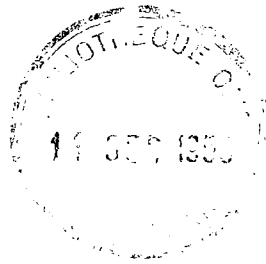


WORLD HEALTH
ORGANIZATION

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ



WHO/Smallpox/10
7 juillet 1959

ORIGINAL : ANGLAIS

L'ORGANISATION D'UN SERVICE D'ERADICATION DE LA VARIOLE

Introduction

En juin 1958, la Onzième Assemblée mondiale de la Santé a décidé que des efforts devraient être immédiatement entrepris pour éliminer la variole dans le monde entier.

Si, depuis l'introduction de la vaccination, la variole endémique a disparu de la plupart des pays à climat tempéré, elle persiste en revanche dans de nombreux pays tropicaux et semi-tropicaux.

L'éradication de la variole ne soulève nulle part de difficultés insurmontables. Sans doute a-t-il parfois été soutenu que, dans certains pays tropicaux qui disposent pourtant depuis longtemps de services médicaux bien organisés, la vaccination massive n'a pas permis de maîtriser la variole endémique. Mais un examen plus serré des observations recueillies montre que cette conclusion n'est pas valable. Presque toujours, en effet, la persistance de la variole peut parfaitement s'expliquer par une extension territoriale insuffisante des vaccinations. Il arrive souvent, par exemple, que quelques zones urbaines fassent année après année l'objet d'opérations de vaccination intensives qui permettent d'annoncer des totaux annuels impressionnants, alors que les régions rurales sont plus ou moins négligées.

Il n'en reste pas moins permis de supposer que, dans certaines régions à climat chaud et aux moyens de communication insuffisants, les résultats décevants de la vaccination massive trouvent, du moins en partie, leur explication dans le fait qu'ayant été trop longtemps exposé à la chaleur le vaccin a perdu son efficacité au moment où il est administré. Cependant, la mise au point de vaccins desséchés thermostables permet désormais de surmonter cette difficulté.

Que la vaccination de masse puisse être efficace dans les régions tropicales et semi-tropicales, il n'est pour s'en convaincre que d'examiner les résultats de campagnes récemment menées dans certains pays où existaient pourtant de longue date des foyers d'endémicité variolique.

Pays	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Mexique	1541	1060	762	27	-	-	-	-	-	-
Pérou	7105	6305	3612	1218	1360	172	115	-	-	-
Venezuela	6358	3951	2181	280	109	72	13	2	4	-

Des campagnes de vaccination se déroulent avec succès parmi des populations très diverses par leur degré de développement social et dans des régions extrêmement pauvres en moyens de communication.

1. Objectif

Il s'agit de réaliser l'éradication de la variole dans le pays et de faire en sorte qu'en cas de réintroduction de la maladie le nombre des cas secondaires soit nul ou très faible.

Pratiquement, un pays dans lequel la variole n'a cessé de sévir jusque là peut considérer en avoir réalisé l'éradication si, pendant deux années consécutives, il n'y a pas été signalé de cas autochtones, à condition toutefois que ce pays possède un bon système de déclaration des cas.

1.1 Le principal moyen de réaliser l'éradication de la variole réside dans la vaccination de masse. Il est généralement admis aujourd'hui que si, en cinq ans, l'on vaccine avec succès 80 % de la population - c'est-à-dire 80 % de chacun des secteurs de la population - la variole disparaît.

1.2 Une fois que l'éradication est acquise et tant que subsiste le risque de réimportation de la variole, il faut protéger la population contre les poussées épidémiques. On a pour cela le choix entre deux méthodes :

1.2.1 La méthode de la vaccination "en tache d'huile", c'est-à-dire le diagnostic précoce de tous les cas importés, puis la vaccination, l'isolement ou la mise sous surveillance des contacts avérés et des contacts éventuels. Pour être efficace, elle présuppose l'existence d'un service général de santé publique fortement organisé.

La méthode de la vaccination "en tache d'huile" peut donner de très bons résultats, mais elle exige la vaccination de toutes les personnes qui ont été en contact avec un malade. Or, la primo-vaccination d'adolescents et d'adultes a provoqué dans quelques pays un certain nombre de cas d'encéphalite post-vaccinale. On fera observer à ce propos que la meilleure prophylaxie de l'encéphalite post-vaccinale réside dans la vaccination des enfants d'âge préscolaire.

