Ministère de l'Education et Ministère des Armées.

Il est à regretter cependant qu'en dehors de l'Education pour la Santé, les autres représentants du Ministère de la Santé n'aient pas été des techniciens ayant des connaissances précises en matière de vaccination et de Santé Publique en général.

#### 1.2 - Termes de référence

L'objectif global de la Commission était d'informer, de sensibiliser et d'éduquer la population pour qu'elle participe au programme et à la campagne en particulier. Les objectifs spécifiques concernaient l'identification des activités de sensibilisation, d'éducation et de mobilisation, l'énumération des tâches spécifiques à accomplir pour l'exécution des activités retenues.

Il manquait selon nous des objectifs se rapportant à l'évaluation de l'impact des activités de sensibilisation, à la coordination des activités de sensibilisation au niveau régional et à l'évaluation interne du fonctionnement de la Commission et au déroulement des activités après chaque phase.

#### 1.3 - Informations requises par la Commission

##### 1.3.1 - Thèmes de sensibilisation:

Une liste complète a été fournie par le Comité Technique National, à l'exclusion cependant d'informations relatives aux dates des trois journées et sur les raisons du choix précis du groupe cible.

##### 1.3.2 - Informations techniques sur les modalités du déroulement de la Campagne.

Ces informations étaient incomplètes en raison d'un manque de coordination entre la section de l'Education pour la Santé et

les services techniques du PEV d'une part et la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation d'autre part.

L'identification des supports médiatiques et des stratégies de sensibilisation possibles a été complète et les stratégies finalement appliquées correspondent assez fidèlement à la liste initiale.

Par contre une liste d'indicateurs de l'impact des activités retenues en vue de l'évaluation n'a pas été fournie à la Commission.

#### 1.4 - Relations avec le Comité Technique National:

Le suivi de la coordination et de la supervision des activités de la Commission, notamment en ce qui concerne la coordination entre Commissions Nationale et Régionales, a été irrégulier.

Il n'existe par ailleurs aucune information disponible sur le contrôle et le suivi des opérations programmées (rapports non existants ou existants mais non diffusés).

#### 1.5 - Relations avec les autres Commissions

Il semble que la Commission Logistique et Transport se soit acquitté convenablement de sa tâche de mise à disposition de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation des moyens de transport nécessaires à la réalisation de ses objectifs.

La Commission Finance a alloué les fonds nécessaires à la réalisation des activités de sensibilisation telles qu'elles avaient été budgétisées.

Il n'y a, apparemment, pas eu de relations de fait entre la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation et la Commission de Contrôle et d'évaluation. Par ailleurs, il ne semble pas (d'après la description des tâches de la Commission de Contrôle et d'évaluation) que l'évaluation des activités de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation ait relevé des attributions de celle-là .

#### 1.6 - Rapports des activités de la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation de la Population.

Il n'existe pas de rapport global des activités de la Commission. Par contre des rapports réalisés à l'issue de chaque phase ont été rédigés.

## 2 - Evaluation des activités de sensibilisation et de mobilisation de la population.

### 2.1 - Choix des activités

Le choix des activités de sensibilisation semble logique et n'appelle pas de critiques particulières.

### 2.2 - Programmation

La programmation a respecté les activités prévues dans le plan d'opération de la Campagne de Vaccination (cf. stratégie/Plan d'opération), à l'exception de la "Journée du Dessin".

Les dates des phases 2 et 3 n'étant pas connues à l'avance, il en a résulté un manque de programmation quant aux activités de sensibilisation des deux dernières journées, d'où:

L'existence d'enfants vaccinés en dehors des journées afin de respecter les intervalles entre les doses (en particulier entre les phases 1 et 2).

Une mobilisation plus faible, surtout en zone rurale, au cours des phases 2 et 3.

L'existence d'activités concomittentes telle que la restructuration des organes du Parti au niveau régional au cours de la seconde phase.

Il aurait probablement fallu programmer plus d'émissions ayant un caractère informatif très précis, notamment sur les groupes cibles, les lieux et dates de passage des équipés mobiles, les lieux et dates des séances de vaccination dans les centres fixes et les postes avancés.

### 2.3 - Choix des messages

Le contenu des messages peut être divisé en deux composants, l'un ayant un aspect "émotionnel", l'autre de caractère purement informatif.

L'élaboration des messages à caractère "émotionnel" par les media a semblé excellent et est certainement à l'origine de l'affluence massive notée en particulier lors des premières journées.

Les imperfections ont surtout concerné l'aspect informatif des messages, en particulier en zone rurale où, comme indiqué précédemment, les dates de passage des vaccinateurs ou des séances n'avaient pas été communiquées, résultant en une incompréhension de la part de la population. Il y a par ailleurs eu confusion sur la durée de chaque phase, en particulier pendant la première phase où l'appellation Journée a laissé penser qu'il serait possible de se faire vacciner pendant 1 jour seulement.

En outre, il y a eu un afflux de personnes non concernées par la définition des groupes-cibles (hommes, grands-enfants).

Il a été fréquent que les mères n'apportent pas leurs documents sanitaires, soit à cause d'un manque d'information soit pour bénéficier de fiches de santé gratuites.

Le logo présent sur l'affichette a semblé trop stylisé, une approche plus "figurative" aurait probablement mieux convenu.

D'une façon générale, une plus grande uniformisation du contenu des messages aurait été souhaitable.

Le manque de collaboration entre la Commission de Sensibilisation et de Mobilisation et les services techniques du Ministère de la Santé (Education pour la Santé/PEV) s'est traduit par un manque de cohérence du contenu informatif des messages diffusés.

## 2.4 - Véhicules et diffusion

### 2.4.1 - Radio:

Les deux institutions de base ont été la "Voix de la Révolution" (radio nationale) et la Radio Rurale. Ces deux radios ont constitué indiscutablement l'arme la plus efficace pour sensibiliser la population et ceci en raison de divers éléments:

La radio couvre la majorité du territoire national.

L'indice d'écoute est très élevé (notamment en ce qui concerne les émissions en langue vernaculaire).

Une représentation importante des responsables de la radio-diffusion au sein de la Commission s'est traduit par un abord très "publicitaire" (au même titre que la vente d'un produit).

Par contre, l'absence de collaboration réelle entre la "Voix de la Révolution" et la Radio Rurale a été préjudiciable à l'exploitation des ressources de la Radio Rurale, notamment en ce qui concerne les émissions touchant les groupements professionnels et coopératifs. La Radio Rurale a élaboré de façon unilatérale ses émissions en relation avec la Section de l'Education pour la Santé du Ministère de la Santé.

La "Voix de la Révolution", quant à elle, a choisi un style de couverture du style "événement", imposé par la programmation tardive mais qui a bien fonctionné lors de la première phase. Par la suite il aurait fallu sans doute diffuser des messages plus précis (dates de passage, groupes-cibles). La Radio Rurale a partiellement rempli ce rôle par la diffusion d'informations plus techniques.

2.4.2 - Moyens locaux de diffusion:

Il s'agit principalement de radios de cellules du Parti Congolais du Travail qui ont permis la diffusion d'informations au niveau des lieux publics (marchés).

L'utilisation de ce moyen de diffusion par des non-professionnels tant de l'information que de la Santé a abouti en une distorsion du contenu des messages.

2.4.3 - Télévision:

Celle ci a joué un rôle important surtout en zone urbaine et à Brazzaville en particulier. Elle a diffusé principalement des flashes, spots et tribunes. Elle a joué un rôle relativement mineur en zone rurale du fait des difficultés de réception.

2.4.4 - Journaux:

Deux journaux (M'Wéti et A.C.I.) ont fourni une tribune où différents aspects du déroulement de la campagne ont été traités. Le rôle de ces media a été mineur en raison essentiellement d'une diffusion limitée.

2.4.5 - Banderolles et posters:

L'affichage a eu lieu dans les lieux publics.

2.4.6 - Tee-shirts:

Ils étaient destinés aux vaccinateurs. En fait leur destination a été plus incertaine pendant les premières journées.

2.4.7 - Confessions religieuses:

La diffusion de messages a pu être réalisée soit au cours des offices religieux soit au cours de réunions organisées. Cette activité n'a vraiment débuté qu'au cours de la troisième phase.

2.4.8 - Alphabétisation:

Diffusion d'émissions audio-visuelles.

#### 2.4.9 - Staff enseignant et écoles de formation professionnelle:

L'utilisation des enseignants pour sensibiliser les élèves (en particulier les jeunes filles) a été une expérience réussie dans les quelques établissements de Brazzaville où cela s'est produit.

De façon générale la diffusion de l'information par les différents media a culminé lors de la première phase. Sauf en ce qui concerne les media de diffusion nationale et à large couverture (essentiellement radio), la diffusion de l'information en zone rurale a reposé sur les structures administratives (chefs de village/quartier) et les structures sanitaires locales.

#### 2.5 - Impact

##### 2.5.1 - Affluence

L'affluence a été très importante au cours de la phase 1. Par la suite, une baisse très marquée de l'affluence a été observée au cours des phases 2 et 3.

En zone rurale, le faible taux de couverture initial, la mobilisation importante lors de la phase 1 et la baisse de fréquentation lors des phases 2 et 3 ont entraîné un taux d'abandon très important (DTCoq 1/DTCoq 3) alors qu'en zone urbaine celui ci a été moins important en raison d'un fort taux de couverture initial.

##### 2.5.2 - Déroulement des séances de vaccination

Le déroulement des séances de vaccination a été fréquemment perturbé en raison d'un afflux massif de personnes non concernées par les groupes cibles (hommes, grands enfants) et néanmoins vaccinés (nombre non négligeable de vaccins comptabilisés pendant la première phase et ne correspondant pas aux groupes cibles).

Par ailleurs, l'afflux n'a pas été réparti dans le temps. Au contraire il y eut des pics d'affluence préjudiciables au bon déroulement des séances de vaccination.

##### 2.5.3 - Sensibilisation aux autres volets concernant la protection de la mère et de l'enfant:

L'un des aspects imprévus mais positif de la campagne a concerné le débordement par les media du cadre du PEV pour aborder celui d'autres activités de prévention (lutte contre les maladies diarrhéiques, allaitement maternel).

#### 2.5.4 - Evaluation de l'impact

L'introduction de questions relatives aux connaissances, attitudes et pratiques des mères dans les questionnaires utilisés pour l'enquête de couverture vaccinale aurait, seule, permis d'évaluer avec précision l'impact de la sensibilisation sur la mobilisation de la population.

### 3 - Recommandations.

1. Un des aspects controversés de la sensibilisation a été l'insuffisance de la coopération entre les techniciens des media d'une part et les techniciens de la santé d'autre part (Education pour la Santé et PEV), ayant entraîné une inconsistance et une imprécision de l'information diffusée. Il est recommandé que dans tout programme de sensibilisation effectué à l'avenir, media et santé délèguent leurs techniciens les plus compétents dans le domaine de sensibilisation concerné afin d'arriver à une définition exacte du message.
2. Il est nécessaire, lors du lancement d'un programme de sensibilisation, d'identifier des indicateurs de l'impact du programme en vue de l'évaluation de ce même programme.
3. Le taux de couverture en zone rurale est sensiblement plus faible qu'en zone urbaine. S'il est établi qu'un des facteurs aggravants est constitué par une sensibilisation insuffisante il est probable qu'un programme améliorant la mobilisation sociale en faveur du PEV soit mis sur pied. A cet effet il semble logique de recommander que le véhicule utilisé soit la radio en raison de sa couverture nationale et de son fort taux d'écoute.
4. Deux radios se partagent principalement le réseau national, en l'occurrence la Voix de la Révolution et la Radio Rurale. Certaines émissions sont particulièrement populaires et attirent un nombre important d'auditeurs. Si un accent particulier est mis sur la radio comme outil de sensibilisation, il est alors nécessaire qu'une complémentarité des activités de sensibilisation soit réalisée entre les deux radios. A cet effet il est recommandé qu'un groupe de travail et de coordination soit créé (constitué de représentants des deux radios) afin d'exploiter au mieux les caractéristiques propres de chaque radio et d'échanger leurs expériences respectives.
5. Au niveau rural, la création de comités villageois de sensibilisation (constitués de représentants de l'administration, de la santé et de diverses associations) permettrait une participation communautaire plus directe des activités de sensibilisation non seulement en ce qui

concerne le PEV mais également pour d'autres activités de prévention (lutte contre les maladies diarrhéiques, alimentation de sevrage, surveillance de la croissance,...)

6. Lorsqu'une prochaine enquête de couverture vaccinale sera effectuée au niveau national, il est recommandé qu'une étude des connaissances, attitudes et pratiques des mères soit réalisée conjointement afin d'ajuster le contenu des messages de sensibilisation et les techniques employées en fonction des résultats.
7. Pour toute activité de vaccination de masse dans le futur, il devrait être procédé à l'arrêt des dates du déroulement bien avant le début effectif, de façon à pouvoir disposer de suffisamment de temps pour les activités préparatoires.

COMMISSION DE CONTROLE ET D'EVALUATION

1 - Objectifs.

Les objectifs de la Commission de Contrôle et d'évaluation concernaient le recueil et le traitement des données lors de la Campagne Nationale de Vaccination, afin d'en extraire :

- les éléments positifs.
- les problèmes.

et de formuler des recommandations pour améliorer l'efficacité des journées suivantes et le maintien de l'acquit des journées de vaccination.

En premier lieu, il semble nécessaire de préciser que ne rentrait pas dans les objectifs de cette Commission le rôle de coordonner les activités de la Campagne, ce rôle étant en principe du ressort du Comité Technique National.

Nous avons examiné ensuite trois aspects de la Commission touchant, en premier lieu, à son fonctionnement et à ses rapports avec le Comité Technique National et les autres Commissions puis, en second lieu, à sa fonction de contrôle des activités de vaccination et enfin à son rôle dans l'évaluation de la Campagne.

2 - Fonctionnement et rapports de la Commission de Contrôle et d'Evaluation avec le Comité Technique National et les autres Commissions.

Le fonctionnement proprement dit de la Commission peut être évalué à l'aide de deux indicateurs:

- d'une part le nombre de fois où la Commission s'est réunie.
- d'autre part le nombre de rapports produits par la Commission.

La Commission s'est réunie quatre fois avant la première phase puis une fois avant chaque autre phase. Par ailleurs, elle s'est réunie tous les jours pendant la durée de la première phase.

Il n'a été porté à notre connaissance aucun rapport produit par la Commission pendant la durée ou après la fin de la Campagne.

La cohésion interne de la Commission a été, semble t'il, fluctuante en raison de l'absence prolongé de certains de ses membres.

Enfin, il apparaît clairement que le fonctionnement de la Commission a été gêné par l'absence de mise à disponibilité de

ses membres de moyens logistiques suffisants pour assurer un contrôle et une supervision satisfaisants des activités de la Campagne. Le contrôle et la supervision des activités ont été pris en charge par des représentants des donateurs lors de leurs visites sur le terrain.

En ce qui concerne les rapports de la Commission avec le Comité Technique National il est à noter que pratiquement seuls le Président et le Vice-Président de la Commission se sont réunis épisodiquement avec les responsables du Comité Technique National et que le manque d'engagement à ce niveau s'est traduit par un manque de directives précises en ce qui concerne les activités de contrôle et d'évaluation de la Commission.

Les rapports de la Commission de Contrôle et d'évaluation avec les autres Commissions ont concerné essentiellement les Commissions Finance et Logistique. En ce qui concerne la logistique le problème a déjà été évoqué précédemment. La mise à disposition par la Commission Finance de fonds nécessaires a souvent été effectué avec beaucoup de retard et a, de ce fait, gêné le fonctionnement de la Commission.

Enfin, il n'existait pratiquement aucune possibilité pour la Commission de rentrer en contact avec ses homologues régionaux et, de ce fait, la coordination entre le niveau national et le niveau régional a été faible.

### 3 - Activités de contrôle.

Pris dans le contexte de la Campagne Nationale de Vaccination, les activités de contrôle de la Commission peuvent être définies comme toute activité permettant de vérifier que la Campagne se déroule selon le plan pré-établi et que l'organisation et l'administration de la vaccination satisfont aux critères de base définis par l'OMS.

Lorsqu'il est procédé à la lecture des tâches spécifiques de la Commission, il est possible de constater que seule la tâche concernant la réalisation et la distribution d'une fiche de supervision se rapporte à la définition précédente des activités de contrôle.

La Commission a accomplie cette tâche tout à fait correctement. Il semble néanmoins que cette activité était trop restrictive du terme "contrôle" et que d'autres tâches spécifiques concernant la visite et la supervision des activités sur le terrain par la Commission auraient dû être incluses dans les termes de référence.

#### 4 - Activités d'évaluation.

Les tâches spécifiques relatives à ces activités concernaient :

- la définition et l'énumération de données minimales d'information à recueillir pour l'évaluation.
- l'élaboration et la diffusion de formulaires contenant ces données au Comité Technique National.
- L'élaboration d'une fiche de supervision pour les différents niveaux de supervision.
- L'analyse des résultats de la première journée de vaccination.
- La formulation des recommandations pour la deuxième journée.

Bien qu'il n'existe pas de rapport formel pour certifier ce fait, il semble que la Commission se soit acquitté avec satisfaction des tâches spécifique décrites ci-dessus.

Les principales données d'évaluation fournies par la Commission concernent l'analyse détaillée et chiffrée du nombre de vaccins administrés, notamment le pourcentage d'enfants éligibles effectivement vaccinés.

Par contre, et bien que ne figurant pas parmi ses tâches spécifiques, manquait une évaluation par la Commission de la prestation de service portant notamment sur le bon fonctionnement de la chaîne du froid (aux niveaux central et périphérique), la technique d'injection, la stérilisation, le triage des groupes cibles et le report des données sur les fiches appropriées.

#### 5 - Conclusions et recommandations.

Lorsqu'il a été demandé aux membres de la Commission quels étaient selon eux les principaux problèmes rencontrés dans la réalisation de leurs tâches, il a été fait mention des éléments suivants :

Manque de moyens, notamment logistiques pour permettre une supervision adéquate des activités sur le terrain.

Manque d'informations relatives au déroulement des phases deux et trois de la Campagne et ayant affecté en particulier la programmation des activités de contrôle et de supervision.

En plus de ces éléments, il semble nécessaire de préciser que les termes de référence pour les activités de la Commission semblent avoir été trop restrictifs, ne couvrant notamment pas le contrôle et l'évaluation de la prestation de service en matière de vaccination et l'évaluation précise des données en matière de couverture.

Plusieurs recommandations se dégagent de cette analyse.

Sur le plan du fonctionnement de la Commission:

1. Il semble absolument nécessaire qu'un coordinateur national soit désigné qui soit chargé de garantir avec autorité l'indépendance de fonctionnement d'une Commission chargée de contrôler et d'évaluer les activités de vaccination.
2. Sur le plan logistique et financier, une ligne budgétaire spécifique permettrait d'améliorer l'efficacité de cette commission en limitant au maximum les processus administratifs d'autorisation et de déblocage de fonds et de matériels.
3. Des rapports précis devraient être établis après chaque phase et un rapport global établi après la Campagne.

