

(93) Document
d'archives



ROLE DE LA NUTRITION DANS LES SOINS DE SANTE PRIMAIRES

ORSTOM
Laboratoire Nutrition
1386 - DAKAR
Sénégal - Afrique
Tel. DAKAR : 22.58.92

Considérations pratiques pour le programme de vaccinations de Kaya
(Haute - Volta)

G. PARENT * - E. BENEFIGE * - A. BRIEND *

" La promotion d'une nutrition correcte et la vaccination contre les grandes pathologies infectieuses " constituent deux des activités indispensables devant faire partie des soins de santé primaires (Conf. de Alma Ata 1978 (1)).

A partir de la situation nutritionnelle qui prévaut en Haute-Volta, nous proposerons des interventions concrètes dont l'une des bases d'application sera le programme de vaccinations dans la province de Kaya.

I - Situation nutritionnelle en Haute Volta

Les quelques enquêtes nutritionnelles effectuées en Haute Volta entre 1974 et 1980 (par le CDC d'Atlanta (2), par l'Inserm (3), par l'ORANA (4 et 5)) s'accordent toutes pour mettre l'accent sur des signes de malnutrition plus " énergétique " que " protéique ". On n'observe pas de cas de kwashiorkor en milieu rural, par contre les cas de marasme ne sont pas rares chez les enfants.

L'enquête ORANA de 1978 (5) dont la localisation se situe au pourtour de la zone de Kaya (cf. carte jointe) montre que près de la moitié des enfants de 0 à 5 ans souffre ou a souffert de malnutrition.

En utilisant la classification proposé par Waterlow (6) qui combine d'une part le " poids pour la taille " (P/T) et la " taille pour l'âge " (T/âge), évalués par rapport aux standards du NCHS (7), (tableau 1) nous constatons que la période critique se situe avant 2 ans (21 % d'enfants amaigris - " wasting ") : cette observation est confirmée par le pourcentage élevé (40%) dans le groupe des 3 à 5 ans d'enfants petits (" stunting ") ceci traduisant une période préalable de carence.

* ORSTOM à l'ORANA B.P. 1386 - DAKAR - Sénégal -



Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: B^x14683 Ex: 1

CRDO - DAKAR
02/10/92
9329 cote BCD-PAR

Tableau 1 - Classification de Waterlow pour les enfants de
0 à 9 ans (en %)

Type nutritionnel	(n = 94)	(n = 98)	(n = 392)
	0 - 2 ans	3 - 5 ans	6 - 9 ans
P/T < 80 % T/âge < 90% wasting et stunting	7,4	6,1	0,2
P/T < 80 % T/âge > 90% wasting	21,3	4,0	3,3
P/T > 80 % T/âge < 90% stunting	11,7	39,9	17,3
P/T > 80% T/âge > 90% " normal"	59,6	50,0	79,1

Sur le plan biochimique, les valeurs des protéines dites " nutritionnelles " sont acceptables, en particulier dans le groupe cible des 0 à 5 ans (tableau n°2), cette observation venant confirmer qu'il n'existe pas de carences importantes en protéines.

Tableau n° 2

	Protides totaux g/l	Albumine g/l	Préalbumine mg/100 ml	Transferrine mg/100 ml
Enfants de 0 à 5 ans	75,2 ± 4,9	39,5 ± 4,8	11,3 ± 5,1	326,7 ± 39,2

Notre enquête a pu mettre en évidence également d'autres formes de malnutrition, en particulier les anémies nutritionnelles : globalement 31% des sujets ont des valeurs d'hémoglobine inférieure aux normes proposées par l'OMS (8) et dans le groupe de 0 à 5 ans, 40 % des enfants sont considérés comme anémiés.

Ces anémies sont souvent hypochromes (38 % des cas) et dans 80 % des cas les coefficients de saturation de la transferrine est inférieur à 25 %, ceci prouvant que la carence en fer, vraie d'apport, ou relative par défaut d'absorption, est impliquée dans l'étiologie de ces anémies. A cette carence martiale s'ajoute probablement parfois une carence en Acide folique : les quelques dosages de folates plasmatiques que nous avons effectués, ont fourni des valeurs franchement basses (inférieures à 3 ng/ml) chez 15 % des individus.