1.2.2 Le maintien d'un état d'immunité complète dans le pays. C'est la méthode qui s'impose dans les pays dont les services médicaux et les moyens de communication ne sont pas suffisamment développés pour qu'on puisse y appliquer utilement la première méthode.

2. Etablissement d'un service d'éradication de la variole

Le service d'éradication de la variole doit s'insérer dans l'armature des services de santé publique existants. En d'autres termes, il fera partie intégrante des services de santé publique et travaillera en coordination avec les autres éléments qui les composent, tout en ayant et en conservant sa personnalité propre. Sa création sera d'autre part mise à profit par les pouvoirs publics pour proclamer leur volonté d'éliminer dans les plus brefs délais une maladie à la présence de laquelle le pays s'était jusque là résigné.

2.1 La direction, ou tout au moins la coordination de la campagne de vaccination, doit être centralisée. La première chose à faire est donc de désigner, dans les services médicaux centraux et dans les services médicaux provinciaux, des fonctionnaires chargés des questions d'éradication de la variole. Si, comme cela peut se produire, le directeur central et les directeurs provinciaux des opérations d'éradication ont simultanément d'autres tâches à remplir, on leur affectera des adjoints

compétents et énergiques qui s'occuperont exclusivement de la lutte antivariolique. Entre le directeur qui, à l'échelon le plus élevé des services sanitaires centraux, est chargé de l'administration générale des opérations et le vaccinateur travaillant sur le terrain, il doit exister un mécanisme parfait de transmission des ordres, sans quoi, l'expérience le prouve, les campagnes exécutées dans les régions périphériques sont négligées au profit des opérations plus proches du centre.

2.2 Certains pays devront peut-être prendre des dispositions législatives spéciales. Cette procédure prenant en général beaucoup de temps, il faut l'entamer sans délai. Ils pourront d'ailleurs utilement s'inspirer en cela du résumé que l'OMS a publié sous le titre "Vaccination antivariolique. Aperçu de législation sanitaire comparée", dans le Recueil international de Législation sanitaire, 1954, 5, 219-262, et dont elle a fait paraître des tirés à part en 1954. Les pays qui optent pour la vaccination obligatoire doivent prévoir, au minimum, la primo-vaccination des enfants du premier âge, la vaccination ou la revaccination des enfants au début et à la fin de la scolarité ainsi que des candidats à certaines professions (il s'agit en particulier des membres des services médicaux et des forces armées, quoique, sans doute, le mieux soit encore d'englober tous les services publics) et la vaccination de tous les habitants des régions infectées.

2.3 Outre la campagne de vaccination proprement dite, le service d'éradication de la variole se verra assigner les activités suivantes : éducation sanitaire; isolement des cas et surveillance des sujets-contacts; quarantaine.

2.4 L'éducation sanitaire, par un travail d'information énergique et bien conçu, doit faire comprendre aux masses que la variole est une maladie qui tue un grand nombre de gens et qui en rend aveugles ou en défigure beaucoup d'autres, mais qu'il est possible de faire disparaître rapidement en recourant à la vaccination et à l'isolement précoce des cas. La presse et la radio représentent d'utiles agents de propagande éducative dans la mesure où elles portent. Elles doivent cependant être complétées par l'emploi d'auxiliaires visuels (affiches, etc.), par des causeries dans les écoles, par une action de propagande directe auprès des masses, ainsi que par l'influence des enseignants, de notabilités et des chefs religieux, qu'il faut préalablement gagner à la cause.

2.5 Isolement des cas

2.5.1 L'isolement à domicile sera évité autant que possible, encore qu'on puisse être obligé d'y recourir faute de mieux dans les régions rurales. En pareil cas, tout l'entourage du malade doit être vacciné et mis sous surveillance, sauf s'il peut prouver qu'il a été récemment vacciné avec succès.

2.5.2 Il peut être indiqué d'augmenter le nombre des hôpitaux d'isolement. On pourra se contenter de bâtiments très simples, à condition toutefois : a) qu'ils soient situés à l'écart; b) qu'ils offrent un abri contre les intempéries ou les températures excessives; c) qu'ils soient faciles à nettoyer; d) qu'ils soient salubres et qu'ils soient ravitaillés en eau. N'importe quel bâtiment en maçonnerie peut être facilement transformé en un hôpital d'isolement provisoire. Une autre solution consiste à construire un bâtiment en l'aménageant de telle sorte qu'on puisse le revendre une fois que la situation épidémiologique se sera améliorée.