Sur le plan des activités de la Commission de contrôle et d'évaluation:

4. Les termes de référence des activités d'une telle commission devraient couvrir non seulement les activités de contrôle, d'élaboration et de diffusion de matériels de supervision mais également définir le contrôle et la supervision de la prestation de service, en incluant notamment un examen complet de la chaîne du froid et des techniques appropriées de préparation et d'injection des vaccins.
5. Par ailleurs, les activités d'évaluation devraient porter non seulement sur l'impact de la Campagne en terme de couverture vaccinale mais également sur les aspects opérationnels du déroulement de celle ci, ressortant notamment des activités de contrôle et de supervision.

COUVERTURE VACCINALE

1 - Estimation de la couverture vaccinale

1.1 - Méthodologie

1.1.1 - Enfants de 0 à 59 mois:

a/ Avant la campagne:

Le numérateur est le nombre cumulé de vaccins administrés aux enfants âgés de 0 à 59 mois à la date du mois de Décembre 1986.

Ainsi seuls les vaccins administrés aux enfants âgés de 0 à 11 mois en 1982 ont été comptabilisés alors qu'en 1986 les vaccins administrés à tous les enfants âgés de 0 à 59 mois ont été pris en compte (voir annexe).

Le dénominateur est constitué par la population âgée de 0 à 59 mois en 1986. (projection du recensement de 1984 - taux de croissance de 3,42% - source: Ministère du Plan/CNSEE).

b/ Après la campagne:

Le numérateur est constitué par le nombre cumulé de vaccins administrés aux enfants âgés de 0 à 59 mois au mois de Mai 1987. Pour ce faire les vaccins administrés lors des cinq premiers mois de l'année constituant la limite inférieure de chaque cohorte d'âge ont été exclus du calcul. Par contre les vaccins administrés lors des cinq premiers mois de 1987 ont été comptabilisés.

exemple: Pour les enfants âgés de 24 à 35 mois en Mai 1987 il n'a pas été tenu compte des vaccins administrés aux enfants âgés de 0 à 11 mois au cours des 5 premiers mois de 1984. Par contre, les vaccins administrés aux enfants âgés de 24 à 35 mois au mois d'Avril 1987 au cours des 5 premiers mois de 1987 ont été comptabilisés.

Le dénominateur est donné par la formule :

(Enfants de 0 à 59 mois en 1986) x  $(1 + (5/12) \times 0,0342)$

1.1.2 - Enfants de 0 à 11 mois:

a/ Avant la campagne:

Le numérateur est le nombre cumulé de vaccins administrés aux enfants agés de 0 à 11 mois à la date du mois de Décembre 1986.

Le dénominateur est donné par la formule:

$$(\text{Enfants de 0 à 11 mois en 1986}) \times (1 + (11/12) \times 0,0342).$$

b/ Après la campagne:

Le numérateur est constitué par le nombre cumulé des vaccins administrés aux enfant agés de 0 à 11 mois au mois de Mai 1987

Le dénominateur est donné par la formule suivante:

$$(\text{Enfants de 0 à 11 mois en 1986}) \times (1 + (5/12 \times 0,0342)).$$

1.2 - Résultats

1.2.1 - Enfants de 0 à 59 mois:

Le tableau 2 donne les estimations de la couverture vaccinale avant (Novembre 1986) et après (Avril 1987) de la Campagne de vaccination

On constate une augmentation de la couverture pour chacun des antigènes.

Les taux d'abandon sont plus élevés après la campagne pour tous les antigènes (BCG/Rougeole, DTCoq 1/DTCoq 2, DTCoq 1/DTCoq 3, OPV 1/OPV 2, OPV 1/OPV 3) sauf en ce qui concerne le BCG et la rougeole. Cela indique probablement un problème de sensibilisation des mères et d'imprécision des messages diffusés.

1.2.2 - Enfants de 0 à 11 mois:

Le tableau 1 donne les estimations de la couverture vaccinale avant (Novembre 1986) et après (Avril 1987) la Campagne de vaccination.

En raison d'une couverture initiale déjà élevée, l'impact de la campagne est moins significatif qu'en ce qui concerne le groupe d'âge précédent.

Tableau 1

	AVANT	APRES
BCG	85%	91%
Rougeole	82%	95%
DTCoq 1	81%	98%
DTCoq 2	66%	75%
DTCoq 3	59%	51%
OPV 1	83%	88%
OPV 2	68%	77%
OPV 3	63%	59%

ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE  
CHEZ LES ENFANTS DE 0 A 11 MOIS  
PAR ANTIGENE (AVANT ET APRES LA CAMPAGNE)

Tableau 2

	AVANT	APRES
BCG/Rougeole	4%	-
DTCoq 1/DTCoq 2	18%	15
DTCoq 1/DTCoq 3	27%	31
OPV 1/OPV 2	18%	13
OPV 1/OPV 3	24%	28

TAUX D'ABANDON  
ENFANTS DE 0 A 11 MOIS  
(AVANT ET APRES LA CAMPAGNE)

Tableau 3

	AVANT	APRES
BCG	96%	100%
Rougeole	78%	88%
DTCoq 1	78%	93%
DTCoq 2	64%	73%
DTCoq 3	57%	59%
OPV 1	79%	95%
OPV 2	63%	72%
OPV 3	56%	52%

ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE  
CHEZ LES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS  
PAR ANTIGENE (AVANT ET APRES LA CAMPAGNE)

Tableau 4

	AVANT	APRES
BCG/Rougeole	19%	11%
DTCoq 1/DTCoq 2	18%	22%
DTCoq 1/DTCoq 3	27%	32%
OPV 1/OPV 2	2%	24%
OPV 1/OPV 3	29%	35%

TAUX D'ABANDON  
ENFANTS DE 0 A 59 MOIS  
(AVANT ET APRES LA CAMPAGNE)

Tableau 5

REGION	BCG		ROUGEOLE		DTCoq 1		DTCoq 2		DTCoq 3		OPV 1		OPV 2		OPV 3	
	Avant	Apres	Avant	Apres	Avant	Apres	Avant	Apres	Avant	Apres	Avant	Apres	Avant	Apres	Avant	Apres
Brazzaville	113%	112%	129%	141%	128%	123%	105%	106%	96%	98%	141%	128%	113%	114%	105%	102%
Sangha	83%	79%	26%	22%	21%	44%	12%	23%	10%	20%	21%	44%	12%	23%	10%	20%
Bouenza	48%	65%	51%	49%	45%	64%	37%	45%	32%	37%	45%	54%	37%	45%	32%	35%
Likouala	26%	52%	15%	31%	23%	46%	21%	24%	15%	18%	23%	25%	21%	22%	15%	17%
Cuvette	41%	52%	45%	77%	40%	51%	21%	31%	18%	21%	36%	47%	21%	31%	18%	21%
Lekoumou	34%	42%	21%	24%	30%	34%	24%	25%	29%	24%	30%	33%	24%	26%	29%	24%
Plateaux	36%	61%	30%	37%	24%	57%	17%	35%	11%	22%	29%	50%	25%	40%	21%	36%
Kouilou	87%	87%	64%	61%	79%	73%	64%	81%	56%	47%	75%	74%	61%	78%	59%	50%
Niari	126%	137%	105%	141%	103%	132%	74%	91%	65%	75%	87%	117%	74%	91%	65%	76%
Pool	71%	91%	93%	106%	51%	77%	65%	82%	58%	69%	52%	77%	65%	82%	58%	56%
PAYS	95%	91%	82%	95%	81%	88%	66%	75%	59%	61%	83%	88%	68%	77%	63%	63%

ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE CHEZ LES ENFANTS DE 0 A 11 MOIS

Tableau 6

ZONE	TRANCHE D'AGE	EFFECTIF	COMPL. VACCINES	BCG	ROUGEOLE	DTCod			OPV		
						1	2	3	1	2	3
Rurale	12-23	215	41%	76%	55%	70%	61%	55%	70%	61%	55%
	24-59	215	33%	79%	53%	67%	55%	43%	67%	55%	43%
Urbaine	12-23	211	73%	97%	83%	97%	94%	87%	97%	94%	87%
	24-59	216	71%	96%	76%	98%	90%	85%	98%	90%	85%
Nationale	12-23	426	57%	86%	69%	84%	77%	71%	84%	77%	71%
	24-59	431	52%	87%	65%	82%	72%	54%	82%	72%	54%
	12-59(*)	857	53%	87%	66%	82%	73%	56%	82%	73%	56%

ENQUETE DE COUVERTURE VACCINALE  
 RESULTATS PAR ANTIGENE, PAR ZONE ET PAR TRANCHE D'AGE  
 (\*)= moyenne ponderee

Tableau 7

ZONE	TRANCHE D'AGE	TAUX D'ABANDON				
		BCG/ROUGLE	DTC1/DTC2	DTC1/DTC3	OPV1/OPV2	OPV1/OPV3
Rurale	12-23	<del>32%</del> 27	14%	21%	14%	23%
	24-59	33%	18%	36%	22%	36%
Urbaine	12-23	14%	3%	10%	3%	10%
	24-59	21%	8%	13%	8%	13%
Nationale	12-23	20%	7%	14%	8%	15%
	24-59	25%	12%	22%	12%	22%

76-55  
 76

ENQUETE DE COUVERTURE VACCINALE  
 TAUX D'ABANDON PAR ZONE ET PAR TRANCHE D'AGE

Le taux de couverture pour la vaccination anti-rougeoleuse après la Campagne est certainement surestimé, en raison probablement d'une imprécision en ce qui concerne la notification des doses administrées.

Le taux d'abandon reste élevé en ce qui concerne les DTCoq 1/DTCoq 2, DTCoq 1/DTCoq 3 et OPV 1/OPV 2 et OPV 1/OPV 3.

### 1.2.3 - Estimation de la couverture vaccinale par région:

Voir tableau 5

L'estimation de la couverture vaccinale a été réalisée à l'aide des fiches de notification des vaccins administrés lors de la campagne. Or, certaines régions n'ont pas fait parvenir de rapport à temps (Kouilou, Bouenza, Cuvette, Likouala, Sangha, Plateaux et Lekoumou) et de ce fait la couverture estimée de certaines régions après la campagne est inférieure à ce qu'elle était avant la campagne.

Les chiffres obtenus pour Brazzaville et le Niari sont probablement surestimés. Il peut s'agir d'un problème, soit de numérateur soit de dénominateur. Le dénominateur semble fiable (chiffres officiels), peut être s'agit t'il du numérateur et dans ce cas il est possible de trouver une explication dans le fait que des personnes étrangères aux groupes cibles ont été vaccinées.

Trois régions (Sangha, Lekoumou et Likouala) méritent une attention particulière dans le cadre du renforcement des activités du PEV.

Les régions de la Bouenza et de la Cuvette viennent au second plan des préoccupations.

Les plateaux et le Kouilou viennent au troisième rang des préoccupations.

### 1.3 - Recommandations

1. Améliorer le système de transmission des données de surveillance des maladies cibles.
2. Améliorer la qualité des données statistiques de vaccination en fonction des tranches d'âge.

## 2 - Enquête de couverture vaccinale

## 2.1 - Objectifs généraux.

Evaluer la couverture vaccinale chez les enfants agés de 12 à 23 mois et de 24 à 59 mois à la date de l'enquête et pour les 6 maladies cibles du Programme Elargi de Vaccination en République Populaire du CONGO.

Evaluer la couverture antitétanique des femmes dont le dernier accouchement se situe dans une limite de 23 mois à la date de l'enquête en République Populaire du CONGO.

## 2.2 - Objectifs spécifiques.

Déterminer le taux de couverture vaccinale pour chacun des antigènes.

Déterminer la couverture vaccinale des enfants complètement vaccinés dans les deux tranches d'âge adoptées.

Déterminer la couverture vaccinale des femmes agés de 15 à 44 ans complètement vaccinées vis à vis du tétanos.

## 2.3 - Méthodologie.

### 2.3.1 - Echantillonnage.

Il s'agissait d'une technique d'échantillonnage par stratification et par grappes portant sur deux strates définissant une zone urbaine (villes de Brazzaville, Pointe-Noire et Loubomo) et une zone rurale (pour le reste du pays). Ces deux strates se répartissent 50% de la population totale du pays chacun et de ce fait le second niveau de sondage concernait la sélection randomisée de 30 grappes de 14 enfants (7 enfants pour chaque groupe d'âge) au niveau de chaque strate.

Le choix des grappes a été fait au moyen d'un tirage aléatoire selon une technique de probabilité proportionnelle à la taille, après le calcul de la population cumulée au niveau de chaque strate et après calcul de l'intervalle de tirage.

### 2.3.2 - Collecte des données.

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire.

Les dates de naissance et de vaccination étaient recueillies à partir de:

- l'acte de naissance.

- carnet de maternité.
- carnet de vaccination.
- carnet de soins.
- cicatrice à l'avant-bras et/ou à l'épaule pour le BCG.

### 2.3.3 - Critères de validité.

BCG: dès la naissance.

DTCog 1/OPV 1: dès la 6ème semaine.

Intervalle entre les doses 1,2 et 3 (DTCog/OPV): 28 jours.

Rougeole: dès 8 mois et 15 jours.

VAT 1: dès la première consultation prénatale.

VAT 2: 15 jours minimum avant la date de l'accouchement.

Intervalle entre VAT 1 et VAT 2: 28 jours.

### 2.3.4 - Analyse.

1 - Manuelle pour le calcul du taux de couverture.

2 - Par ordinateur (logiciel COSAS/EPI/OMS) pour la détermination de la distribution par âge des vaccins administrés.

### 2.4 - Résultats.

Voir tableaux 6 et 7

Les résultats indiquent une grande différence entre les zones urbaines et rurales. En ce qui concerne les enfants totalement vaccinés, les résultats obtenus en zone urbaine sont nettement supérieurs à ceux obtenus en zone rurale et ceci pour les deux tranches d'âge concernées par l'enquête.

Dans l'ensemble, comparés aux résultats de la dernière enquête de couverture vaccinale de niveau national effectuée en 1985, on note une augmentation du taux de couverture qui passe de 40% à 57%.

On remarque cependant que le taux de couverture vaccinale chez les enfants de 24 à 59 mois est légèrement inférieur à celui des enfants de 12 à 23 mois.

Les taux d'abandon sont élevés, surtout en zone rurale, pour les deux tranches d'âge concernées par l'enquête et pour tous les antigènes à l'exception du vaccin antitétanique pour lequel le taux est similaire dans les deux zones.

En ce qui concerne la distribution par âge des vaccins administrés, on peut noter les éléments suivants:

Tableau 8

	AVANT	APRES
VAT 1	58%	101%
VAT 2	40%	61%

ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE  
FEMMES DE 15 A 44 ANS

Tableau 9

	AVANT	APRES
VAT 1/VAT 2	31%	37%

ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE  
TAUX D'ABANDON

Tableau 10

ZONE	VAT 1	VAT 2	COMPL.	TAUX VACCINEES D'ABANDON
Urbaine	90%	62%	62%	31%
Rurale	43%	25%	25%	42%
Nationale	67%	44%	44%	56%

ENQUETE DE COUVERTURE VACCINALE  
FEMMES DONT LA DATE DU DERNIER ACCOUCHEMENT  
REMONTE A 23 MOIS AU PLUS A PARTIR DE  
LA DATE DE L'ENQUETE

90-62  
90

# ENQUETE DE COUVERTURE 1987

ensemble du pays

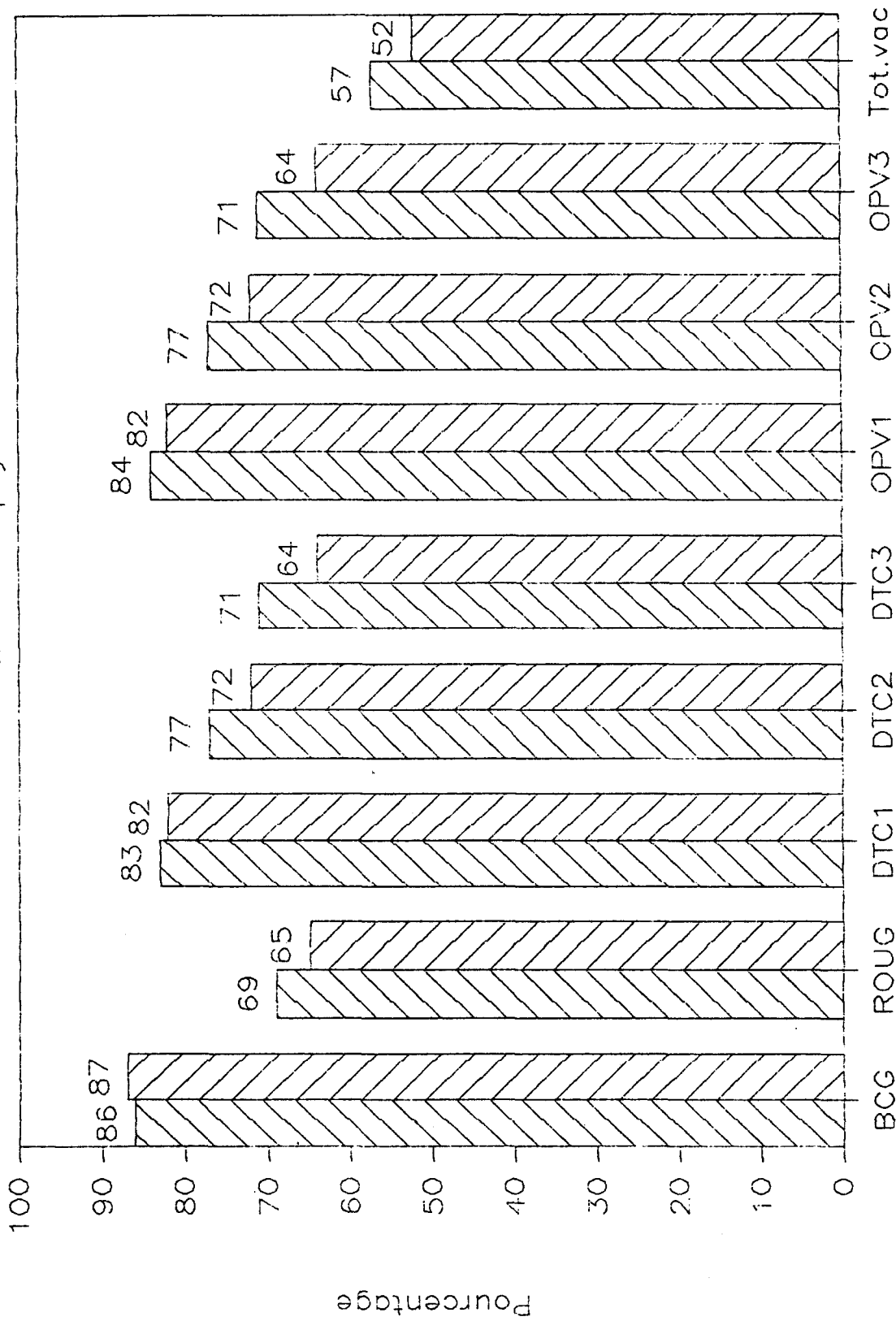


FIGURE 1

12-23 mois

24-59 mois

40

BCG:

La majorité des enfants sont vaccinés avant l'âge de deux mois en zone urbaine. Par contre en zone rurale un grand nombre le sont après l'âge de trois mois.