Enfin, si sur le plan clinique, très peu de signes d'hypovitaminose A ont été diagnostiqués (2 cas de xérophtalmie et 1 cas d'ulcère de la cornée sur 193 enfants), les dosages de rétinol plasmatique ont mis en évidence des valeurs basses (inférieures à 20 µg/100 ml) chez 50 % des individus et déficitaires (inférieures à 10 µg/100 ml) chez 7 % d'entre eux. Plusieurs enquêtes de consommation alimentaires (3 - 9) ont pu montrer que les besoins en vit. A ne sont qu'à 30 à 45 % en saison sèche. Bien qu'il y aurait peu de cas de cécité causée par la xérophtalmie, le risque d'hypovitaminose A est donc réel.

En résumé donc, la forme la plus préoccupante de malnutrition en Haute-Volta est celle liée à un déficit énergétique. Il n'existe pas de problèmes liés à un déficit protéique détectable à un niveau épidémique. Les anémies sont fréquentes, probablement par difficulté d'utilisation du fer, associées ou non à une carence en folates. Le risque d'^{hypo}vitaminose A est réel sans toutefois atteindre un degré de sévérité tel qu'il se manifesterait par des signes cliniques.

II - Propositions d'intervention

Les recommandations que nous ferons s'inscrivent dans le cadre d'une campagne de vaccination en ayant comme base d'application les soins de santé primaires.

Les campagnes de vaccination provoquent généralement une affluence telle que l'on dispose de peu de temps pour mener une action en profondeur. Elles

offrent cependant une occasion unique au cours de laquelle on voit passer la presque totalité des enfants des villages : le premier objectif sera donc de dépister les cas de malnutrition ; ensuite, pour ces enfants à risque il faudra proposer des solutions. Pour ce travail, l'équipe de vaccination doit comporter un ou une auxiliaire de santé, formé dans ce but, et qui se consacrera exclusivement à ce problème.

Dépistage des enfants malnutris

2 techniques sont envisageables : la plus facile, mais aussi la plus grossière est la mesure du périmètre brachial (P.B.) : si le P.B. est < 14 cm l'enfant est considéré comme malnutri marginal et s'il est $< 12,5$ cm il est considéré comme malnutri grave.

L'utilisation du diagramme de maigreur (10) est une technique plus fine : le poids de l'enfant est évalué en fonction de sa taille et non de son âge : l'enfant peut être classé dans 3 zones : normal, à risque ou malnutri. Avant l'âge de 1 an, ces 2 méthodes ne sont pas utilisables : la pesée simple sera alors effectuée. Toutes les données recueillies devront toujours être inscrites sur un document qui gardera la même afin de disposer de références

Par ailleurs on choisira parmi les plats traditionnels de la région, une association céréales - légumineuses qui puisse être recommandée (mil + niébé ou arachide par ex.)

Sachant que les enfants malnutris ont le plus souvent la diarrhée, il est indispensable de compléter la séance par une démonstration de la préparation d'un liquide de réhydratation par voie orale (RVO) à partir des produits locaux, le mélange sucre-sel étant le plus facilement réalisable : la revue Diarrhée-Dialogue (11) que nous conseillons à tous les agents de santé, fournit à ce sujet une information très détaillée.