2.5.3 Le nécessaire doit être prévu pour le transport des malades à l'hôpital.

2.6 Il peut y avoir lieu d'améliorer l'efficacité des services de quarantaine. Ils doivent être équipés pour pratiquer des vaccinations. Il ne fait aucun doute, en effet, que l'état immunologique des voyageurs en provenance de certaines régions laisse souvent à désirer.

2.6.1 Dans le cas des frontières terrestres étendues, la formule la plus économique et la plus avantageuse à tous les égards consiste à équiper les principaux points d'entrée de telle manière que les voyageurs y soient retardés le moins possible et soient encouragés de la sorte à les emprunter. Sinon, en effet, un nombre important de voyageurs auront fatalement tendance à utiliser des sentiers reculés, où il est plus coûteux et plus difficile de maîtriser une infection éventuelle que si celle-ci se déclare sur les voies de transit principales.

3. La campagne de vaccination

Réunion des données et choix des méthodes.

3.1 Réunion des données. On réunira au sujet de chaque district, en les groupant ensuite par province, puis pour le pays tout entier, des renseignements aussi complets que possible sur les points suivants :

3.1.1 Effectif de la population (recensement ou estimation).

3.1.2 Statistiques relatives à la varicelle : fréquence annuelle moyenne; flambées épidémiques; état des vaccinations.

3.1.3 Services de santé : hôpitaux, dispensaires, etc.; services de santé publique; personnel des services curatifs et des services prophylactiques; moyens de transport.

3.1.4 Possibilité de recruter des vacinateurs, etc. en dehors des services de santé publique réguliers - instituteurs, personnel des oeuvres privées, citoyens possédant un degré d'instruction suffisant.

3.1.5 Données sociologiques : analphabétisme dans les villes et dans les campagnes; dans le cas des régions rurales, préciser s'il s'agit de villages, de hameaux ou d'habitations isolés; existence de marchés ou d'autres lieux de rassemblement; accueil réservé jusque là à la vaccination; possibilités d'utilisation des notabilités comme propagandistes; existence de nomades ou de migrants; fermes isolées.

3.1.6 Données géographiques : superficie; existence de cartes à grande échelle; communications; proportion de la population accessible par des véhicules à moteur pendant la saison sèche et pendant la saison des pluies; proportion de la population accessible à bicyclette pendant la saison sèche et pendant la saison des pluies; autres sortes de transports disponibles (par exemple camions servant au transport de passagers, véhicules à traction animale); situation de la région par rapport aux frontières ou aux voies de communications internationales; principaux centres urbains.

3.2 Choix des méthodes. Il sera en fonction des renseignements mentionnés ci-dessus (dont la plupart peuvent être fournis immédiatement par un médecin de la santé publique raisonnablement bien informé).

3.2.1 La vaccination de masse peut être pratiquée de deux façons : "de porte à porte" ou en des points de rassemblement. La seconde méthode permet d'augmenter le

rendement des vaccinateurs, mais l'expérience prouve qu'il s'en faut de beaucoup qu'on arrive à rassembler 80 % de la population. Quant à la technique du "porte-à-porte", elle est plus laborieuse mais elle permet d'atteindre une plus forte fraction de la population. Aussi y-a-t-il presque toujours intérêt à lui donner la préférence. Quelle que soit la méthode choisie, il est essentiel d'annoncer d'avance à la population la date et l'heure fixées pour les vaccinations.

Il est indispensable de calculer les nombres moyens de vaccinations qu'un vaccinateur peut pratiquer en un an et en une journée dans les conditions locales, car c'est d'eux que dépendront tout le calendrier des opérations et l'effectif du personnel à prévoir. L'expérience acquise dans divers pays montre que ces nombres peuvent varier considérablement : de 7000 seulement dans telle région rurale de l'Afrique où les habitations sont isolées et dispersées et où la saison des pluies paralyse les communications pendant une importante partie de l'année, le nombre annuel moyen passe à 22 000 et à 15 600 respectivement dans deux pays du Proche-Orient; en Amérique du Sud, d'autre part, le nombre journalier moyen n'est que de 60 à 80 pour l'ensemble du continent, mais il peut atteindre des valeurs comprises entre 150 et 250 dans les régions urbaines.