ROUGEOLE:

En zone urbaine, la presque totalité des enfants ont reçu leur vaccin à l'âge de neuf mois. En zone rurale, un nombre assez important l'ont reçu avant neuf mois et on observe un étalement des doses administrées qui va jusqu'à 23 mois.

DTCog et POLIO:

En raison d'un taux d'abandon non négligeable on peut observer que le nombre de doses administrées va décroissant entre les trois doses de DTCog et OPV tant en zone rurale qu'en zone urbaine. Cependant, en zone urbaine, le calendrier de vaccination est mieux respecté qu'en zone rurale, la majorité des enfants ayant reçu leurs vaccins à 3, 4 et 5 mois respectivement pour les 1ère, 2nde et 3ème doses, alors qu'en zone rurale on observe un étalement important (écart-type plus important) du nombre de doses administrées autour des 3ème, 4ème et 5ème mois. Un manque de sensibilisation, un passage irrégulier ou une tenue irrégulières des séances de vaccination, enfin un accès difficile aux centres de vaccination sont des causes possibles à l'origine de ce phénomène.

La méthodologie utilisée pour la collecte des données appelle les commentaires suivants:

La sensibilisation des populations lors du passage des équipes d'enquêteurs a souvent été imparfaite en raison de lenteurs administratives et a entraîné, spécialement en zone urbaine, l'exclusion d'enfants autrement éligibles en raison de l'absence des parents.

Par ailleurs la méthodologie adoptée excluait les enfants pour lesquels une pièce certifiant la date de naissance ne pouvait être présentée. Ceci a provoqué un biais de sélection dont il est cependant difficile d'estimer l'importance. A l'inverse, l'inclusion d'enfants sans date de naissance certifiée aurait introduit des biais portant notamment sur la distribution par âge des vaccins administrés.

En raison de certains facteurs culturels (les pères gardent les extraits de naissance, les mères les fiches de vaccination), un certain nombre d'enfants ont été considérés comme non vaccinés lors de l'absence de la mère et en présence du père alors que, selon l'interrogatoire du père, il avait reçu plusieurs antigènes.

D'une manière générale, la collecte des données à partir des documents et non par interrogatoire direct pose toute une série de problèmes lorsque la sensibilisation n'a pas été faite correctement, ce qui a été le cas en zone urbaine. En zone rurale, les équipes avaient l'habitude d'arriver la veille de l'enquête afin de sensibiliser la population et dans ce cas il y a eu beaucoup moins de problèmes.

## 2.5 - Recommandations.

1. Il semble absolument nécessaire, en regard de la situation actuelle, d'uniformiser le système de notification et d'analyse des données relatives à l'administration des vaccinations et à la surveillance de l'incidence des maladies cibles. Le système actuel de notification réparti entre plusieurs directions et services sans qu'il y ait de coordination entre eux n'est pas acceptable si l'on a pour objectif une utilisation rationnelle des ressources. A cet effet, le recours à un consultant spécialisé dans l'organisation des systèmes de santé est conseillé.
2. Du fait de l'expérience positive de l'utilisation du logiciel COSAS pour l'analyse des données de couverture, il est recommandé qu'une ligne budgétaire spécifique concerne l'équipement en matériel informatique de la section chargée d'analyser les données sanitaires au Ministère de la Santé, notamment en ce qui concerne la surveillance de l'incidence des maladies cibles du PEV et l'estimation de la couverture vaccinale à partir des doses administrées.
3. En raison du fort taux de couverture vaccinale en zone urbaine, il est maintenant nécessaire de se concentrer non seulement sur la couverture vaccinale mais surtout sur la surveillance de l'incidence des maladies cibles dans cette zone.
4. Les résultats de l'enquête de couverture vaccinale indiquent qu'un effort particulier est à réaliser dans les régions de la LEKOUMOU, de la LIKOUALA et de la SANGHA.
5. Si une autre enquête de couverture vaccinale est réalisée dans le futur, l'approche de la population nécessiterait l'identification des concessions la veille du passage de l'équipe d'enquêteurs, afin de réduire au maximum les risques de non réponse (en zone rurale et urbaine).
6. A partir de 1988, le groupe cible d'enfants à vacciner devrait correspondre aux enfants âgés de 0 à 11 mois. La limite d'âge supérieure des enfants éligibles pour la vaccination devrait être de 23 mois.

ASPECTS FINANCIERS DE LA CAMPAGNE  
DE VACCINATION

Aucune évaluation sérieuse du Programme Elargi de Vaccination ne peut éviter d'avoir à examiner les aspects financiers du Programme. Une analyse des coûts est essentielle pour les raisons suivantes :

- Le montant des ressources disponibles imposent une limitation implicite aux effets et impacts possibles d'un tel programme (exemple : couverture vaccinale).

- Une comparaison des coûts par rubrique constitue un outil extrêmement utile lorsqu'il s'agit de choisir et planifier des stratégies de vaccination (exemple : centres fixes ou équipes mobiles).

- Une analyse détaillée des coûts par intrants peut identifier les activités ayant un meilleur rapport coût/bénéfice (exemple : est-ce que les ressources seraient mieux utilisées pour améliorer la formation ou augmenter la mobilisation sociale).

- Une prédiction des dépenses totales nécessaires pour achever un taux de couverture spécifiques n'est possible qu'à la condition de disposer de données économiques fiables (exemple : quelle sera l'implication financière d'une augmentation de la couverture vaccinale de 40 à 57%?).

L'évaluation des aspects financiers de la Campagne de Vaccination au Congo est divisée en trois parties : la première examine le rôle de la Commission Nationale des Finances, la seconde examine les coûts annuels du PEV avant 1986 et le coût de la Campagne elle-même (il s'agit en fait de l'année 1986 qui inclut les préparatifs de la Campagne). Par ailleurs, ces coûts sont examinés en relation avec le taux de couverture atteint. La troisième partie examine brièvement ce que devrait être le PEV à la suite de cette Campagne et dans le futur en fonction notamment des contraintes budgétaires. Cette dernière partie est destinée tout particulièrement à l'intention des planificateurs du PEV au Congo pour la programmation des quatre prochaines années. Quatre tableaux sont présentés à la fin de ce chapitre. Les quatre premiers représentent les budgets annuels du PEV. Ces tableaux se rapportent aux sections 2 et 3.

1 - Commission Nationale des Finances.

La Commission Nationale des Finances de la Campagne avait pour responsabilité d'assurer le suivi et la gestion des fonds alloués pour la Campagne. Les tâches spécifiques étaient :

- 1) Préparer un canevas des coûts contenant la liste de toutes les composantes et éléments de la Campagne de Vaccination ainsi que les contributions respectives de chaque donateur (Ministère de la Santé, Agence de coopération bilatérale et internationale, etc);
- 2) Assurer le suivi des dépenses occasionnées par le développement des différentes activités depuis le début jusqu'à la fin de la Campagne;
- 3) Estimer le coût global de la Campagne et le coût par enfant complètement vacciné.

Le Comité n'a pas différencié les coûts en fonction des besoins spécifiques ni en fonction des fonds disponibles provenant des différents donateurs, y compris le Ministère de la Santé.

Le Comité n'a pas établi de relevés en ce qui concerne l'argent dépensé par chaque Commission et chaque donateur, bien qu'il y ait eu une personne au Ministère de la Santé dont la responsabilité était exclusivement d'ordre financière et qui avait la charge de superviser les aspects financiers de la Campagne. Les données économiques n'ont pas été communiquées aux autres Commissions. La comptabilité des fonds utilisés a été estimée par la présente équipe d'évaluation avec le Ministère de la Santé.

La Commission n'a pas estimé le coût total de la Campagne ni le coût par enfant complètement vacciné. La présente équipe d'évaluation, assistée par le Ministère de la Santé, a réalisé ces estimations à l'aide des données économiques les plus fiables qu'elle ait pu obtenir au cours de la période de l'évaluation.

La Commission était sous la responsabilité de la personne qui, au Ministère de la Santé, s'occupe des finances du Ministère. Sa disponibilité (et quelquefois sa non-disponibilité) constituaient des facteurs importants lorsque des fonds devaient être dispensés pour des activités spécifiques, telles que la formation ou l'envoi de vaccins dans les régions.

D'autres Commissions se sont plaintes qu'au cours de la Campagne les transferts de fonds accusaient des retards importants et que de ce fait certaines activités ont été retardées.

La réponse de la Commission des finances à cette accusation était que les autres Commissions n'avaient pas envoyé leur budget prévisionnel au préalable (à l'exception de la Commission de Sensibilisation et de mobilisation sociales). En conséquence de quoi, les fonds ne pouvaient être mis à disposition lorsqu'une requête parvenait à la Commission.

Une complication supplémentaire était due au fait que la Commission des finances remettait en question des budgets après qu'ils aient été décidés et approuvés par la Commission concernée et officiellement approuvés par le Comité Technique National, ayant pour conséquence de compliquer inutilement les relations avec les autres Commissions.

## 2. Coûts annuels du PEV en 1985 et 1986.

### 2.1 - Méthodologie.

L'équipe d'évaluation a examiné les budgets du PEV pour 1985 et 1986. Il est important de signaler que seuls les fonds utilisés figurent dans les tableaux relatifs à ces deux années et que les fonds d'investissement sont calculés sur la base des durées d'amortissement. Cette distinction modifie légèrement les calculs des dépenses d'investissement étant donné que des éléments tels que le matériel de la chaîne du froid ont été achetés en 1986 mais ont une durée d'amortissement, dans ce cas précis, de six années. Des budgets prévisionnels pour la période de quatre ans allant de 1987 à 1990 sont brièvement discutés dans la section 3, uniquement comme aide à la planification future.

En examinant les quatre tableaux qui suivent, il devrait être noté avec attention que les divers taux de change entre le franc CFA et le dollar américain reflètent les changements de ces trois dernières années. Du fait que les contributions des donateurs pour le PEV ont été importantes, ceci est un facteur important pour calculer les coûts dans leur totalité.

Des comparaisons ont été faites entre les budgets de 1985 et 1986, et entre les pourcentages d'enfants de moins de 5 ans complètement vaccinés pour ces deux périodes, afin de voir comment les coûts par enfant totalement vacciné changent en fonction du taux de couverture.

L'évaluation ne considère qu'une seule des stratégies possibles, à savoir la vaccination par centres fixes.

Quelques explications sur la méthodologie utilisée pour cette évaluation doivent être données afin de comprendre la logique de l'analyse :

[ a/ L'analyse du budget du PEV est basée sur le document de l'OMS, intitulé "Programme Elargi de Vaccination : Directives d'évaluation du coût", EPI/GEN 79/5, écrit par Andrew L. Creese, économiste de la santé du Centre pour les Etudes sur le Développement, University College, Swansea, Pays de Galles. L'analyse économique a été simplifiée avec l'espoir que a) la recherche des données ne soit pas une tâche impossible et b) les conclusions puissent être comprises par des non-économistes. Il est également espéré que le budget du PEV en 1986 ayant été décrit de façon détaillée, cette méthodologie puisse être suivie par la Direction du PEV au cours des années à venir.

leur  
évaluation  
des  
coûts

b/ Le budget a été détaillé en coûts récurrents et en coûts d'investissement calculés à un taux d'amortissement annuel de 10% (taux probablement modéré)

c/ Un certain nombre de limitations concernant ces estimations existent bien que les coûts aient été calculés avec la plus grande précision possible. Tout d'abord, les salaires ont été estimés en prenant comme unité un centre de vaccination type et en calculant quel pourcentage du temps mensuel consacré aux activités du PEV doit être pris en compte pour calculer la masse salariale par centre de vaccination et pour les activités du PEV.

d/ Un même calcul s'appliquait au personnel de supervision à l'exception des dix membres de la Direction Nationale du PEV pour lesquels il a été considéré que cent pour cent de leur temps allait aux activités du PEV. C'est pourquoi, l'estimation de la masse salariale totale estimée pour 1986 semble être raisonnable. La même estimation a été utilisée pour les années successives afin de simplifier l'analyse. En fait, l'utilisation de coûts constants revient à dévaluer les salaires au cours de la période considérée.

e/ Les salaires du personnel des Organismes Donateurs basés au Congo, n'ont pas été inclus dans la masse salariale totale (les coûts des consultants figurent dans une autre rubrique). Ceci se justifie du fait que ces salaires proviennent en général de ressources extra budgétaires et non des ressources affectées aux programmes.

f/ Le coût des vaccins pour 1986 a été élevé en raison d'une surestimation des besoins en vaccins après le premier passage de la Campagne Nationale au cours de laquelle une rupture de stocks s'était produite.

g/ Les coûts d'investissement ont été calculés selon un taux d'amortissement de 10%. Les annuités d'amortissement varient en fonction de la durée de vie estimée de chaque article : 3 ans pour les véhicules, 30 ans pour les bâtiments (10% du coût d'investissement des bâtiments ont été comptabilisés comme étant exclusivement réservés au PEV), 6 années pour le matériel de la chaîne du froid et 2 ans pour les autres articles.

## 2.2 - Budget de 1985

L'année 1985 a été utilisée comme année de base pour comparer les coûts annuels au cours des années successives, en raison d'un budget sans traitement particulier.

L'année 1985 a été figurée en considérant une période de 12 mois à partir du milieu de l'année 1985 jusqu'au milieu de l'année 1986. Les dépenses du PEV en 1985 étaient de 214,341,000 F.CFA (US\$ 510.335).

Durant la même année, une enquête de couverture vaccinale a montré comme résultat que 40% des enfants de 12 à 23 mois au niveau national étaient complètement vaccinés. En vue de calculer le coût par enfant complètement vacciné dans la tranche d'âge 0-59 mois, les résultats de la couverture vaccinale pour le groupe 24-59 mois ont été utilisés pour extrapoler le pourcentage d'enfants vaccinés dans le groupe d'âge 0-59 mois.

En comparant le coût total du programme avec le taux de couverture, on voit qu'il en coûte 1.805 F.CFA (US\$ 4,30) pour vacciner complètement un enfant âgé de 0 à 59 mois en 1985.

## 2.3 - Budget de 1986

Les différents coûts pour l'année 1986 (année de la Campagne) sont détaillés. Les coûts de fonctionnement (durée de vie de moins d'un an) et d'investissement (durée de vie supérieure à 1 an) sont figurés séparément.

Bien que les données soient intéressante lorsqu'elles sont présentées de cette manière, il est de plus intéressant de voir les pourcentages par rubrique (dernière colonne de droite) afin d'analyser la façon d'améliorer la prestation de service tout en augmentant le taux d'enfants complètement vaccinés.

Les coûts de fonctionnement représentent 80% du coût total du PEV, alors que les coûts d'investissement seulement 20%. Le plus gros pourcentage du total des dépenses est atteint par les salaires (approximativement 25% du total). La formation représente seulement 2% du total. La sensibilisation, un des aspects les plus réussis de la Campagne, a "couté" 7% du total. Ceci constitue une innovation dans le budget du PEV puisqu'auparavant la sensibilisation n'était pas inscrite dans le total des coûts (des données relatives aux salaires du personnel dans le Ministère de l'Information n'ont pu être disponibles). En partie ceci est dû au fait qu'auparavant, l'aspect "information" du PEV avait un rôle insignifiant en tant qu'activité lorsque la planification et la réalisation du PEV eurent lieu.

Le coût total du PEV lors de l'année de la Campagne (1986) se monte à 393,077,000 Francs CFA (US\$1,228,366).

En raison de plusieurs facteurs économiques, la comparaison des coûts avec la couverture vaccinale est plus complexe pour l'année 1986. Il est particulièrement utile lorsque l'on évalue le PEV au CONGO de comparer les deux périodes, 1985 et 1986, en raison du fait que 1985 constituait une année normale alors que 1986 constituait une année où un effort exceptionnel en terme d'apport financier a été réalisé. De même un certain nombre d'activités furent rajoutées en 1986, ayant un impact direct sur le taux de couverture, à savoir la sensibilisation et une amélioration de la supervision.

Une enquête nationale de couverture vaccinale vient juste d'être effectuée au CONGO, donnant un taux de couverture d'enfants complètement vaccinés de 57% et 52% pour les tranches d'âge 12-23 et 24-59 mois respectivement.

A l'aide de ces résultats il est possible de calculer le coût par enfant complètement vacciné pour l'année 1986, à savoir 2,150 Francs CFA (équivalent à US\$6,72 en dollars de 1986).

En comparant ce coût avec celui de 1985, certains corrections doivent être apportées aux données de 1986. Un ajustement à la baisse des coûts de 1986 devrait être effectué si un calcul en Francs constants est appliqué pour tenir compte du taux d'inflation (et dans le cas du dollar il s'agit d'un élément important en raison de la fluctuation des taux de change). Pour simplifier les calculs en Francs CFA, aucun ajustement tenant compte de l'inflation n'a été appliquée à cette étude.

Une comparaison des coûts pour 1985 et 1986 révèle qu'il y a eu une augmentation de 19% du coût par enfant complètement vacciné, et ceci ne prend pas en compte le facteur inflation qui, s'il était appliqué au calcul du coût, diminuerait cette différence d'autant.

Coût par enfant complètement vacciné, CONGO

Année	Coût (en Francs CFA) par enfant complète- ment vacciné (0 - 59 mois)	Différence (en %) par rapport à 1985
1985	1805 (US\$4,30)	0
1986	2150 (US\$5,11)*	+19

\* NOTE: un calcul similaire peut être réalisé avec le dollar. En fait, en raison de la variation importante des taux de change entre dollar et Francs CFA pendant cette période, les dollars devraient être reconvertis au taux de 1985 (420 CFA/1 dollar). Ceci donne un coût total pour 1986 de US\$935,897 ou par enfant complètement immunisé de US\$5,11.