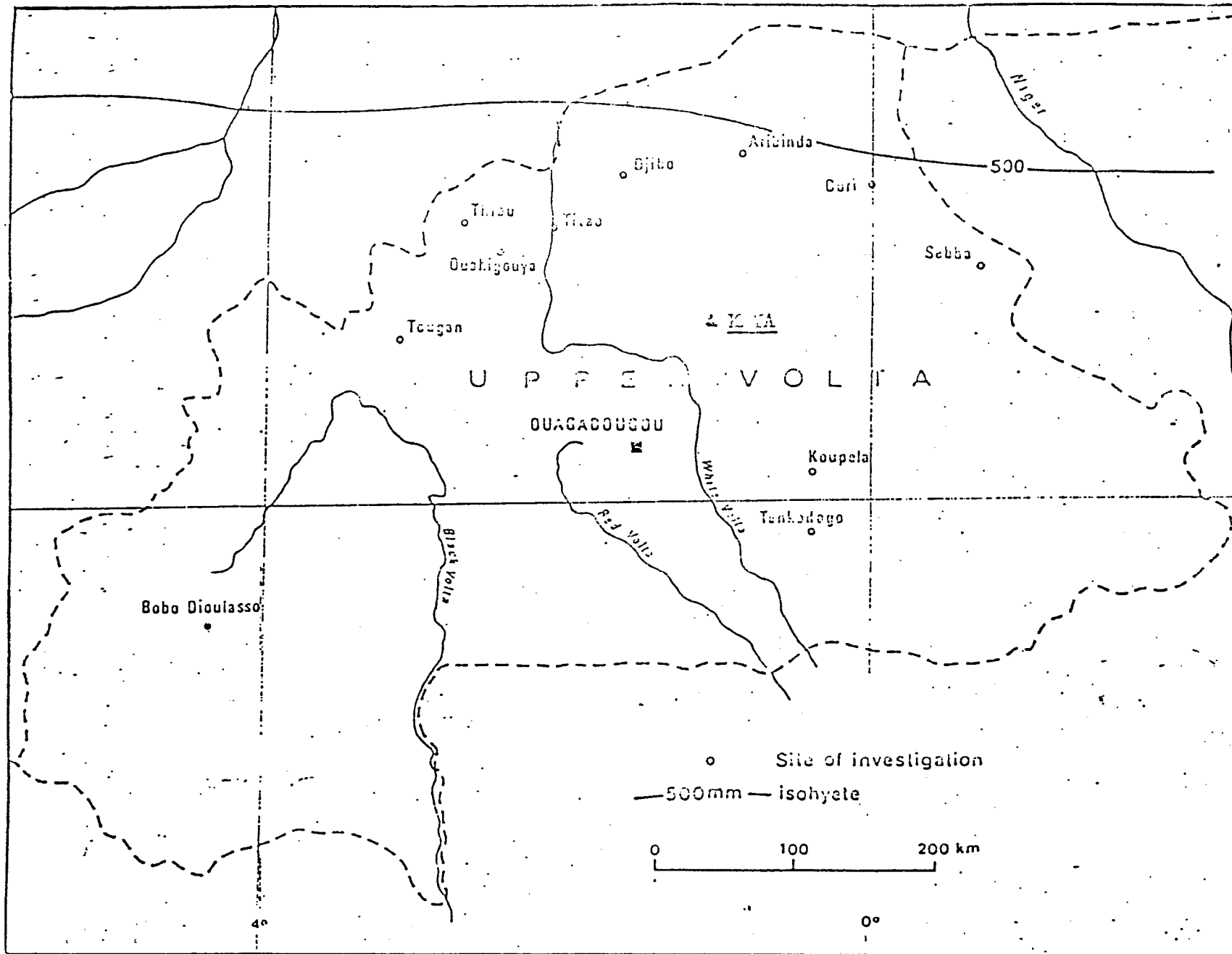
L'association diarrhée-malnutrition est si importante qu'il parait essentiel de faire passer ce double message : réhydrater par voie orale d'une part et réhabiliter sur le plan nutritionnel d'autre part.

Concernant les carences spécifiques que nous avons précédemment décrites (fer, folates, vit. A) nous pensons que les interventions doivent se situer à d'autres niveaux que celui d'une campagne de vaccinations.

En conclusion nous estimons qu'un programme de vaccination tel que celui effectué en Haute Volta, comprenant 2 passages de l'équipe par an, s'il ne peut avoir qu'un impact limité pour résoudre le vaste problème de la malnutrition, peut servir de " starter " : avec le dépistage et le " suivi " des enfants à risques, il faut viser à une sensibilisation à la fois des mères et du personnel de santé ; il est possible d'améliorer l'état nutritionnel et donc l'état sanitaire des enfants, avec des moyens simples et localement disponibles. La lutte contre la malnutrition n'est pas une affaire de médicaments !