Le rendement des vaccinateurs dépend beaucoup de l'état des voies de communication et du type de véhicules disponibles. Selon les distances à parcourir et la plus ou moins grande gêne apportée par les pluies à la rapidité des communications, le temps que chaque vaccinateur peut effectivement consacrer aux vaccinations oscille entre moins de 200 et 310 jours par an. Le transport motorisé des équipes de vaccinateurs a donné de bons résultats dans certains pays. Mais, si elle permet d'économiser beaucoup de temps dans le cas des régions composées de villages compacts, cette solution devient inapplicable dans les régions à population clairsemée.

Quelques pays ont assez de moyens matériels et de ressources humaines pour pouvoir recruter autant de vaccinateurs qu'ils le désirent. D'autres manquent aussi bien de fonds que de personnes possédant le minimum d'instruction nécessaire.

3.2.2 La vaccination, étant donné son extrême simplicité, est facile à enseigner même à des illettrés. Toutefois, comme elle est aussi facile à exécuter incorrectement que correctement, l'activité des vaccinateurs fera l'objet d'une surveillance

étroite et constante, mais courtoise, de la part d'un cadre d'inspecteurs. Malheureusement, il est parfois difficile de trouver un nombre suffisant de personnes ayant les qualités et l'intégrité voulues pour faire de bons inspecteurs. L'expérience montre qu'un inspecteur peut, en général, surveiller de sept à dix vaccinateurs; dans les régions rurales à population particulièrement dispersée, ce nombre peut tomber à quatre.

3.2.3 Une surveillance médicale est également nécessaire. Le nombre des médecins affectés à plein temps à la campagne sera au moins suffisant pour qu'en cas d'urgence un inspecteur puisse obtenir sans trop attendre le concours d'un médecin.

3.2.4 Vaut-il mieux étendre les opérations à l'ensemble du pays ou bien les engager dans une région après l'autre afin d'y concentrer tout le personnel disponible ? La réponse sera dictée par des considérations géographiques, climatiques, sociales et financières et par les disponibilités en personnel. La deuxième formule a donné d'excellents résultats dans les Amériques. Elle permet de surveiller plus étroitement les opérations, de toucher une plus forte proportion d'individus et de raccourcir les lignes des communications entre le directeur de la campagne et les équipes opérationnelles. Quelle que soit la solution choisie, il faut fixer d'avance, en détail, l'échelonnement dans le temps de toute la campagne, qui ne devra pas s'étendre sur plus de cinq ans.

On prévoira tout d'abord du temps pour la formation des vaccinateurs. Quoique d'une durée variable suivant les pays, le stage de mise au courant n'a pas besoin d'être long dans la mesure où les vaccinateurs seront soumis à une surveillance suffisante. Pour ce qui est du cadre d'inspecteurs, leur recrutement et leur formation pourront demander plus de temps. Une fois la campagne mise en train, les inspecteurs pourront être recrutés parmi les vaccinateurs qui se seront révélés les plus capables et les plus dignes de confiance.

3.3 Coût des opérations. Dans l'établissement du budget d'une campagne de vaccination, il doit être possible de calculer le coût par habitant et de l'appliquer par une extrapolation prudente à l'ensemble du pays. Les éléments du coût par habitant sont les suivants :

3.3.1 Vaccin. Le vaccin peut provenir soit de laboratoires nationaux, soit de l'étranger. Le coût, par unité, varie entre US \$0,0049 et 0,067 pour le vaccin desséché et entre US \$0,002 et 0,017 pour la lymphe glycinée.

3.3.2 Vaccination. Le coût moyen par vaccination oscille entre US \$0,03 et 0,118 selon les barèmes de rémunération en vigueur dans les différents pays. Les conditions d'emploi des vaccinateurs varient : selon l'usage, les vaccinateurs employés à demeure touchent moins que les titulaires de contrats de courte durée.

3.3.3 Transport

3.3.3.1 Dans beaucoup de pays, la bicyclette est le moyen de transport idéal pour les vaccinateurs. Certains services médicaux opérationnels ont même constaté qu'une excellente solution consistait à verser aux agents subalternes des allocations assez généreuses pour l'entretien de leur propre bicyclette.

3.3.3.2 La motocyclette s'est en général révélée un moyen de transport officiel peu satisfaisant et même dangereux.

3.3.3.3 Des fonds seront aussi prévus pour l'emploi d'autres moyens de transport disponibles : autobus, déplacements à dos d'animal, transports fluviaux, etc.