BUDGET ANNUEL DU PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION  
1985

milliers CFA  
(SEU 1 - 420 CFA)  
(1985 - 1986)  
(1 an)

	Minisante	Mininfo	UNICEF	OMS	CCCD	FAC	ROTARY	TOTAL
TOTAL GENERAL	142.437	20.412	5.292	12.600	31.500	2.100	214.341	

**BUDGET ANNUUEL DU PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION  
1986**

milliers CFA  
(SEU 1 = 320 CFA)  
(1986 - 1987)  
(1 an)

	Minisante	Mininfo	UNICEF	OMS	CCCD	FAC	ROTARY	TOTAL	% TOTAL GENERAL
<b>FONCTIONNEMENT</b>									
a) Salaire								a) 102.910	26.2
1) equipe de vaccination	91.425								
2) direction de supervision	11.485								
3) equipe de la TV/radio									
b) Vaccins			19.584	4.309	8.928	9.600	4.800	b) 47.221	12.0
c) Transport						2.336		c) 23.391	05.9
4) carburant	6.975		3.680						
5) frais d'entretien vehicules	4.000								
6) vaccins & materiels			6.400						
d) Autres entretiens								d) 38.526	09.8
7) fournitures	5.662								
8) chaine de froid									
9) seringues/aiguilles			8.160		23.104				
e) Indemnites journalieres	18.379		10.848	1.600		2.784		e) 32.011	08.1
f) Formation	1.431		2.432	5.492				f) 9.355	02.3
g) Sensibilisation	.830	9.434	16.992	.578				g) 27.834	07.1
h) Consultants			10.624	3.840				h) 14.464	03.7
i) Evaluations/Supervision	8.259		3.840		3.200			i) 15.299	03.9
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>148.446</b>	<b>9.434</b>	<b>82.560</b>	<b>15.819</b>	<b>35.232</b>	<b>14.784</b>	<b>4.800</b>	<b>311.011</b>	<b>79.0</b>
<b>INVESTISSEMENT</b>									
j) Vehicules					6.400	4.506		j) 10.906	02.8
k) Batiments	39.527							k) 39.527	10.0
l) Matériel de chaine de froid	4.057		1.629		8.778	2.400		l) 16.864	04.3
m) Mat. d'injection/sterilisation			6.664	2.796				m) 9.460	02.4
n) Divers equipe./pieces rechange						1.638		n) 1.638	00.4
o) Fiche de croissance/register			3.671					o) 3.671	00.9
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>43.584</b>		<b>11.964</b>	<b>2.796</b>	<b>15.178</b>	<b>8.544</b>	<b>0</b>	<b>82.066</b>	<b>21.0</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>192.030</b>	<b>9.434</b>	<b>94.524</b>	<b>18.615</b>	<b>50.410</b>	<b>23.328</b>	<b>4.800</b>	<b>393.077</b>	<b>100%</b>





3 - Coûts prévisionnels du PEV, de 1987 à 1990.

Les deux tableaux finals esquissent le budget du PEV de 1987 à 1990. Les données sur les coûts et la disponibilité financière sont les plus précises à l'heure actuelle et devraient, de ce fait, être modifiées au cours des prochains mois en fonction d'autres éléments d'information.

Ces informations sont simplement données ici afin de fournir aux planificateurs quelques indications sur les budgets futurs.

Le budget de 1987 (mi-1987 à mi-1988) est calculé de façon similaire à celui de 1986. La participation financière, quand elle est connue, a été indiquée. La lettre "X" est marquée devant les rubriques pour lesquelles il est possible que des ministères ou des agences participent mais dont on ne connaît pas à l'heure actuelle le montant de l'engagement financier.

En bas du tableau pour 1987, trois totaux sont indiqués: 1) total de l'engagement financier exprime les engagements fermes déjà budgétisés, 2) excédent budgétaire indique les fonds qui sont disponibles, mais qu'il reste à assigner à un budget spécifique, 3) total général est simplement le total de toutes les ressources financières actuellement connues, programmées ou non à un budget.

Le budget annuel prévisionnel de 1988 à 1990 est similaire à celui de 1987. Le tableau représente la somme des trois années. De ce fait, chaque chiffre indiqué devrait être divisé par trois afin d'arriver à des taux annuels.

Le tableau pour cette période de trois ans comporte encore plus de "X" en raison de l'incertitude portant sur les budgets futurs du PEV.

Le FAC (Fonds d'Aide à la Coopération) a indiqué que des fonds non programmés sont disponibles pour 1988, et le Rotary Club peut indiquer le montant des fonds disponibles jusqu'à la fin de 1990.

4 - Recommandations.

1. La Commission des Finances devrait se réunir plus fréquemment avec les autres Commissions et devrait être concernée par la planification des activités de sorte que, lorsque des demandes de transfert de fonds sont établies conformément aux budgets prévisionnels, aucune mésentente ne se produise ayant pour conséquence de ralentir la mise en place des activités programmées.
2. La Commission des Finances devrait posséder une estimation des coûts comparatifs par ligne budgétaire de sorte que les dépenses en excès ou en défaut soient identifiées à l'avance, afin d'éviter d'accumuler les retards lors du transfert des fonds.
3. La Commission des Finances étant sous la supervision du Comité Technique, ne devrait pas être en mesure de questionner la validité des décisions prises et approuvées par les autres Commissions, et devrait simplement assurer les transferts de fonds. Si inconsistences il y a en regard des estimations de coût et des requêtes de transfert de fonds, alors cette question devrait être débattue avec le Comité Technique National.
4. Il est recommandé que la Direction du PEV étudie de façon approfondie les coûts fournis pour les deux périodes, de façon à effectuer le meilleur choix en matière d'interventions destinées à améliorer le taux de couverture au CONGO. L'analyse des coûts indiquée ici fournit une excellente base de travail à partir de laquelle une discussion sérieuse sur la meilleure façon d'améliorer la qualité de la prestation de service peut avoir lieu.
5. La forte participation financière extérieure en 1986 est une source de soucis pour le futur du PEV. Du fait que 1986 constituait une année "anormale" en raison de la Campagne et de l'effort financier important réalisé par les donateurs, le Gouvernement devrait maintenant considérer comment il lui serait possible d'augmenter sa participation au budget de fonctionnement. Il s'agit de la seule possibilité pour le CONGO de préserver et de garantir le fonctionnement du PEV.
6. Si l'on prend en considération le fait que les coûts totaux ont augmenté de 86% entre 1985 et 1986, et du fait d'une augmentation de la couverture vaccinale de 40% à 57% , le PEV doit prendre note que le simple fait de maintenir la couverture vaccinale actuelle implique un budget au moins équivalent à celui de 1986. Si le taux de couverture vaccinale doit augmenter au delà de 57%, le budget annuel du PEV devra être augmenté proportionnellement.

OPTION 1

---

Objectifs :

Maintenir un taux de couverture national de 55% d'ici 1990 parmi la population d'enfants agés de 0 à 11 mois.

Maintenir l'accessibilité aux services de vaccination au niveau atteint en 1987.

Amener la qualité de la prestation de service au niveau des standards recommandés par l'OMS.

Maintenir l'incidence des maladies-cibles du PEV au niveau de 1988.

---

STRATEGIE

Maintenir opérationnels les centres fixes de vaccination existant à l'issue de la campagne nationale de vaccination de 1986/7.

Stratégie avancée uniquement au niveau des centres fixes de chef-lieux de district.

Il ne sera pas envisagé de stratégie mobile.

Concentrer la surveillance des maladies cibles sur la mise en opération de 5 postes sentinelles en zones rurale et urbaine, satisfaisant les critères suivants :

- Structure sanitaire desservant une population d'au moins 5000 habitants.
- Programme PEV opérationnel.
- Diagnostic des maladies-cibles fiable.
- Régularité du système de notification.

Supervision de chaque région par une équipe nationale une fois tous les deux ans et supervision de chaque district par une équipe régionale une fois par an.

Formation/recyclage de 40 médecins-chefs de région et de district par an d'ici 1990.

Formation/recyclage de 80 personnels para-médicaux par an jusqu'en 1990.

Formation et équipement de 10 techniciens de la chaîne du froid.

Evaluation globale du programme tous les deux ans.

OPTION 1

ACTIVITES (coût/an: en milliers de CFA)	CALENDRIER/ Frequence des activites	RESPONSABILITES	OBJECTIFS
<b>Chaine du froid (1,500)</b>			
Activites:			
- estimer besoins de:	1x/an	PEV/DMP	
refrigerateurs			cf. liste standard
accumulateurs			
glacieres			
porte-vaccins			
cartes 3M			
thermometres			
meches pour refrigerateurs a petrole			
verres pour brûleurs a petrole			
- inventaire stocks existants			
* niveau national:	2x/an	DMP/PEV	X
* niveau regional:	2x/an	Secteur op.	X
* niveau du district:	4x/an	Medecin chef	X
- effectuer commandes si necessaire			Stock/Besoins.
<b>Formation (30,000)</b>			
Niveau national : recyclage medecins-chefs de district	2x/an	DMP/PEV	40/an
Niveau regional : recyclage infirmiers(eres) des centres de vaccination	1x/an	Dir. reg/secteur op	80/an.
Formation de 10 techniciens de la chaine du froid.	1988	DMP/PEV	10 formés.
<b>Supervision/retro-information. (43,500)</b>			
Niveau national : Supervision des regions	1x/2 ans pour chaque region	PEV	Evaluation continue
Niveau regions : Supervision des districts	1x/an pour chaque district	Sect. Op	Evaluation continue
<u>Option</u> : Bulletin d'information a destination des vaccinateurs	4x/an	DMP/PEV	Moyen d'expression et de retro-information des

**Systeme d'information (8,700)**

Selection de postes sentinelles dans chaque zone (rurale, urbaine) satisfaisant les criteres suivants :

- couverture d'au moins 5000 habitants.
- PEV operationnel
- regularite des rapports.
- fiabilite du diagnostic des maladies cibles.

1987

DMP/G.E.

Au moins 5 postes.  
sentinelles par zone

Option : amelioration du systeme d'information de routine (services d'un consultant pour une periode d'au moins 3 mois)

1988

Dir. Gle. de  
la Sante.

Amélioration de la  
notification de  
routine des données  
sur les maladies cibles.

**Materiel de vaccination (43,500)**

Vaccins

Activites:

- estimer besoins annuels pour 1987-1990.  
Besoins fixes annuels 1988 :  
(Tx. de croissance annuel: 3.42%)

1x/an

PEV

BCG : 320.000 doses(\*)  
Rgeole : 700.000 doses(\*\*)  
DTCoq : 460.000 doses(\*\*\*)  
VPO : 460.000 doses(##)  
TT : 180.000 doses(##)

- inventaire stocks existants

\* National

4x/an

PEV

X

\* Regional

4x/an

Sect. Op.

X

\* District

12x/an

Med. Chef

X

- effectuer commandes si necessaire

2x/an

PEV

Stock/Besoins

Materiel de sterilisation

Activites:

- estimer besoins

2x/an

PEV

2 sterilisateurs a  
vapeur/centre.  
2 rechaud a petrole  
/centre.

- inventaire stocks existants

* National	2x/an	PEV	X
* Regional	2x/an	Sect. Op.	X
* District	2x/an	Med. Chef	X

- effectuer commandes si necessaire 2x/an PEV Stock/Besoins

Materiel d'injection

Activites:

- estimer besoins 2x/an PEV 2 Kit-8 par centre  
1 Kit-8 pour 10 centres

- inventaire stocks existants

* National	2x/an	PEV	X
* Regional	2x/an	Sect. Op.	X
* District	4x/an	Med. Chef	X

- effectuer commandes si necessaire PEV Stock/Besoin

**Stock de securite  
(inclus dans materiel de vaccination)**

Prevoir stock de securite pour une autonomie d'au moins 3 mois.: 2x/an PEV  
vaccins: 20% des besoins

fixes  
materiel de sterilisation:  
sterilisateur a vapeur:41  
pieces de rechange: X  
rechauds a petrole:40  
meches de rechange:100  
verres pour bruleurs:100

**Transport (29,500)**

Expedition et distribution des vaccins :

- niveau central/niveau regional	4x/an au moins	PEV	cf. calendrier
- niveau regional/niveau peripherique	12x/an	Sect. Op./Med. Chef de District.	cf. calendrier

Equipes de supervision :

- niveau central/niveau regional	1x/2 ans	PEV	cf. calendrier
- niveau regional/niveau peripherique	1x/an pour chaque district	Sect. Op.	cf. calendrier

**Sensibilisation (29,000)**

Elaboration des messages	1x/an	PEV/EPS/Radio	(A definir)
Programmation	2x/an	Radio.	(A definir)
Diffusion	bi-quotidienne	Radio	(A definir)

**Evaluation (8,700)**

<u>Identifier des indicateurs appropriés</u>	1987	DMP/PEV	Outil pour evaluation
--	------	---------	-----------------------

Evaluation continue des activités

	<u>Intrants (#)</u>	<u>Deroulement (##)</u>	<u>Impact (###)</u>		
<u>national</u>	x	x	x	4 rapports/an	PEV
<u>regional</u>	x	x	x	12 rapports/an	Sect. Op
<u>district</u>	x	x	x	12 rapports/an	Med. Chef
#)	coûts d'investissements, de fonctionnement. ressources humaines				
##)	fonctionnement de la chaine du froid, sensibilisation, supervision, retro-information				Ajustement du programme
###)	mobilisation sociale, couverture vaccinale, taux d'abandon, incidence des maladies cibles				

<u>Evaluation globale du programme</u>	1x/2 ans	Dir. Gle. Sante/ Organisations internationales.	Revision de la strategie et des engagements financiers
Evaluation de l'impact			
Evaluation operationnelle			

**Coût de fonctionnement (104,400)**

**Coût d'investissement (82,650)**

**TOTAL (380,950)**

N.B. : \*: Tx. de perte= 75%, couverture= 85%  
 \*\*: " = 90%, " = 70%  
 \*\*\*: " = 50%, " = 83%(1), 77%(2), 71%(3)  
 #: " = " " = " " "  
 ##: " = 50%, " = 67%(1), 44%(1)

Pour \*, \*\*, \*\*\* et #, il est tenu compte de 20% de doses administrées en plus pour rattraper la vaccination d'enfants dans le groupe d'âge 12-59 mois.

OPTION 2

---

**Objectifs :**

Obtenir un taux de couverture vaccinale national de 70% d'ici 1990 parmi la population d'enfants âgés de 0 à 11 mois.

Obtenir une couverture vaccinale de 80% en zone urbaine (100% d'accessibilité).

Obtenir une couverture vaccinale de 60% en zone rurale au moyen d'une stratégie fixe au niveau des chefs-lieux de district et des centres fixes existants et d'une stratégie avancée à partir de ces centres.

Amener la qualité de la prestation de service au niveau des standards recommandés par l'OMS.

Réduire l'incidence des maladies-cibles de moitié par rapport à aux données disponibles en 1988.

---

**Stratégie**

Continuer à opérer les 105 centres existants.

Ouvrir graduellement (sur deux ans) 40 centres dans les chefs-lieux de district actuellement non occupés.

Procéder à une stratégie avancée à partir de ces centres.

Améliorer de façon significative le système de notification de routine des activités de surveillance.

Supervision de chaque région par une équipe nationale une fois tous les deux ans. et supervision de chaque district par une équipe régionale deux fois par an.

Formation de 40 médecins-chefs de district en deux ans (formation nationale) et formation-recyclage de 40 médecins chefs de région et de district par an d'ici 1990.

Formation de 80 personnels para-médicaux en deux ans (niveau régional) et formation-recyclage de 80 personnels para-médicaux par an jusqu'en 1990.

Formation et équipement de 10 techniciens de la chaîne du froid.

Evaluation globale du programme tous les deux ans.

OPTION 2

ACTIVITES (coût/an: en milliers de CFA)	CALENDRIER/ Frequence des activites	RESPONSABILITE	OBJECTIFS
<b>Chaîne du froid (1,500)</b>			
<b>Activites:</b>			
- estimer besoins de: refrigerateurs accumulateurs glacieres porte-vaccins cartes 3M thermometres meches pour refrigerateurs a petrole verres pour brûleurs a petrole	1x/an	PEV/DMP	105 + 40 centres opérationnels cf. liste équipement standard
- inventaire stocks existants			
* niveau national:	2x/an	DMP/PEV	
* niveau regional:	2x/an	Secteur op.	
* niveau du district:	4x/an	Medecin chef	
- effectuer commandes si necessaire			Stock/Besoins.
<b>Formation (70,000)</b>			
Niveau national : formation medecins-chefs de district et recyclage medecins chefs de région et de district.	2x/an	DMP/PEV	formation de 40 méd.chefs. recyclage de 80 méd.chefs.
Niveau regional : formation et recyclage de personnels para-médicaux.	2x/an	Dir. reg/secteur op	formation de 80 para.médx. recyclage de 80 para.médx.
Formation de techniciens de la chaîne du froid.	1988	DMP/PEV	formation de 10 techniciens
<b>Supervision/retro-information.(68,000)</b>			
Niveau national : Supervision des regions	1x/2 ans pour chaque region	PEV	1x/2 ans pour chaque région.
Niveau regions : Supervision des districts	2x/an	Sect. Op	2x/an

**Systeme d'information (30,350)**

Amélioration du système de notification des données sur les maladies cibles	1988	Dir. Gle. de la Santé	Amélioration du système d'information de routine
services d'un consultant pour une période d'au moins 3 mois).			

**Matériel de vaccination (87,000)**

Vaccins

Activités:

- estimer besoins annuels pour 1987-1990.	1x/an	PEV	
Besoins fixes annuels 1988 :			BCG : 420.000 doses(*)
(Tx. de croissance annuel: 3.42%)			Rgeole : 750.000 doses(**)
			DTCocq : 780.000 doses(***)
			VPO : 780.000 doses(#)
			TT : 464.000 doses(##)
- inventaire stocks existants			
* National	4x/an	PEV	
* Regional	4x/an	Sect. Op.	
* District	12x/an	Med. Chef	
- effectuer commandes si necessaire	2x/an	PEV	Stock/Besoins

Matériel de sterilisation

Besoins fixes:

- sterilisateurs a vapeur			cf. liste équipement standard.
- rechauds a petrole:			cf. liste équipement standard.

Activités:

- estimer besoins (cf. besoins fixes)	2x/an	PEV	cf besoins fixes
- inventaire stocks existants			
* National	4x/an	PEV	
* Regional	2x/an	Sect. Op.	
* District	2x/an	Med. Chef	
- effectuer commandes si necessaire	2x/an	PEV	Stock/Besoins

Materiel d'injection

Besoins fixes: 2 kits B/centre  
1 kit C/10 centres.

Activites:

- estimer besoins (cf. besoins fixes)	2x/an	PEV	cf. besoins fixes
- inventaire stocks existants			
* National	2x/an	PEV	
* Regional	2x/an	Sect. Op.	
* District	4x/an	Med. Chef	Stock/Besoins
- effectuer commandes si necessaire			

**Stock de securite (inclus dans materiel de vaccination)**

Prevoir :	2x/an	PEV	vaccins:20% des besoins fixes materiel de sterilisation: sterilisateur a vapeur:40 pieces de rechange:? rechauds a petrole:40 meches de rechange:100 verres pour bruleurs:100
-----------	-------	-----	---

**Transport (58,000)**

Expedition et distribution des vaccins :

- niveau central/niveau regional	6x/an au moins	PEV	cf calendrier
- niveau regional/niveau peripherique	12x/an	Sect. Op./Med. Chef de District.	cf calendrier

Equipes de supervision :

- niveau central/niveau regional	1x/2 ans pour chaque region.	PEV	cf. calendrier
- niveau regional/niveau de district	2x/an pour chaque district.	Sect. Op.	cf. calendrier

**Sensibilisation (43,500)**

Elaboration des messages	2x/an	PEV/EPS/Media	(a definir)
Programmation	2x/an	PEV/EPS/Media	(a definir)
Diffusion	(a definir)	Media	(a definir)

Evaluation (14,500)

Identifier des indicateurs appropriés aux activités choisies.