Références

1. Les Soins de Santé Primaires
Rapport de la Conférence Internationale sur les Soins de Santé Primaires
Alma-Ata (URSS), 6 - 12 septembre 1978
OMS - Genève 1978.
2. KLOTH (T.I.) et al.
Sahel Nutrition survey 1974
Am. J. Epidem. 103 p. 383-390, 1976.
3. BLEIBERG (F.)
Etat nutritionnel, consommation alimentaire et dépenses énergétique
du paysans mossi
Thèse 3ème cycle de Nutrition, 1979, Paris VI.
4. CANONNE (P.J.M.)
Données anthropométriques recueillies au cours d'une enquête en Haute Volta
ORANA, Dakar (Sénégal) 1 - 10 - 1975.
5. BENEFIGE (E.) et al.
Enquête nutritionnelle en Haute Volta - 1978
Bull. Soc. Path. Exot. in press.
6. WATERLOW (J.C.)
Classification and deficiation of PCM
Brit. Med. J. 2 566-569, 1972.
7. HAMILL (P.V.V.)
Physical growth : National Center of Health Statistics percentiles
Am. J. Clin. Nutr. 32 , 607-629, 1979.
8. OMS
Les anémies nutritionnelles
Série de rapports techniques n° 503
OMS - Genève - 32 p. 1972.
9. G. PARENT et al.
L'alimentation des populations semi-nomades de l'Oudalan (Haute Volta)
Rapport ORANA - 27 p. 1981.
10. NABARRO (D.) and Mc NAB (S.)
A simple new technique for identifying thin children
J. Trop. Med. Hyg. 83 21-33, 1980:
11. Diarrhée-Dialogue
Publié par AHRITAG - 85 Marylebone High Street, London W1 M 3DE.
disponible en anglais : AHRITAG
et en français : ORANA B.P. 2089 - Dakar - Sénégal.



Résumé

Un programme d'intervention nutritionnelle concrète est présenté pour faire partie d'un programme de vaccination tel que celui effectué à Kaya (Haute Volta).

Dans cette région, le type de malnutrition le plus répandu est une malnutrition essentiellement " énergétique " plus que " protéique ". D' autres carences plus spécifiques sont observées : il s'agit du fer, des folates et de la vit. A.

En conséquence l'intervention prioritaire visera à éradiquer la Malnutrition protéino-énergétique : pour ce faire, l'équipe de vaccination aura un auxiliaire spécialisé qui d'abord cherchera à dépister les malnutris (soit par la mesure du Périmètre Brachial, soit à l'aide du diagramme de maigreur). Ensuite il proposera un programme de réhabilitation nutritionnelle utilisant des produits localement disponibles, qui sera complété par une démonstration en vue de la R V O (réhydratation par voir orale.).

Mots clés - Malnutrition Protéino-Energétique - Réhabilitation nutritionnelle - Haute-Volta.

(93)

Document d'archives

RIJKS INSTITUUT VOOR DE VOLKSGEZONDHEID

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 - Postbus 1 - Bilthoven

BM

Informations sur le Symposium "La vaccination comme amorce des soins de santé primaire dans les pays en développement".

ORSTOM
Département Nutrition
B.P. 1355 DAKAR
Sénégal W. Africa
Tél. ORSTOM : 22.58.32

Le mardi 23 novembre 1982, la Fondation Néerlandaise "Sauvez les Enfants" (Stichting Redt de Kinderen) se présentera au public avec le projet: "Arrêtez le polio", qui sera réalisé en Haute Volta. Le comité organisateur vous adressera séparément une invitation pour cet événement.

A cette occasion, l'Institut National de la Santé Publique des Pays-Bas (Rijksinstituut voor de Volksgezondheid), sous les auspices de ladite Fondation et de F.A.I.R. (Forum Advanced Immunization Research: Forum pour les études avancées en matière de Vaccinations) organise un bref Symposium, intitulé "La vaccination comme amorce des soins de santé primaire dans les pays en développement". Le symposium sera tenu le mardi 23 novembre dans l'après-midi et le 24 novembre 1982.