3.3.3.4 Il y a des avantages évidents à mettre des jeeps ou d'autres véhicules à moteur à la disposition d'un aussi grand nombre que possible d'inspecteurs, surtout lorsqu'ils ont à travailler dans les régions rurales. Ils peuvent ainsi surveiller un plus grand nombre de vaccinateurs et distribuer le vaccin plus rapidement. D'autre part, la répartition quotidienne des équipes de vaccination entre leurs théâtres d'opérations respectifs à partir d'une base centrale ne peut évidemment qu'être facilitée par l'existence de véhicules à moteur. Toutefois, dans les villes et autres zones à forte densité de population, la bicyclette peut quelquefois suffire aux déplacements des inspecteurs.

3.3.3.5 Des fonds seront enfin prévus pour couvrir les frais d'entretien et l'amortissement des véhicules.

3.3.4 Dépenses diverses

3.3.4.1 Uniformes ou, à défaut, insignes ou brassards pour les équipes de vaccination.

3.3.4.2 Fournitures de bureau.

3.3.4.3 Récipients pour le transport du vaccin. En cas d'utilisation de lymphes vaccinales, des récipients thermos sont indispensables.

3.3.4.4 Matériel de vaccination.

3.3.4.5 Réfrigérateurs pour les centres de distribution. Déjà très commodes pour la conservation du vaccin desséché, les réfrigérateurs sont indispensables pour la conservation de la lymphes vaccinales.

3.3.4.6 Dans certaines régions, il peut être nécessaire de louer des bâtiments pour servir d'entrepôts, etc.

3.3.5 Au cas où l'efficacité des services d'isolement et de quarantaine demanderait à être améliorée, les prévisions budgétaires devront en tenir compte.

3.3.6 Les prévisions budgétaires tiendront compte également de la nécessité de mettre en place un système de déclaration pour signaler d'une part les nouveaux cas de variole, surtout dans les régions ayant déjà fait l'objet de campagnes de vaccination, et d'autre part les complications éventuelles de la vaccination.

3.3.7 On ne perdra pas de vue qu'une fois terminée la campagne d'éradication proprement dite, il restera nécessaire dans les années qui suivront de veiller à ce que l'état d'immunité de la population se maintienne à un niveau suffisant.

4. Mise en oeuvre du plan d'éradication

4.1 Il est indispensable de disposer d'une organisation administrative efficace soutenue par des moyens financiers suffisants pour assurer le ravitaillement en vaccins et autres fournitures, le transport du personnel et du matériel, l'établissement de statistiques et de cartes, la propagande, la formation et la protection sociale du personnel, toutes choses qui n'appellent pas de commentaires, sauf

peut-être la dernière. C'est une vie dure que celle des agents qui travaillent dans les régions arriérées, et l'expérience acquise montre que le personnel a un rendement d'autant plus grand que son moral est meilleur. En général, il n'y a pas grand-chose à faire sur le plan des commodités matérielles, et d'ailleurs le personnel n'en attend guère. Mais on peut contribuer très efficacement à soutenir le moral en prenant les mesures suivantes : a) éviter la dépersonnalisation administrative; b) appliquer des barèmes de rémunération satisfaisants; c) verser les salaires avec une régularité scrupuleuse, car le crédit et, par conséquent, le pain quotidien du travailleur en campagne, en dépendent. Il n'est pas du tout pareil, pour un agent, de toucher sa paye le dernier jour du mois ou le trois du mois suivant; d) faire en sorte que les exécutants de la campagne jouissent d'un certain prestige auprès de la population. Une tenue vestimentaire distinctive, fût-ce un simple brassard, et une propagande judicieuse peuvent être très utiles à cet égard.

4.2 Le personnel d'encadrement sera recruté dans le pays-même, ce qui n'empêchera cependant pas de faire occasionnellement appel à des consultants de l'OMS. Il se chargera entièrement de l'administration de la campagne, sans toutefois se laisser paralyser par la bureaucratie. Il devra, en effet, pouvoir passer une fraction considérable de son temps sur le terrain.

4.3 Les qualités suivantes seront exigées des candidats aux fonctions d'inspecteurs .

4.3.1 Intelligence : posséder une intelligence suffisante pour être capables de saisir les principes dont s'inspire la campagne et la technique des opérations.