1987

DMP/PEV

Outil pour evaluation

Evaluation continue des activités

Intrants (#) Deroulement (##) Impact (###)

<u>national</u>	x	x	x	4 rapports/an
<u>regional</u>	x	x	x	12 rapports/an
<u>district</u>	x	x	x	12 rapports/an

PEV

Sect. Op.

Med. Chef.

Ajustement du programme

#) coûts d'investissements, de fonctionnement.

ressources humaines

##) fonctionnement de la chaîne du froid,

sensibilisation, supervision, retro-information

###) mobilisation sociale, couverture vaccinale,

taux d'abandon, incidence des maladies cibles

Evaluation globale du programme

1x/2 ans

Dir. Gle. Sante/  
Organisations  
internationales.

Revision de la strategie  
et des engagements  
financiers

Evaluation de l'impact

Evaluation operationnelle

Coût de fonctionnement (130,500)

Coût d'investissement (101,500)

TOTAL (604,850)

N.B. : \* : Tx. de perte= 80% et couverture= 90%  
 \*\*: " = 90% " = 90%  
 \*\*\*: " = 75% " = 90%(1), 85%(2), 78%(3)  
 #: " = " " = " " "  
 ##: " = 75% " = 80%(1), 65%(2)

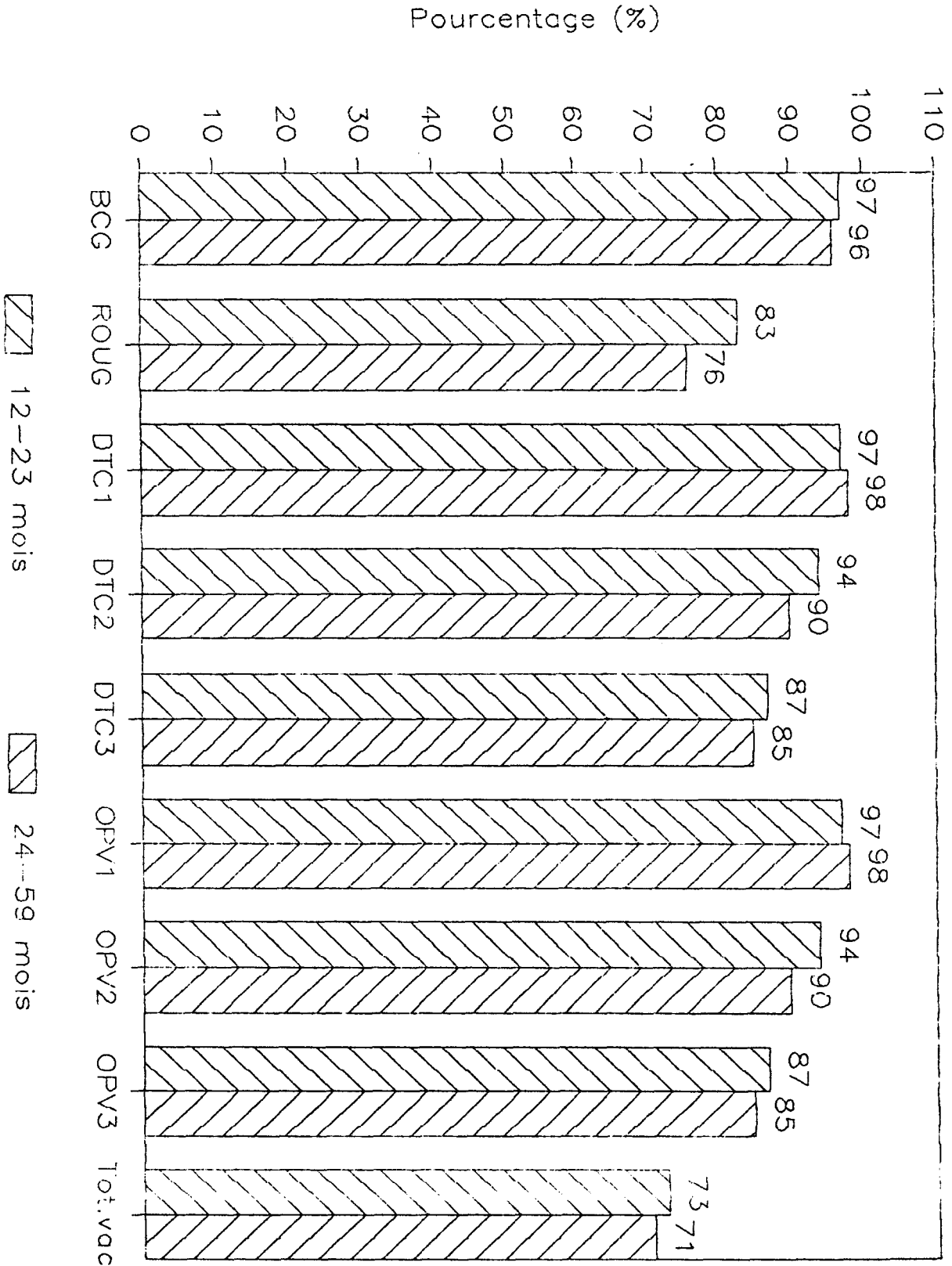
Par ailleurs 20% des doses calculées correspond au rattrapage de la vaccination d'enfants se situant dans le groupe-cible 12-59 mois.

ANNEXE 1

Figure 2

ENQUETE DE COUVERTURE 1987

Zone urbaine

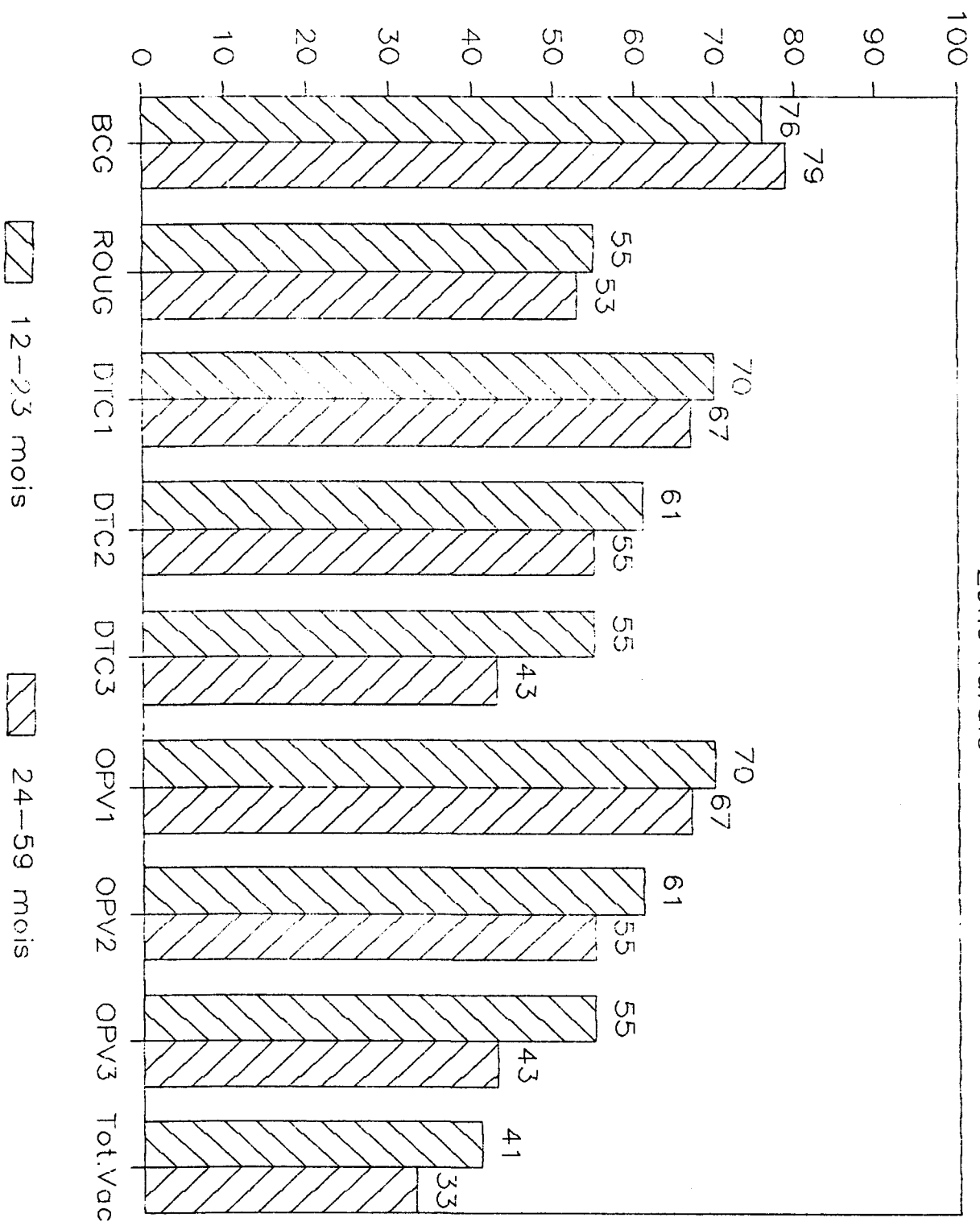


# ENQUETE DE COUVERTURE 1987

Zone rurale

Figure 3

Pourcentage (%)