Le but de cette conférence est d'informer les intéressés sur le contenu du programme de vaccination dans la province de Kaja en Haute Volta, l'accent étant mis sur les perspectives utiles offertes dans les années à venir.

RIJKSINSTITUUT VOOR DE VOLKSGEZONDHEID

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 -- Postbus 1 -- 3720 BA Bilthoven

Hollande

U 413/82 Dir Co/ms

Le 30 Septembre 1982

Dr. Parent,
P.O.Box 2089,
Dakar,
Senegal.



Cher Monsieur Parent,

Faisant suite à des contacts antérieurs que nous avons avec vous, j'ai le plaisir de vous adresser par la présente, l'invitation officielle au symposium "La vaccination comme amorce des soins de santé primaires" lequel suivra l'inauguration de la section néerlandaise de la Fondation "Sauvez les Enfants".

Vous trouverez en annexe le programme provisoire du symposium. Je vous propose de participer dans la discussion sur le sujet: "Primary Health Care".

Une autre annexe fournit quelques renseignements généraux sur le devenir du symposium.

Je pense que vous êtes tout particulièrement qualifié pour faire une contribution au symposium, et j'espère vivement que vous voudrez bien accepter cette invitation.

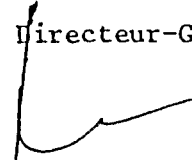
Des traductions simultanées français-anglais et anglais-français sont prévues.

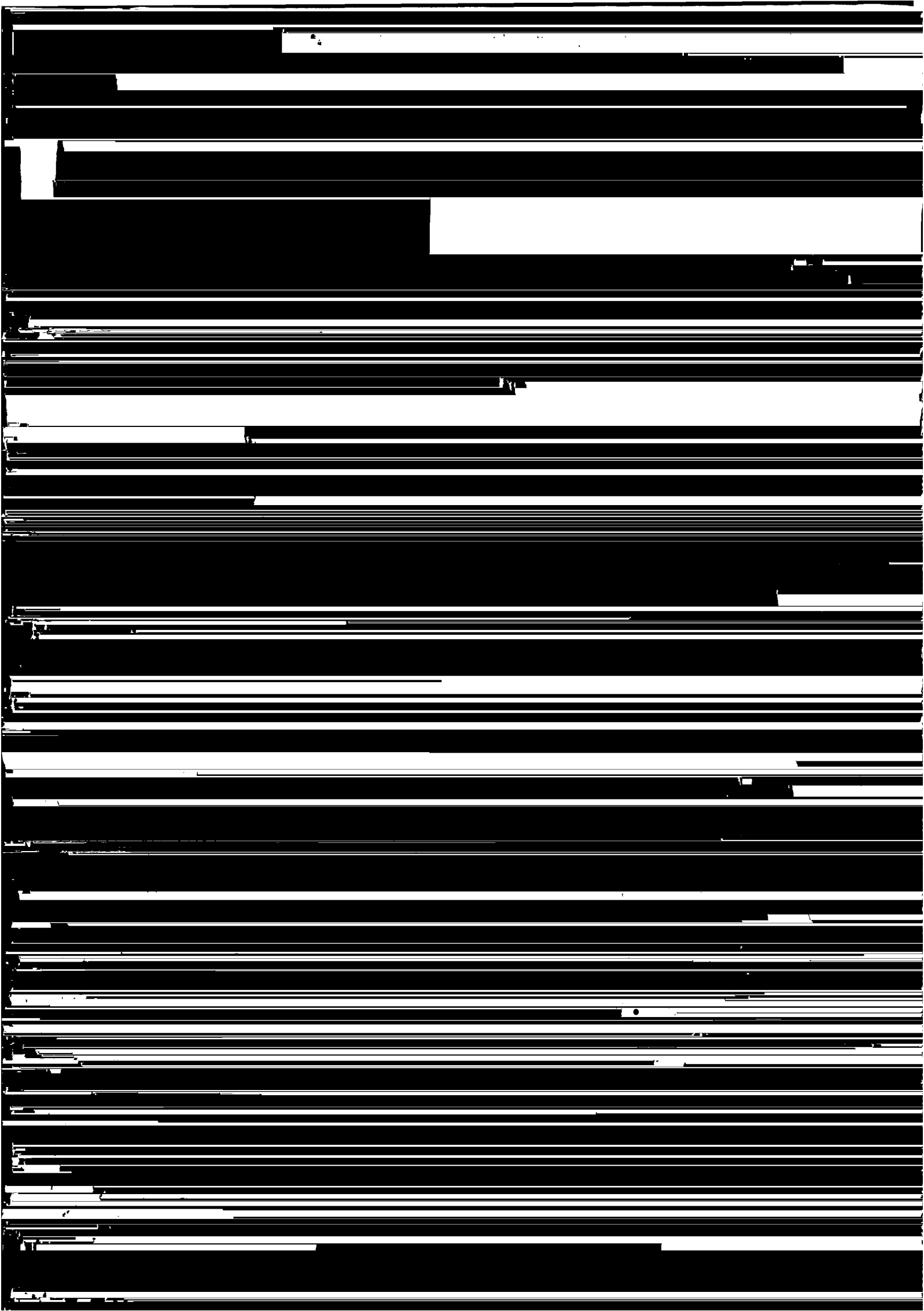
Nous vous saurions gré de bien vouloir communiquer votre décision prochainement.