4.3.2 Degré d'instruction : posséder une instruction suffisante pour être capables de remplir les relevés correctement, de tenir un inventaire simple des fournitures, de lire une carte, etc.

4.3.3 Intégrité : bien que (contrairement à ce qui est le cas avec les antibiotiques, par exemple), le vaccin et la vaccination ne puissent être l'occasion de trafics illicites, la possession d'une certaine autorité s'accompagne souvent de la tentation de la monnayer.

4.3.4 Esprit d'initiative : en posséder suffisamment pour pouvoir faire face aux situations imprévues.

4.3.5 Sérieux et application : ce point n'appelle pas de commentaires.

4.3.6 Endurance : en posséder suffisamment pour pouvoir supporter une vie de travail pénible et soutenu.

4.3.7 Aptitude à conduire et à entretenir un véhicule à moteur. Le salaire d'un chauffeur-mécanicien a de fortes chances d'être aussi élevé que celui d'un inspecteur. C'est dire que les frais de surveillance, de distribution du vaccin, etc. se trouvent considérablement réduits si l'on dispose d'inspecteurs sachant conduire. Comme, d'autre part, il est plus long d'apprendre à quelqu'un d'intelligent à conduire que d'apprendre à la même personne à diagnostiquer la variole et à pratiquer la vaccination antivariolique, il semble qu'entre des candidats familiarisés avec la conduite de véhicules à moteur et des candidats ayant l'expérience de la lutte antivariolique la balance doit nettement pencher en faveur des premiers. C'est, en tout cas, ce qui a pu être constaté, dans un pays tout au moins, à l'occasion d'une campagne contre le pian.

4.3.8 Les inspecteurs sanitaires et les infirmières de la santé publique remplissant les conditions exposées plus haut font de bons inspecteurs. Il en va de même, à en juger par l'expérience acquise dans certains pays, des anciens sous-officiers.

4.3.9 Enfin, on ne perdra jamais de vue que, pour s'assurer les services de personnes possédant les qualités exigées d'un bon inspecteur, il est essentiel d'offrir aux intéressés des conditions d'emploi satisfaisantes et, qu'à cet égard, les perspectives d'avenir sont plus importantes encore que la rémunération proprement dite.

4.4 La formation des inspecteurs.

La formation des inspecteurs, dont la durée dépendra du bagage de l'expérience des candidats, consistera : i) en un enseignement théorique et pratique concernant l'épidémiologie et le diagnostic de la variole, la conduite à tenir vis-à-vis des varioleux, la surveillance des sujets-contacts, la vaccination; ii) en des

instructions sur la manière de surveiller les stocks de fournitures, de consigner les observations recueillies, de lire et de dresser des cartes; iii) éventuellement, en des instructions sur la manière de conduire et d'entretenir les véhicules à moteur.

Les moniteurs insisteront, tout au long du cours, sur l'importance de bonnes relations avec la population.

4.5 Les qualités suivantes seront exigées des candidats aux fonctions de vaccinateurs :

4.5.1 Intelligence : posséder une intelligence suffisante pour pouvoir saisir parfaitement la technique et les contre-indications de la vaccination, répondre aux questions des profanes, comprendre et exécuter les instructions reçues.

4.5.2 Degré d'instruction : posséder une instruction suffisante pour être capables de remplir une formule simple. Intelligence et instruction sont deux choses distinctes, et la seconde ne constitue pas forcément une mesure fidèle de la première. Des analphabètes intelligents peuvent faire d'excellents vaccinateurs, à cette réserve près que leur inaptitude à remplir les rapports de travail journaliers peut être gênante au point de vue administratif.

4.5.3 Endurance : en posséder suffisamment pour pouvoir supporter une vie de travail pénible et soutenu.

4.5.4 Absence d'obligations familiales trop astreignantes : c'est une des raisons pour lesquelles il y a intérêt à engager des hommes jeunes.

4.5.5 Sexe : dans certains pays, il peut être nécessaire d'engager des personnes des deux sexes.

4.6 Sort du personnel après l'achèvement de l'éradication.

Une fois l'éradication réalisée, une réduction d'effectifs sera possible, même compte tenu de la nécessité de maintenir une surveillance étroite. Le personnel ainsi rendu disponible devra être affecté alors à d'autres activités de santé publique, d'autant plus qu'il aura acquis une certaine expérience dans ce domaine pendant la campagne d'éradication.