# ENQUETES DE COUVERTURE 1985/1987

enfants 12-23 mois

Figure 4  
% couverture

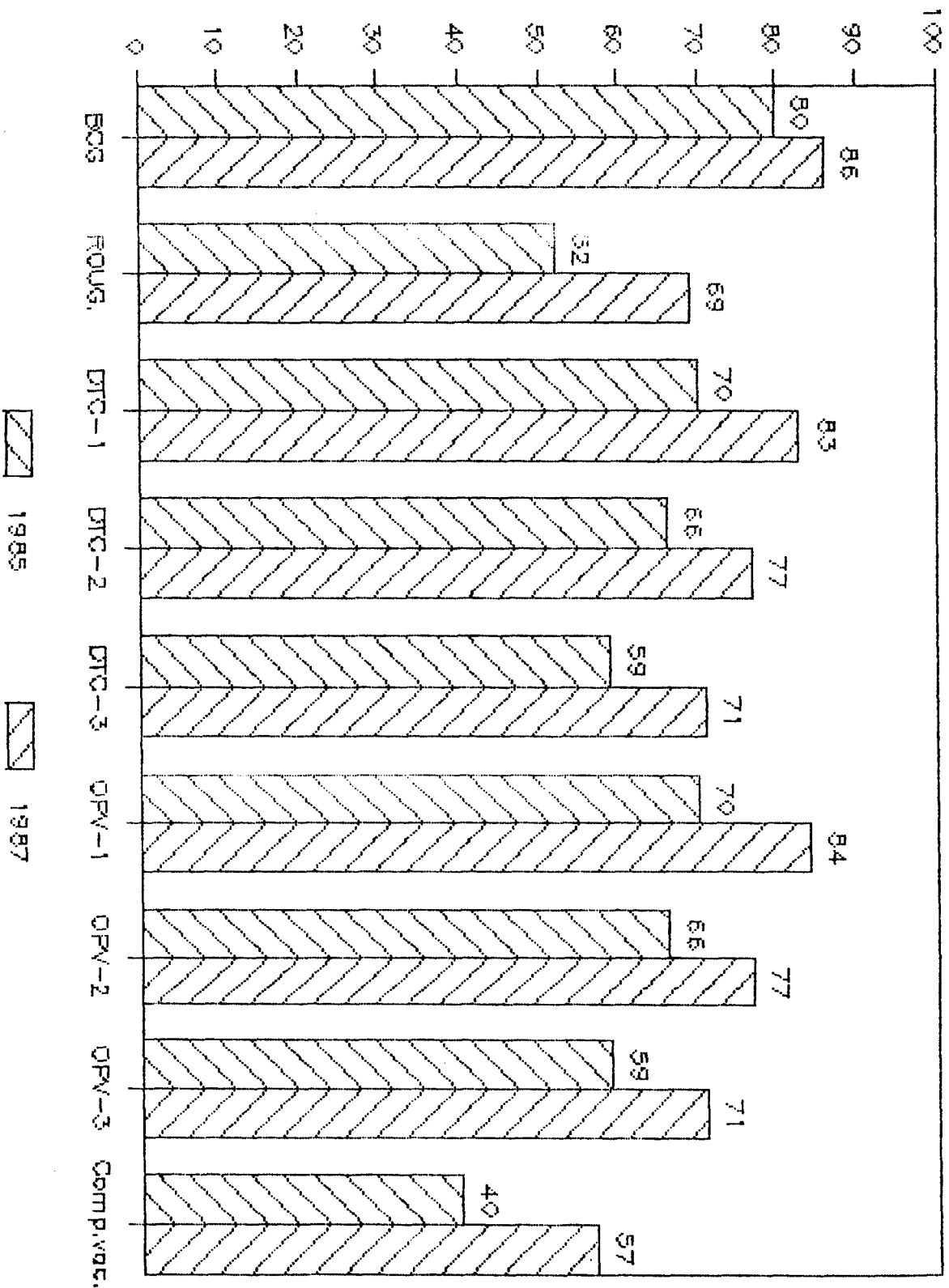


Figure 5

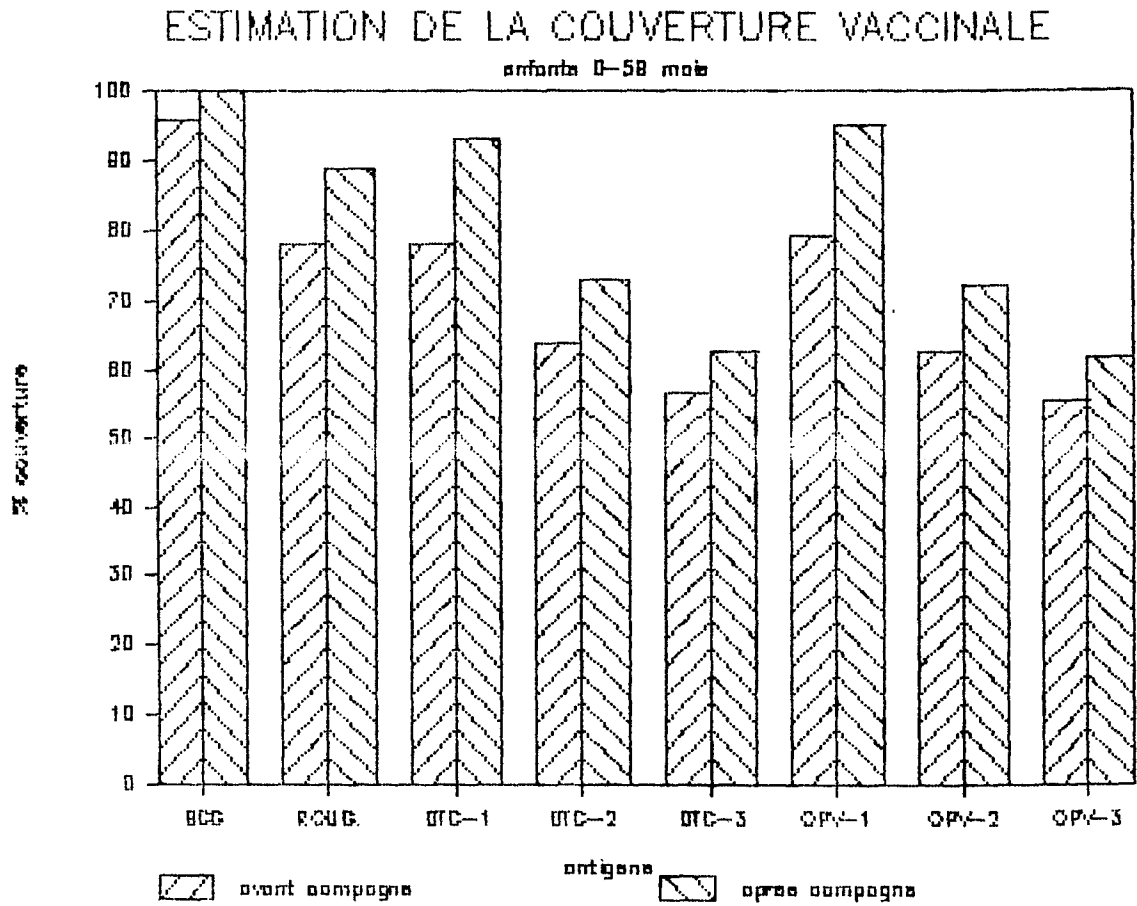


Figure 6

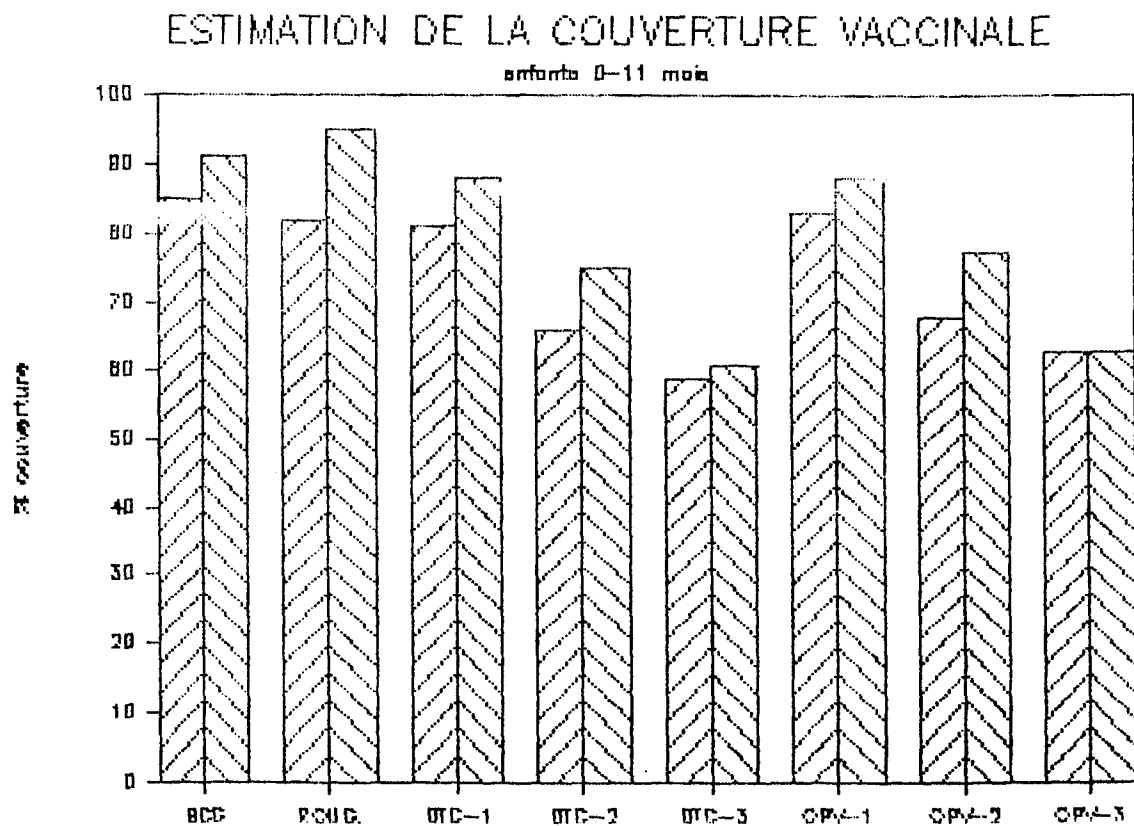


Figure 7

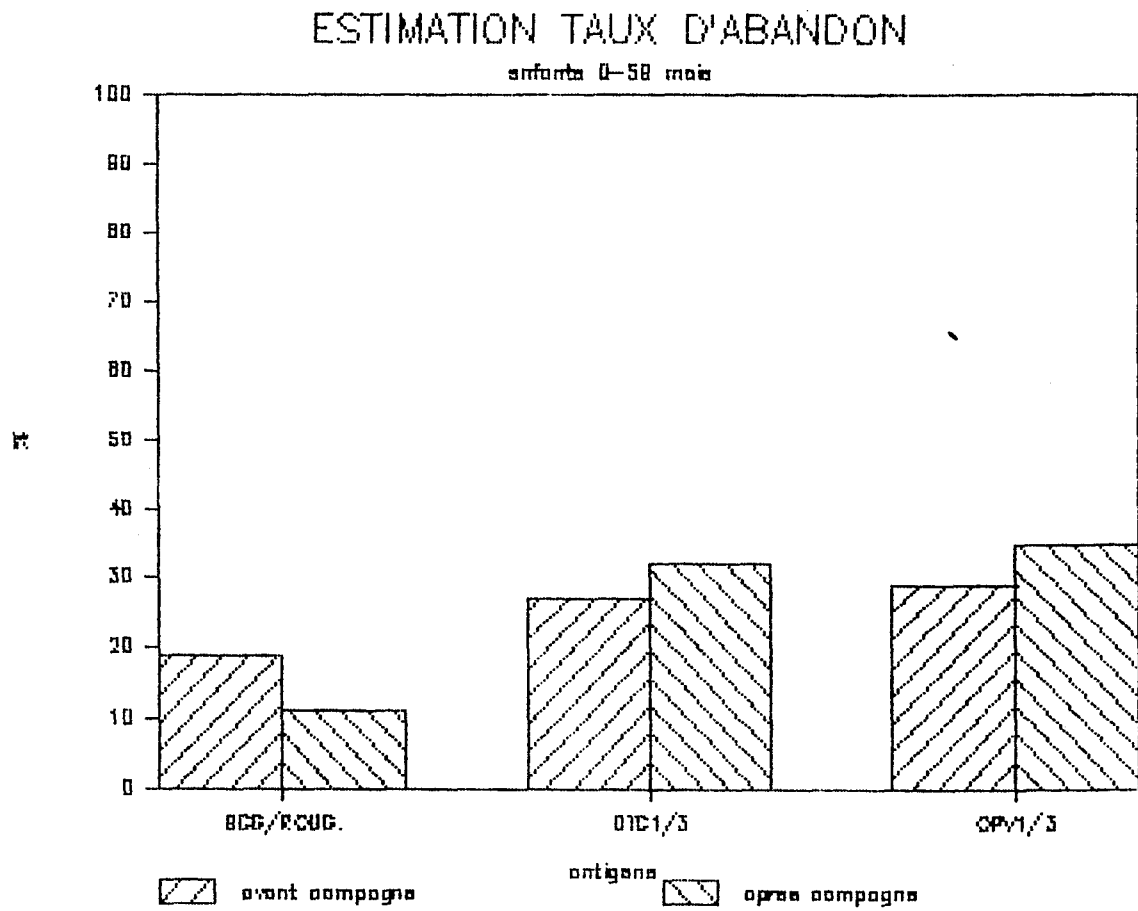
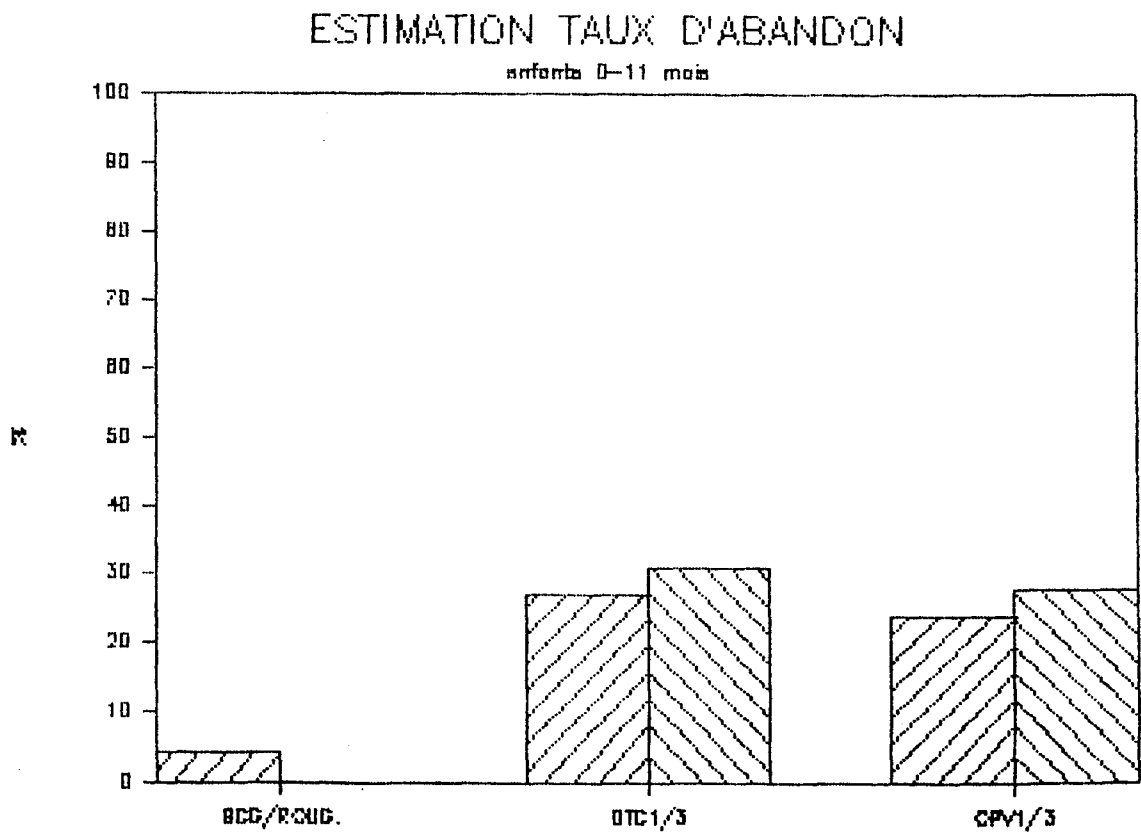
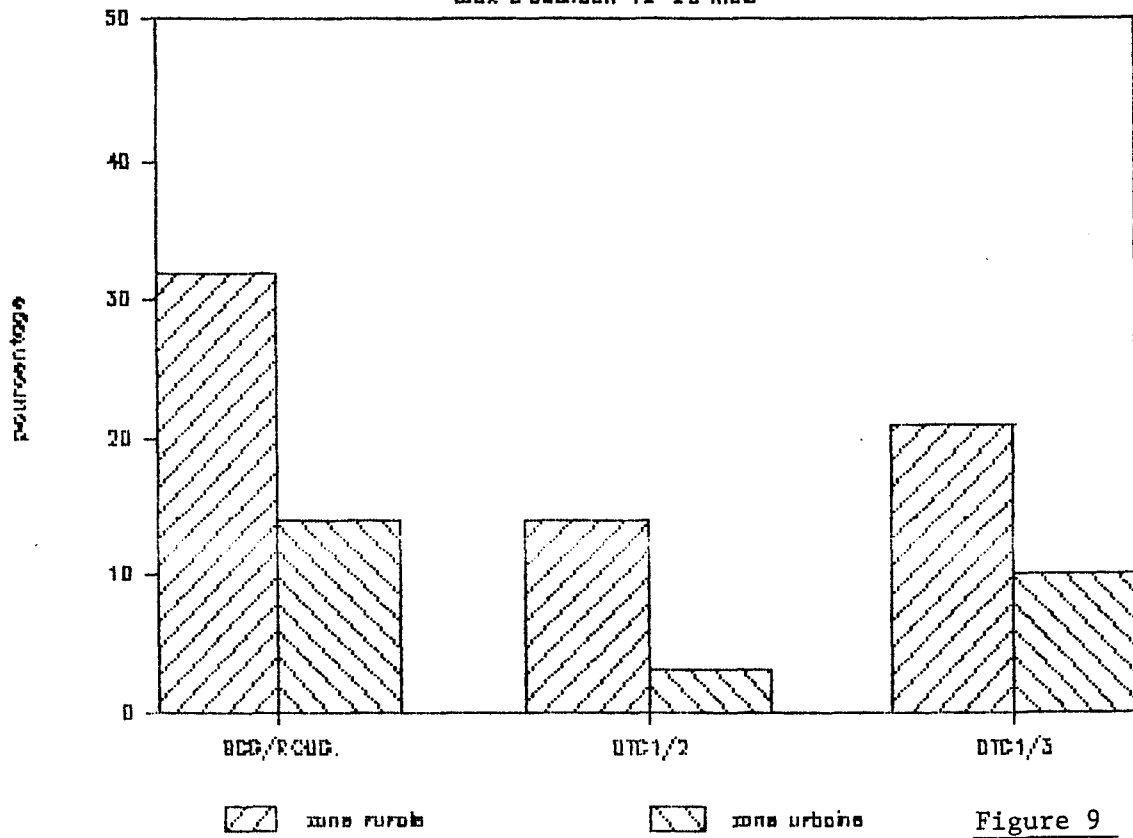


Figure 8



# ENQUETE DE COUVERTURE 1987

taux d'abandon 12-23 mois



# ENQUETE DE COUVERTURE 1987

taux d'abandon 24-58 mois

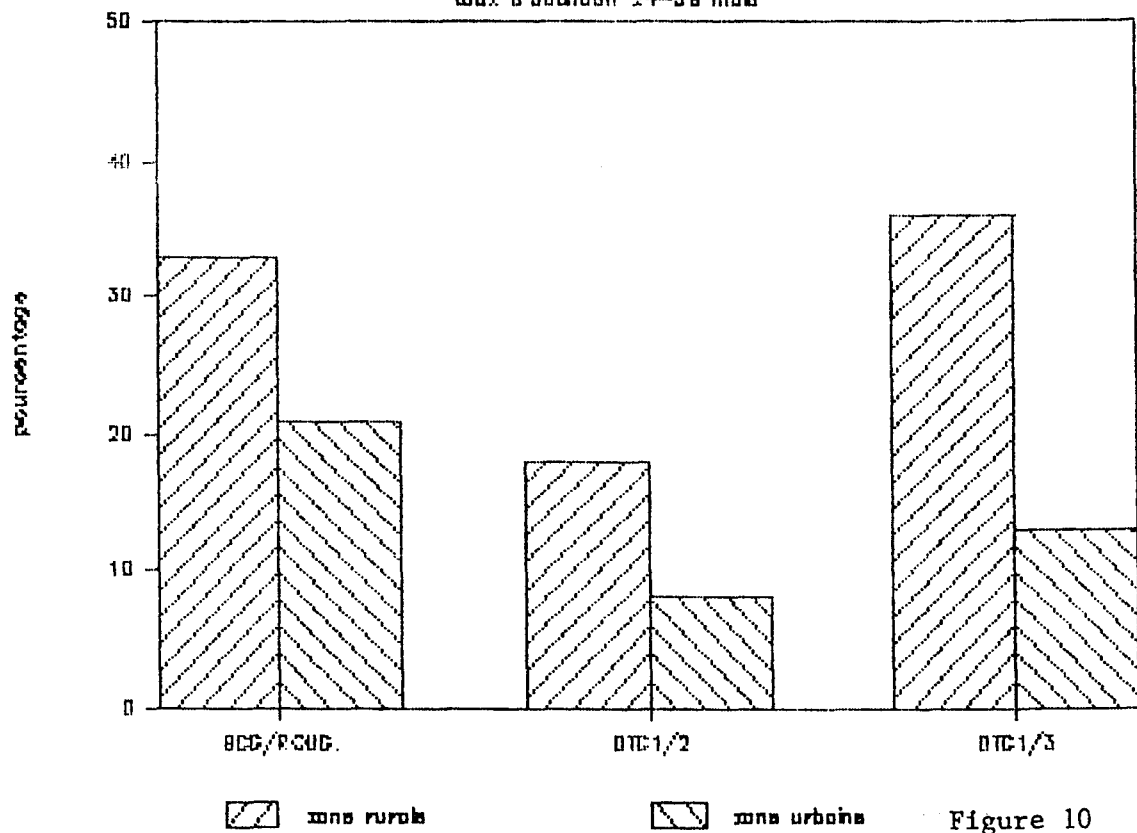
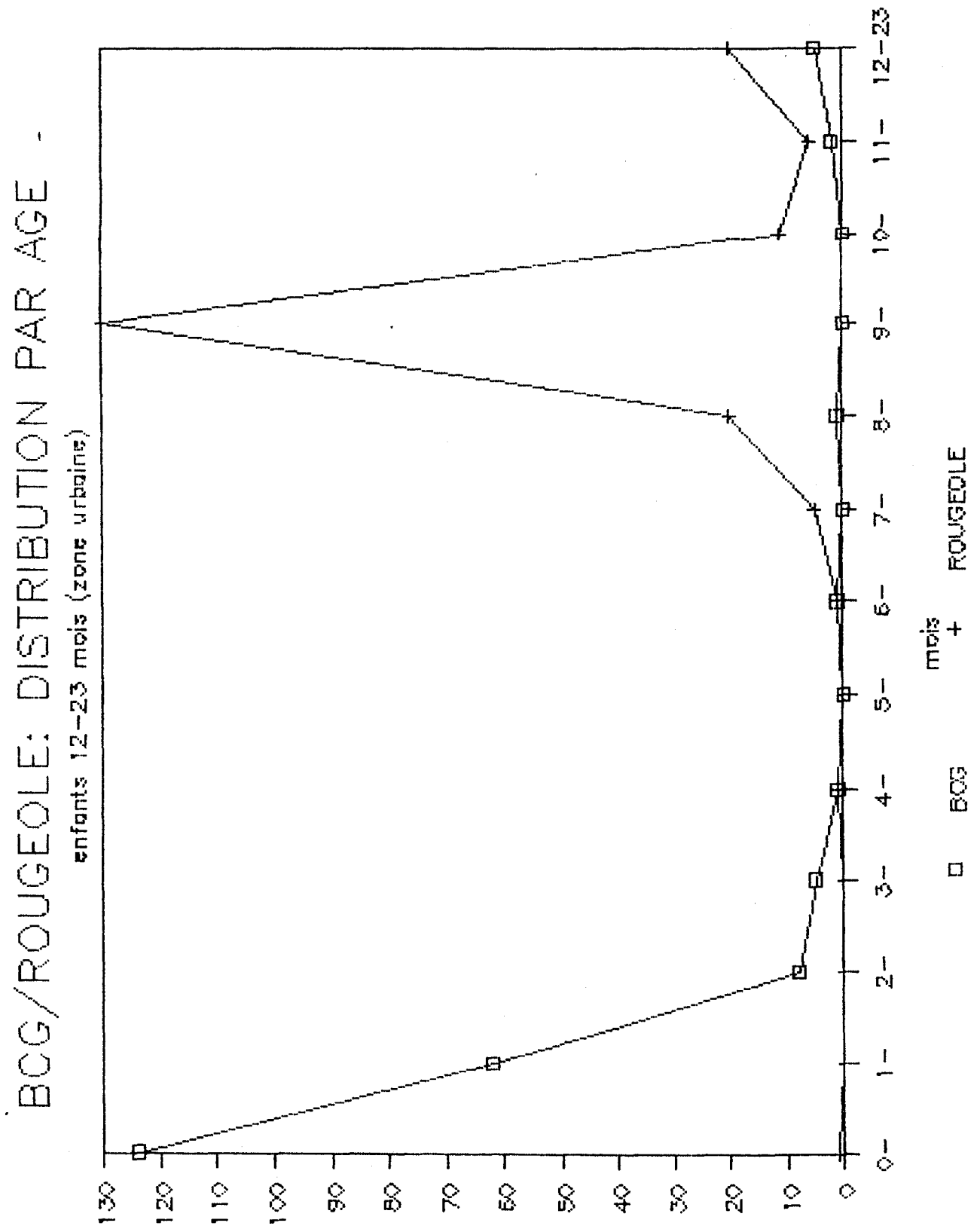


Figure 11



Pour un pays en  
 Z.R. rurale

# BCG/ROUGEOLE: DISTRIBUTION PAR AGE

enfants 12-23 mois (zone rurale)