Nous pensons que ce symposium pourra ouvrir une voie nouvelle à la réalisation du concept des soins de santé primaires, et nous serions très heureux d'avoir votre participation précieuse.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de mes sentiments très distingués.

Le Directeur-Général,


Dr. H. Cohen



Documenta 11/100000 -
(joint au texte de Billhoven)

CULTURE & VIE

Six maladies provoquent, dans le Tiers monde, cinq millions de décès et autant de handicaps. Grâce à de nouveaux développements techniques, il est possible de révolutionner la prévention.

Dix millions d'enfants à sauver

de notre envoyé spécial aux Pays-Bas, Jean-Paul Guetny

Une case ocre dans un petit village du



temps sépare les différentes injections. La deuxième

SANTÉ

dit la vaccination avant neuf mois. Quant à la poliomyélite, il est impossible avec les vaccins classiques — l'un de type Salk, est injectable; l'autre, de type Sabin, s'administre par voie orale — d'immuniser à moins de trois reprises. Encore un rappel s'impose-t-il un an plus tard, puis tous les cinq ans.

Vaccinations en un mini- mum de séances.

Il faut donc au minimum quatre séances pour que les enfants soient efficacement protégés. Pareille exigence est quasiment impossible à remplir dans les pays du Tiers monde. Pour des raisons financières et pratiques à la fois. Dans une remarquable communication présentée à Bilthoven, le Dr J.-F. Martin a estimé que, sur 100 enfants qui se présentent une première fois à la vaccination, 75 reviennent pour une seconde séance, 56 pour la troisième et 42 seulement pour la quatrième. Dans les pays en développement, il faut donc immuniser le maximum d'enfants contre le maximum de maladies en un minimum de séances. Avec Biopolio, le nouveau vaccin de l'institut Mérieux (Lyon, France), il est désormais possible de se contenter de deux séances (au lieu de quatre au minimum). Le nouveau calendrier serait le suivant :

— Première session : DTCoq-Polio et BCG.

— Deuxième session (deux à six mois plus tard) : DTCoq-Polio et Rougeole.

Question qui se pose : cette stratégie révolutionnaire sera-t-elle plus onéreuse que celle proposée par exemple par l'OMS ? Biopolio est un vaccin « inactivé » de type Salk, dont le coût de fabrication restera toujours plus élevé que celui du vaccin « vivant » de type Sabin. Si l'on prend le chiffre UNICEF de 5 dollars par tête pour l'immunisation contre les six maladies de la petite enfance, il faut compter 10 % (0,5 dollar) pour le vaccin proprement dit. Or une seule dose de Biopolio revient à environ 0,45 dollar (soit à 0,90 dollar pour une immunisation à 100 %).