4.7 La formation des vaccinateurs.

Certains pays vont jusqu'à prévoir six mois pour la formation des vaccinateurs. C'est excessif. Il ne s'agit en effet que d'enseigner ce qui relève des points mentionnés aux paragraphes 4.5.1 et 4.5.2 et dont l'essentiel peut être assimilé en deux ou trois semaines de formation en cours de service, éventuellement dans des régions spécialement choisies et sous la conduite d'inspecteurs doublés de bons pédagogues.

5. Détail de l'organisation de la campagne

Les divers districts du pays seront répartis par les directeurs provinciaux entre les médecins responsables ou leurs équivalents, qui affecteront à leur tour des zones d'opérations aux inspecteurs, en même temps qu'ils leur donneront des programmes de travail globaux et s'assureront que les intéressés ont bien saisi le mécanisme d'acheminement des fournitures et la filière administrative qu'ils devront suivre dans leurs rapports avec les instances supérieures. Quant aux inspecteurs, ils fourniront aux vaccinateurs des emplois du temps détaillés (journaliers ou hebdomadaires selon les circonstances) ainsi que le matériel et le vaccin nécessaires. A chaque échelon se dérouleront des échanges de vue approfondis concernant la population à protéger, les moyens de transport à prévoir, etc.

5.1 A partir de ce moment, les attributions des inspecteurs seront les suivantes :

5.1.1 Prévenir les intéressés de la date et de l'heure auxquelles ils seront vaccinés.

5.1.2 Par de fréquentes visites-surprise, veiller à ce que les vaccinateurs respectent leur programme de travail.

5.1.3 Discuter et aider à résoudre les difficultés rencontrées par les vaccinateurs.

C'est aux inspecteurs de louer sur place des moyens de transport pour les vaccinateurs en cas de besoin. A cet effet, il pourra être nécessaire de leur allouer une "petite caisse". (Une "petite caisse" est une somme en espèces consentie à une personne sur un crédit déterminé pour la durée d'un exercice financier.

L'intitulé du crédit peut être assez vague ("imprévu", etc.), ou plus restrictif ("transport", "frais de déplacement", etc.) Les décaissements sont consignés dans un registre réservé à cet usage et sont récupérés, le moment venu, sur présentation des quittances correspondantes. Une "petite caisse" peut être de n'importe quel montant, et son détenteur peut s'en servir pour consentir des avances à son tour. Dans telle campagne de vaccination, par exemple, un médecin de district peut détenir une "petite caisse" de US \$500, dont une grande partie lui aura servi à accorder des avances de US \$10 à US \$20, selon les circonstances, à des inspecteurs.

5.1.4 Contrôler les résultats d'un certain pourcentage de primo-vaccinations exécutées par chacun des vaccinateurs qui relèvent d'eux.

5.1.5 Recevoir les rapports de travail des vaccinateurs, en faire chaque semaine la synthèse et la transmettre aux médecins responsables.

5.1.6 Notifier chaque cas de variole et prendre les premières mesures concernant l'isolement des varioleux, la vaccination des sujets à protéger et la surveillance des contacts.

5.1.7 Faire office de vaccinateurs en cas de besoin.

5.2 Le travail administratif des inspecteurs est le suivant :

5.2.1 (Dans beaucoup de régions rurales) dresser des cartes sommaires indiquant l'emplacement des villages et des habitations.

5.2.2 Présenter chaque semaine, par groupe d'âges, un rapport sur le nombre des vaccinations qui ont été pratiquées et sur celui des personnes qui ont refusé de se laisser vacciner.

5.2.3 Présenter chaque semaine un rapport sur les résultats des vaccinations, en précisant le numéro du lot de vaccin.

5.2.4 Tenir la "petite caisse".

5.2.5 Tenir un état des fournitures.

5.3 Le travail administratif des vaccinateurs est le suivant :

5.3.1 Faire des rapports de travail quotidiens. Ils auront intérêt à employer pour cela des carnets de poche que les inspecteurs utiliseront à leur tour pour la rédaction de leurs propres rapports.

S'il existe des formules imprimées analogues à celle dont le modèle est donné ci-après, le travail du vaccinateur s'en trouvera facilité. La première colonne est réservée aux indications à consigner dans le cas des campagnes de "porte à porte".