Figure 12

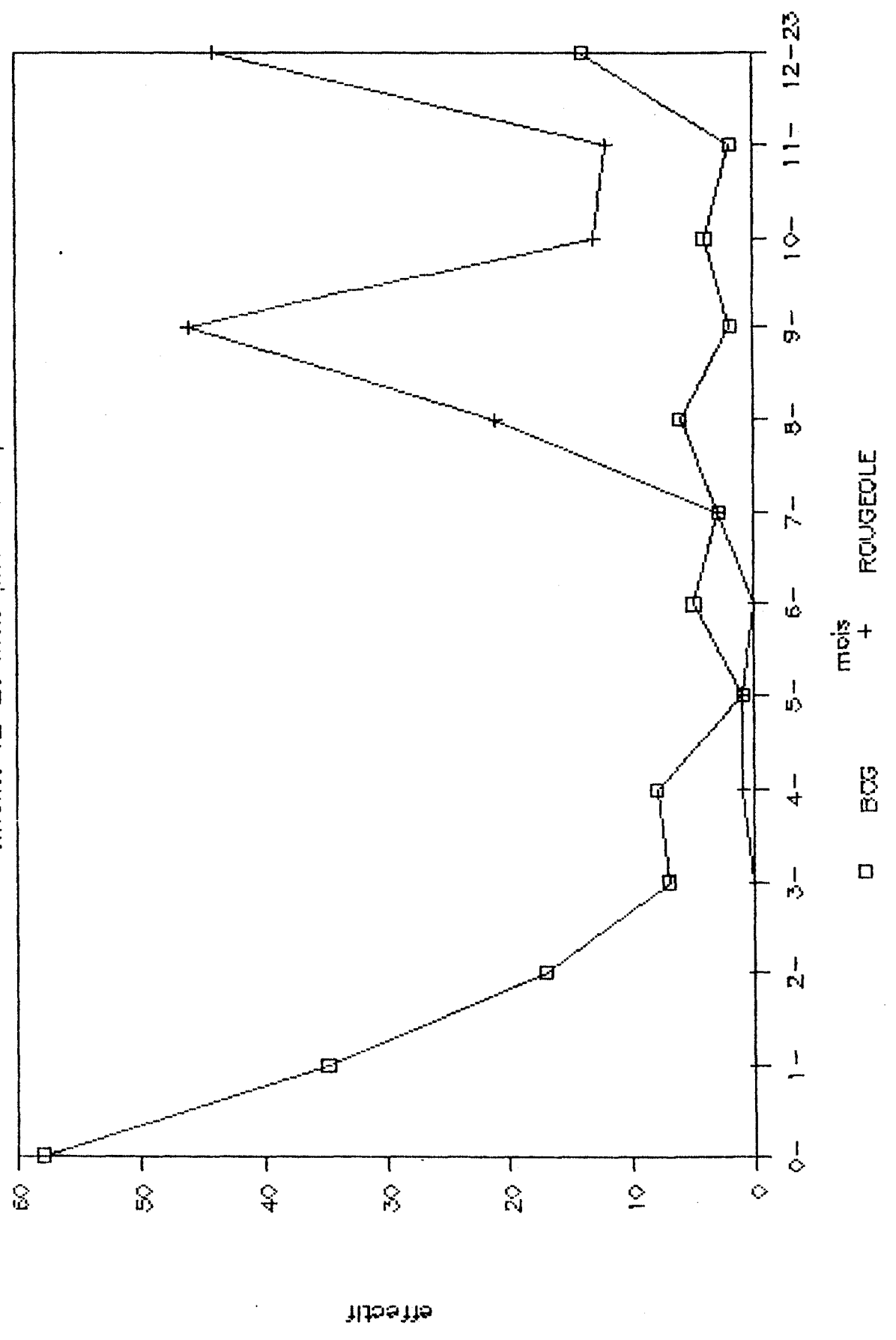


Figure 13

# BOG/ROUGEOLE: DISTRIBUTION PAR AGE

enfants 24-59 mois (zone urbaine)

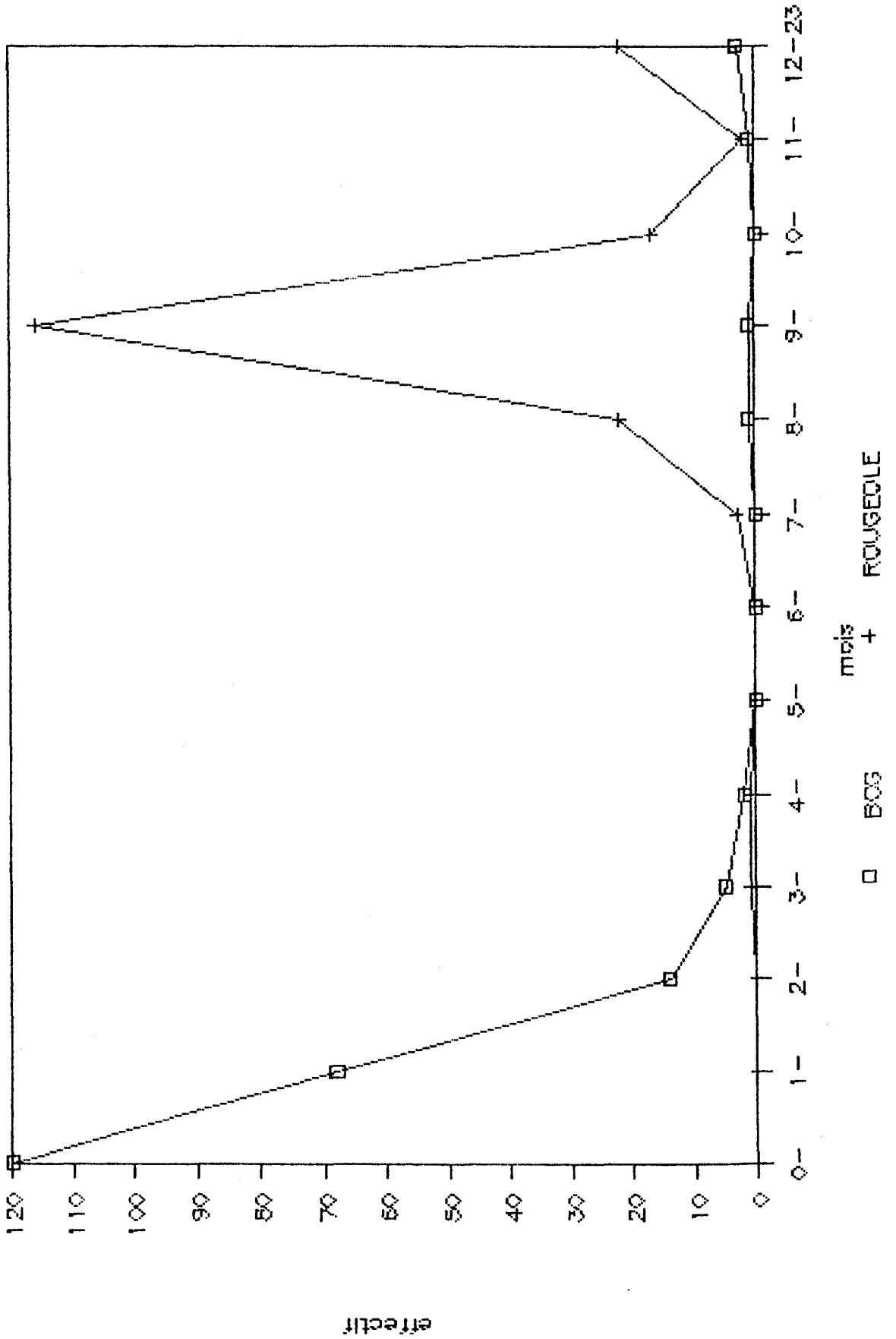


Figure 14

# BCG/ROUGEOLE: DISTRIBUTION PAR AGE

enfants 24-59 mois (zone rurale)

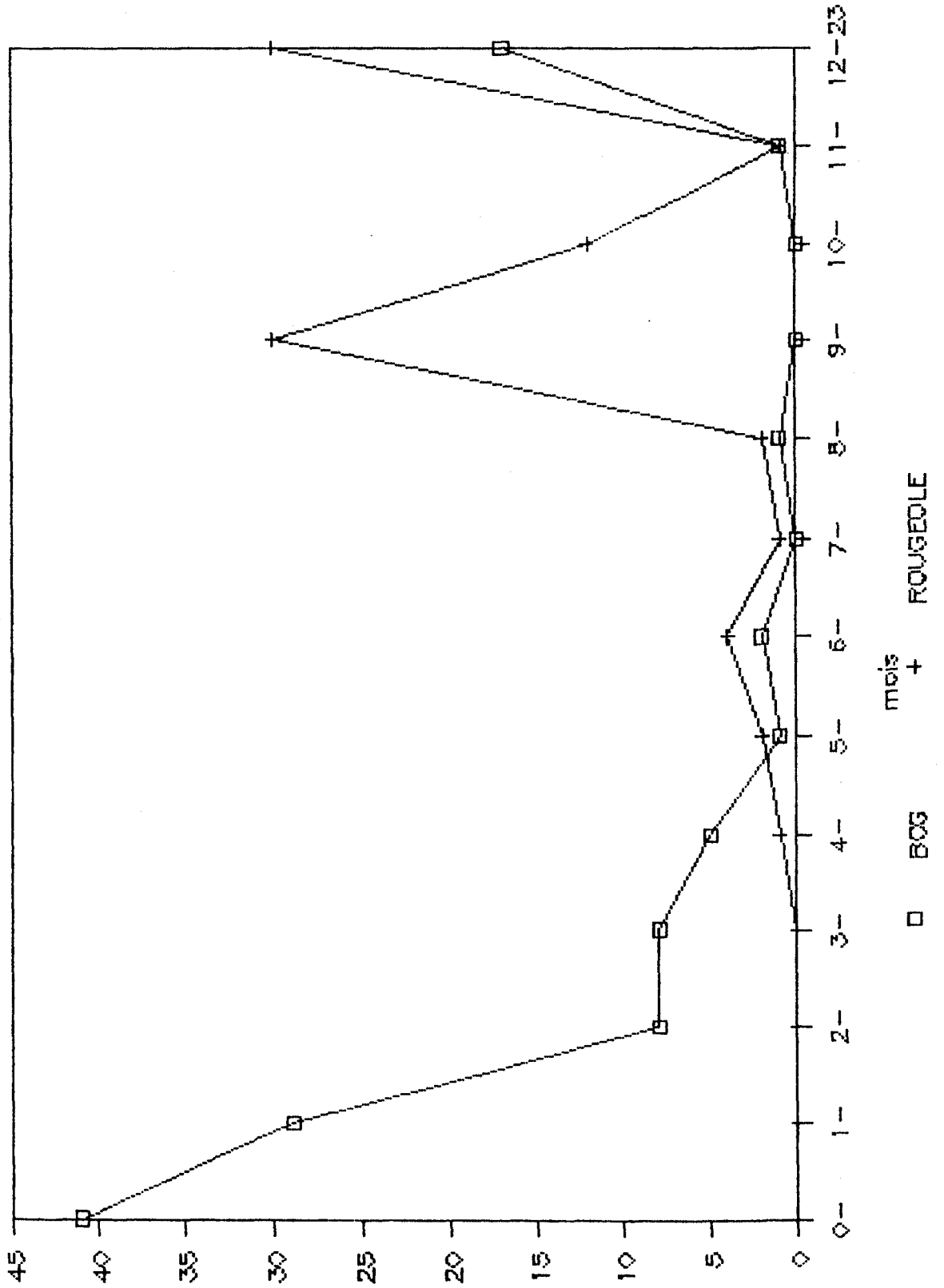


Figure 15

# DTC: DISTRIBUTION PAR AGE

enfants 12-23 mois (zone urbaine)

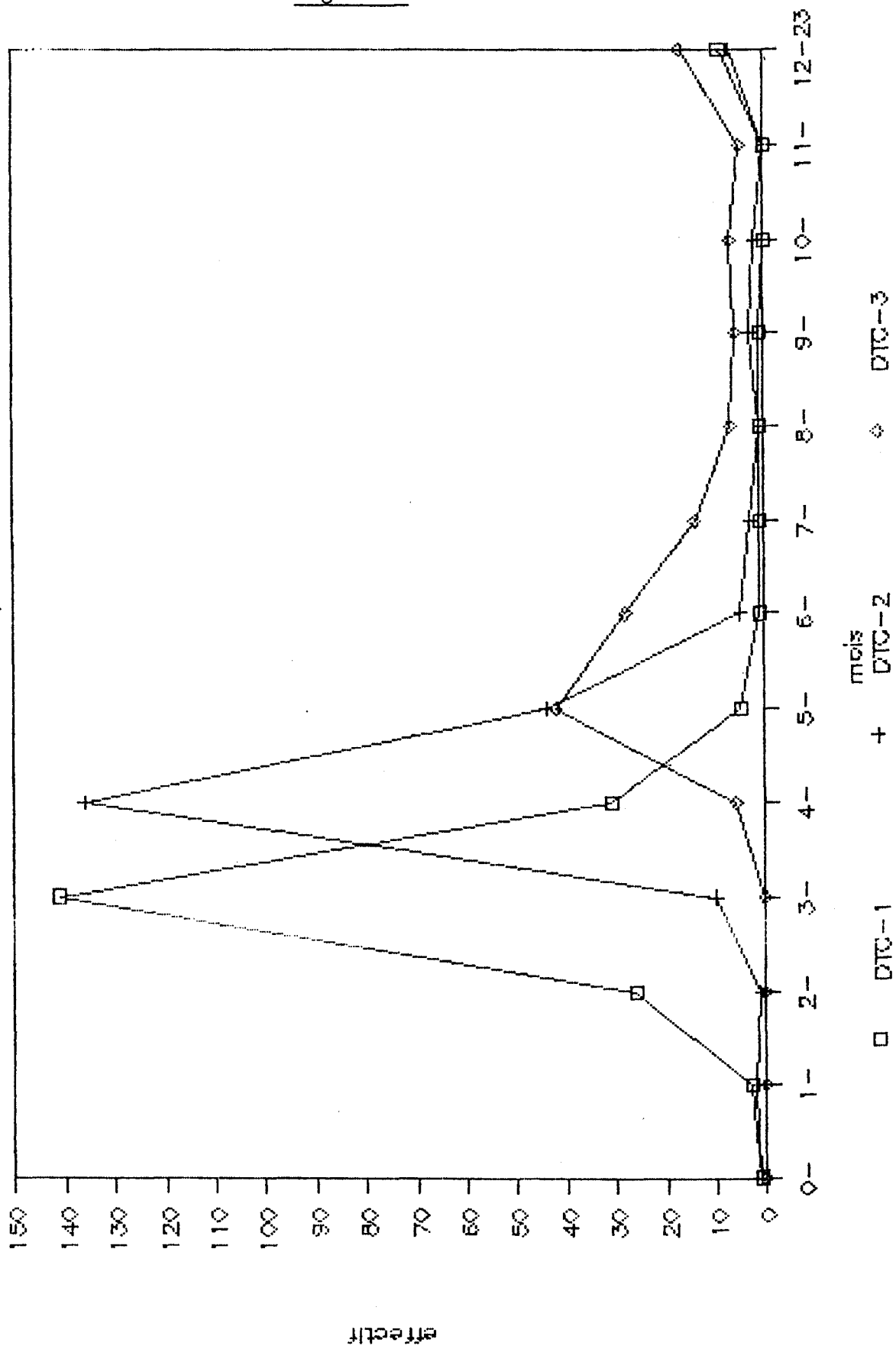


Figure 16

DTC: DISTRIBUTION PAR AGE  
enfants 12-23 mois (zone rurale)