Seulement, le fait de vacciner en

La Haute-Volta à la pointe du combat

Le symposium de Bilthoven sur « la vaccination comme amorce des soins de santé primaires dans les pays en développement » a été caractérisé par la présence massive de spécialistes... européens. Preuve que, comme l'a affirmé le Pr M. Rey, « les vaccinations ne sont pas tout à fait décolonisées ». A noter pourtant une délégation voltaïque, conduite par le ministre de la Santé publique, M. S.A. Ouédraogo (aucun lien de parenté avec le chef de l'Etat). Il a dressé un tableau extrêmement sombre de la situation sanitaire de son pays. Tous les indicateurs sont au rouge. Mortalité infantile (de 0 à 1 an) : 286‰. Mortalité infantile (de 1 à 5 ans) : 245‰. Un enfant sur deux n'atteint pas l'âge de 5 ans. Espérance de vie à la naissance : 43 ans en ville, 32 ans en zone rurale. On constate la persistance des maladies transmissibles sous forme endémo-épidémique. Les couches les plus jeunes de la population et les mères leur paient un lourd tribut. La malnutrition est généralisée : comme l'a signalé le Dr G. Parent (Dakar), elle est plus énergétique (nombreux cas de marasme) que protéique.

Dans le cadre du programme sanitaire national qui prévoit l'immunisation des jeunes enfants, a démarré, en novembre 1982, un projet rural de vaccination dans le département sahélien de Kaya. Comme à Kolda, au Sénégal (J.A. n° 1086), on a adopté le protocole décrit ci-contre. 20 000 enfants (de 0 à 6 ans) ont bénéficié d'une première séance de vaccination. Dans les trois ans à venir, 150 000 enfants devraient être immunisés. Il est prévu, après une évaluation effectuée en coopération avec l'OMS, d'étendre le projet à l'ensemble du territoire voltaïque.

L'expérience de Kaya apparaît comme un modèle de coopération internationale. Y participent, outre le ministère de la Santé publique voltaïque, l'Association française pour la promotion de la médecine préventive (APMP), l'Institut national de santé publique néerlandais (Rijksinstituut), l'OMS, l'Organisation des volontaires des Pays-Bas en Haute-Volta et la fondation Sauvez les enfants (Sichting Redt de Kinderen). Le programme est voltaïque dans ses orientations et son application, les organisations étrangères apportant les investissements et contribuant à la formation des personnels.

J.-P. G.

deux séances au lieu de quatre permet d'abaisser certains coûts (salaires, moyens de transport, carburant, seringues, réfrigérateurs...). Selon le calcul effectué par le Dr Martin, l'adoption de la nouvelle stratégie vaccinale devrait permettre d'immuniser un enfant pour environ 3 dollars (un peu plus de la moitié du chiffre UNICEF).

Encore ces estimations ne prennent-elles en compte que le coût public des vaccins. Comme l'a fait judicieusement remarquer à Bilthoven le Pr Rey, à supposer même que la vaccination soit effectuée gratuitement, elle entraîne des frais pour la famille qui y présente son enfant : utilisation des transports en commun, temps perdu en déplacement. Sur ce point également, le fait de

pouvoir immuniser en deux séances devrait permettre de réaliser d'appréciables économies.

Il suffirait de trouver environ 300 millions de dollars chaque année pour protéger les enfants qui naissent dans le Tiers monde contre six maladies. Ce n'est pas au-dessus des moyens de la communauté internationale, même en période de crise. C'est pourquoi, le 3 mars à Bilthoven, quatre personnalités venues d'horizons différents — Jonas Salk, inventeur du vaccin contre la polio, Robert McNamara, ancien président de la Banque mondiale, H.-F. van den Hoven, P.-D.G. d'Unilever, Léopold Sédar Senghor, poète — en ont appelé solennellement à la conscience de l'humanité (J.A. n° 1158). ■