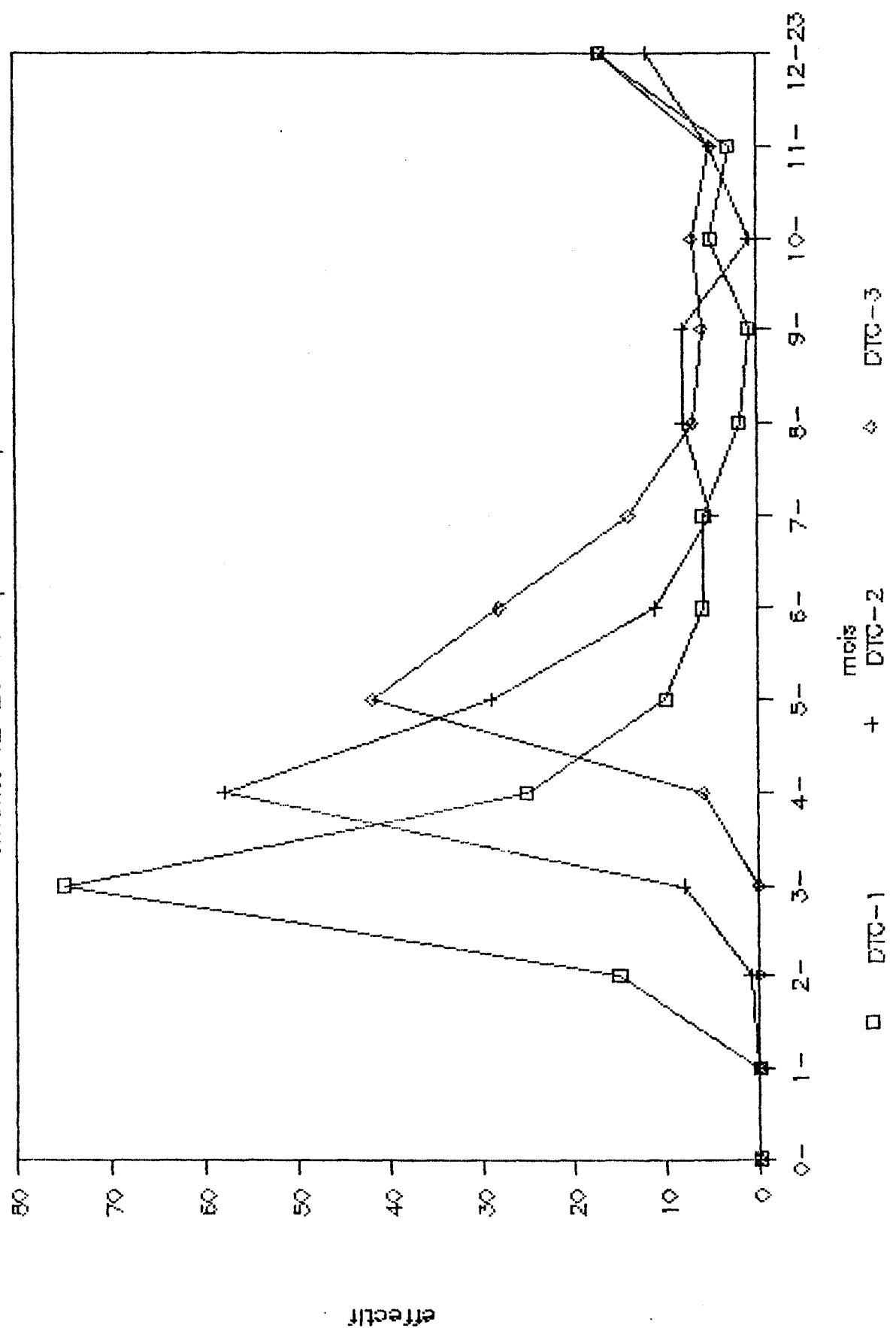


Figure 17

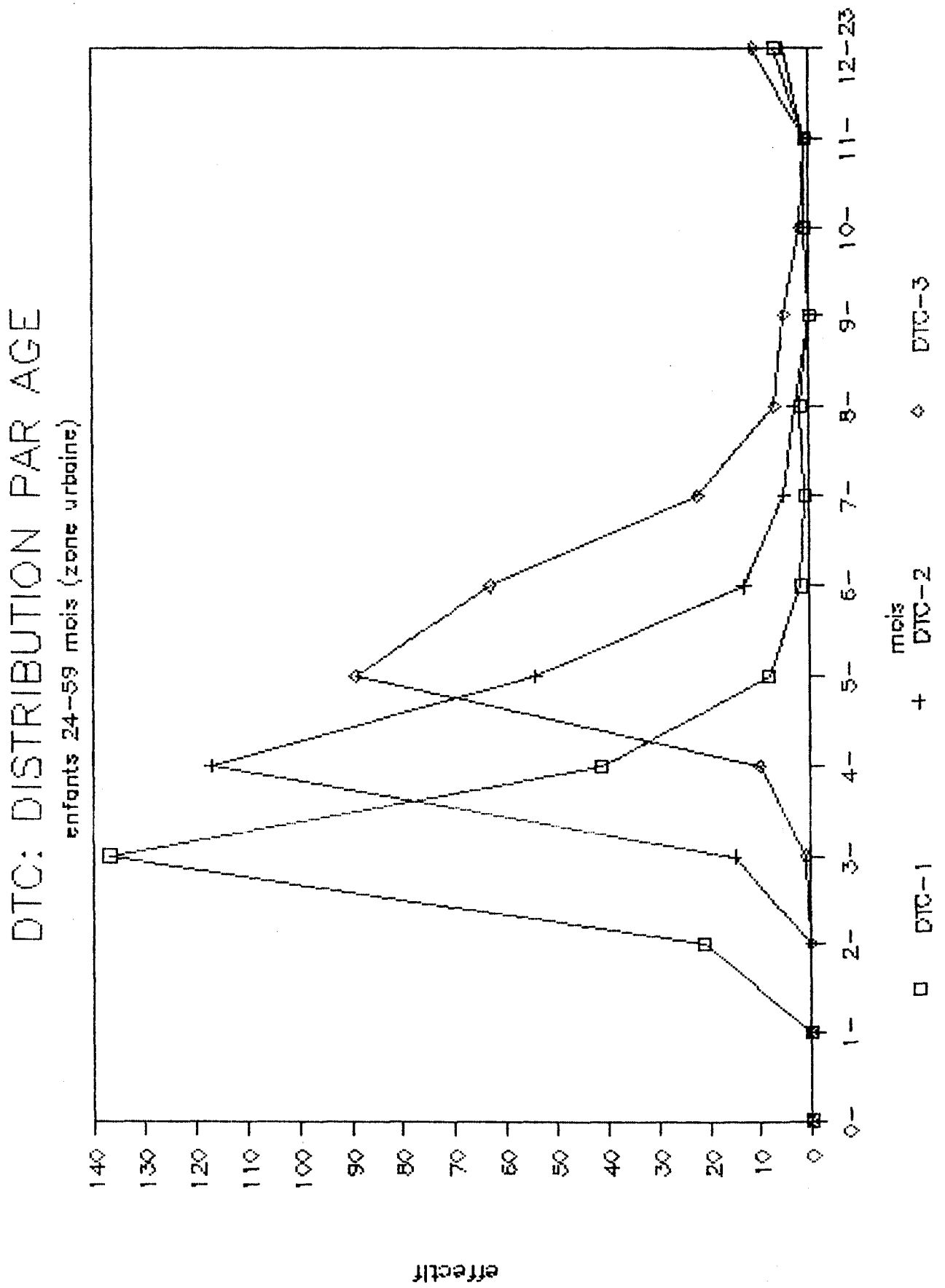


Figure 18

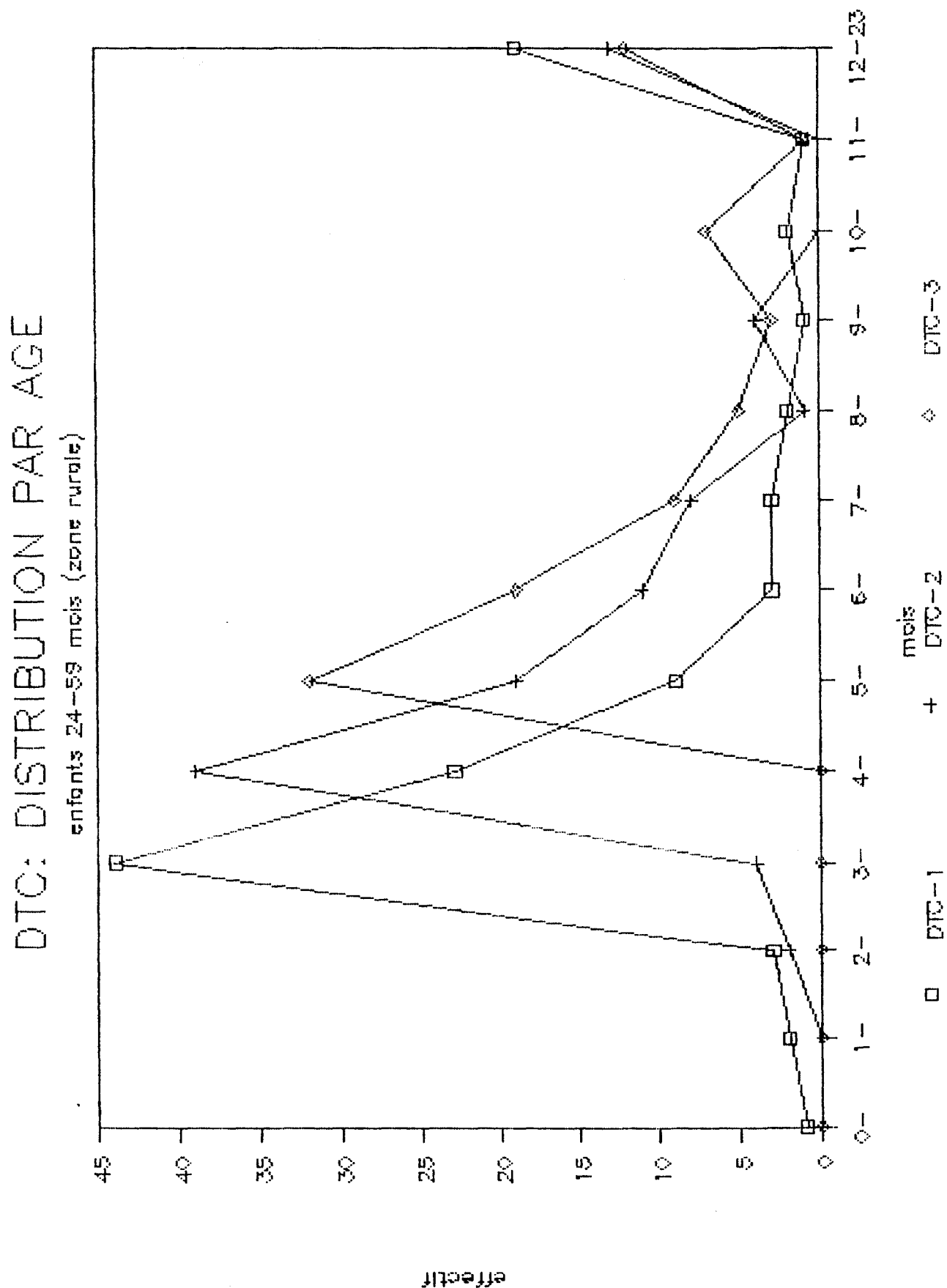


Figure 19

# OPV: DISTRIBUTION PAR AGE

enfants 12-23 mois (zone urbaine)

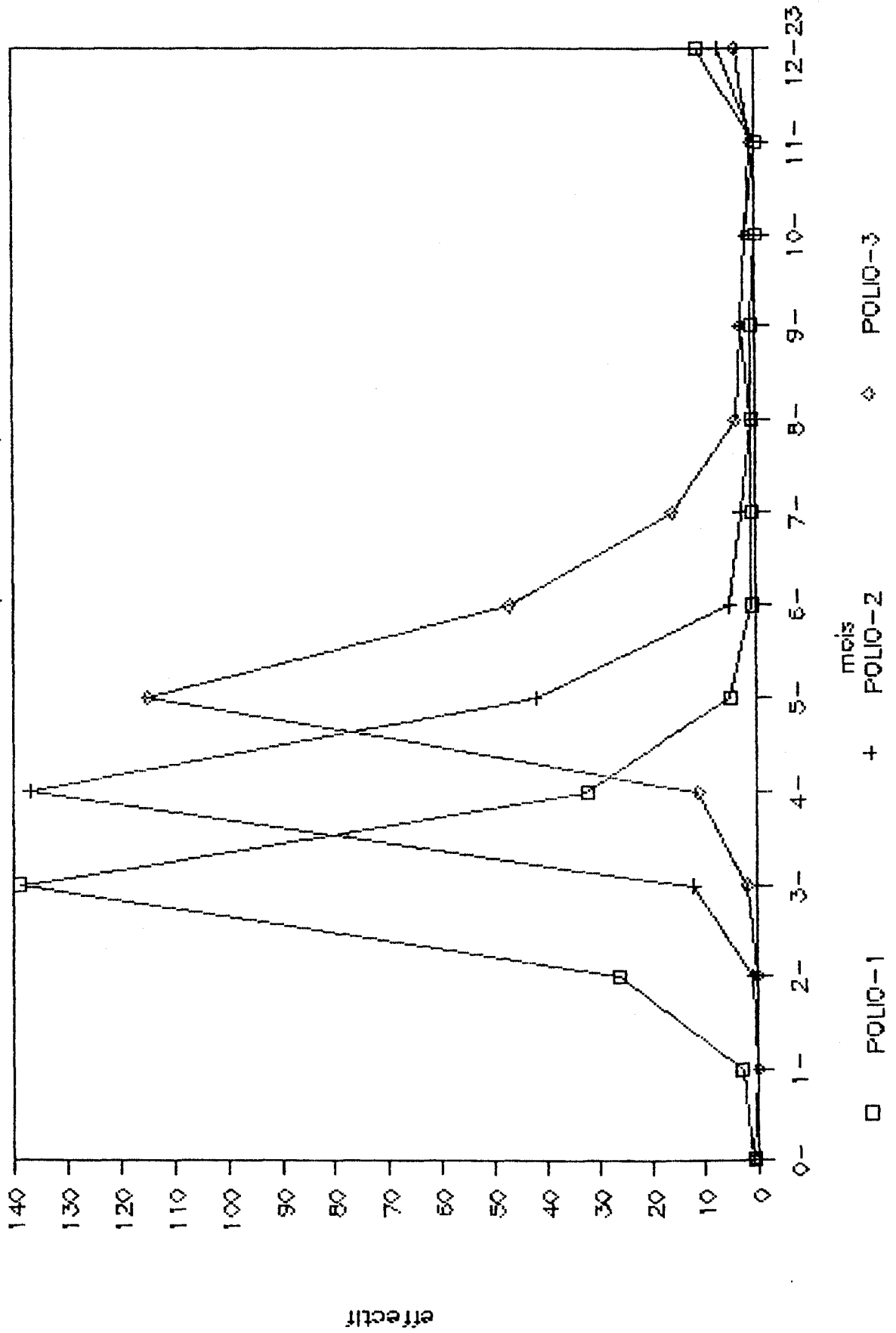


Figure 20

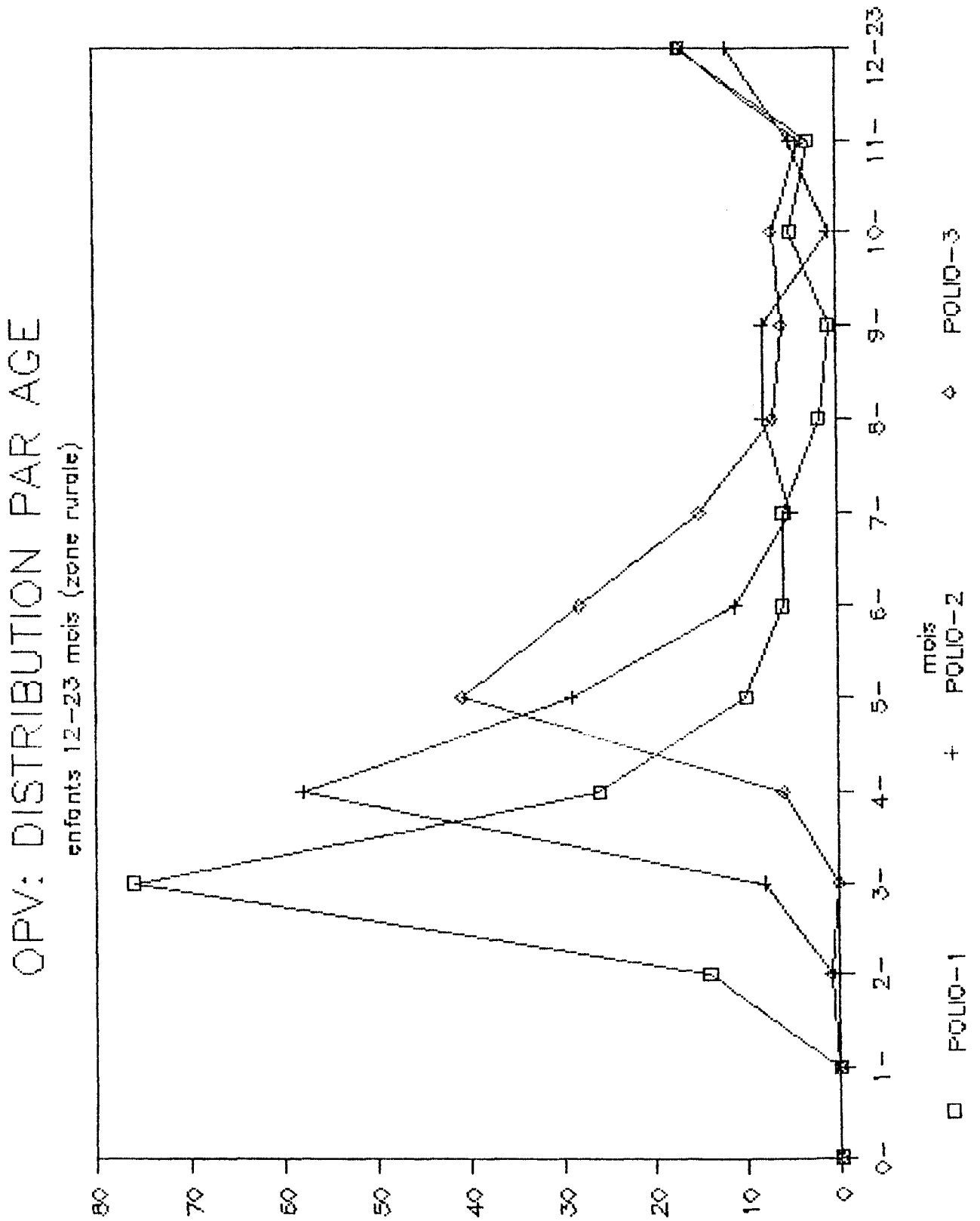
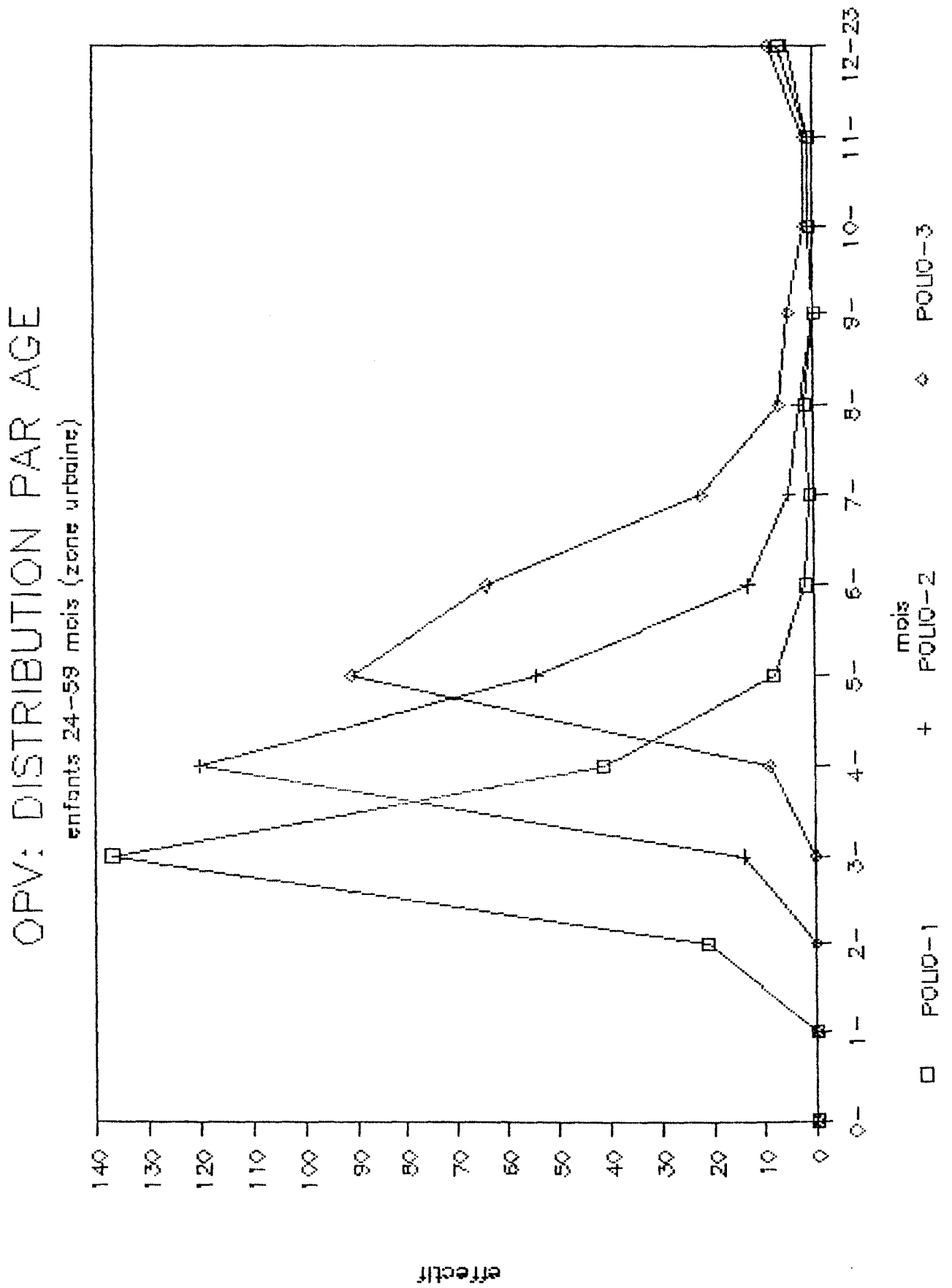


Figure 21



Ministère de l'Enseignement Secondaire et Supérieur:

Mr. Akambo; Directeur des Etudes à Loukabou.  
Mme. Ngoma Bissila; Directrice des Etudes à Tchimpavita.  
Mr. Bassouna; Directeur de Stage à Loukabou.

Fonds d'Aide à la Coopération:

Dr. Eozénu; Chef du Service de l'épidémiologie et des  
Grandes Endémies.

Rotary:

Dr. Plassard; Chef du Service de Pédiatrie à l'Hopital  
Général.

Programme CCCD/USAID:

Mr. Fitzgibbon; Conseiller Technique.

Projet NUTED/CARE-CONGO:

Dr. OLIVOLA; Conseiller Technique.

Organisation Mondiale de la Santé:

Dr. Touré; Représentant au Congo.  
Mr. Ujhooda; Technical Officer, EPI/AFRO

UNICEF:

Mr. Aguirre; Représentant pour le Congo et Gabon.  
Mr. Bansimba; Administrateur de Programme Adjoint.  
Mr. Boumpoutou; Chargé de l'Approvisionnement.

Figure 22