FORMULE A L'USAGE DES VACCINATEURS

District : Lot de vaccin No : Date : Vaccinateur :									
Adresse ou nom du chef de famille (1)	Occupants				Age des personnes vaccinées			Contrôle des primo-vaccinations	
	Vaccination			Non vaccinés (5)	-1 an (6)	1-9 ans (7)	10 ans et plus (8)	Nég. (9)	Pos. (10)
	Total (2)	Primo-vaccin. (3)	Revac-cin. (4)						

5.3.2 Certificat de vaccination des occupants d'une maison. Dans certains pays, l'inspecteur ou le vaccinateur appose ce certificat (en signalant les absences éventuelles, etc.) sur la porte d'entrée de l'habitation. L'enlèvement ou la mutilation du certificat tombent sous le coup de la loi.

5.3.3 Certificats de vaccination individuels. On en délivre dans certains pays. Cependant, le plus souvent, ils paraîtront sans doute inutiles.

6. Vaccination

6.1 Il y a intérêt à employer du vaccin desséché sous congélation dans les régions rurales de tous les pays tropicaux et semi-tropicaux où les communications sont difficiles. Le vaccin est distribué dans des récipients contenant 100, 50, 25 ou 10 doses et il ne conserve son efficacité que pendant les deux ou trois heures qui suivent sa reconstitution, tout dépendant de la température à laquelle il est exposé; il faut donc parfois prévoir la perte d'un certain nombre de doses.

6.2 Dans les régions possédant de bonnes communications et des possibilités de stockage au froid, la lymphe glycinée présente de nombreux avantages. Quand il doit être conservé longtemps, ce type de vaccin doit être stocké dans un compartiment de congélation à des températures comprises entre -10° et -20°C . Une fois arrivé sur le terrain, il peut être conservé au réfrigérateur à $+4^{\circ}\text{C}$ pendant des périodes allant jusqu'à quinze jours.

6.3 Il est important d'appliquer une bonne technique de vaccination. Il y a intérêt, à cet égard, à faire usage de la méthode des pressions successives, qui s'est révélée facile à enseigner aux vaccinateurs. Quelle que soit la méthode employée, une aiguille bien pointue constitue un bon scarificateur. L'emploi d'aiguilles plutôt que de lancettes compliquées présente l'avantage que chaque vaccinateur peut recevoir un nombre d'aiguilles stérilisées suffisant pour une semaine de travail, avec la possibilité d'utiliser une nouvelle aiguille pour chaque vaccination. Le nombre d'aiguilles employées aide à vérifier le nombre de vaccinations qui ont été exécutées.

7. Coordination avec d'autres campagnes

Dans beaucoup de pays, des campagnes contre certaines maladies déterminées et impliquant des contacts avec tous les habitants sont déjà en cours. L'idée vient tout naturellement à l'esprit d'en tirer parti pour la vaccination. Encore faut-il, cependant, que les diverses opérations d'une campagne mixte concordent entre elles dans le temps : par exemple, si telle opération porte sur 500 personnes par jour et telle autre sur 100 à 200 seulement, les opérations ne pourront être combinées.

Dans certains pays, la vaccination s'est parfaitement harmonisée avec des campagnes antipianiques.

La coordination avec d'autres campagnes est particulièrement indiquée pour le maintien d'un niveau d'immunité satisfaisant dans la population après qu'a été réalisée l'éradication de la variole dans un pays ou dans une région.

8. Evaluation

La meilleure mesure du succès de la campagne sera fournie par la disparition de la maladie. Le pourcentage d'habitants touchés dans chaque région donnera une nette indication du caractère plus ou moins complet du travail accompli. Pour établir la correction technique avec laquelle les vaccinateurs administrent le vaccin ainsi que l'action effective du vaccin, on observera les réactions postvaccinales dans un échantillon représentatif de personnes ayant reçu leur primo-vaccination.

Les états récapitulatifs établis chaque semaine par les inspecteurs, après avoir été analysés et regroupés en cas de besoin par les médecins, devront parvenir au quartier général sans trop de retard. Les services du quartier général traiteront ces renseignements mensuellement et présenteront des rapports mensuels sur le déroulement de la campagne. Ces rapports mensuels devront être prêts au plus tard dans la deuxième semaine du mois suivant et ils devront fournir les renseignements indiqués dans la formule reproduite ci-après.

RESUME DU TRAVAIL ACCOMPLI DANS LA CAMPAGNE D'ERADICATION DE LA VARIOLE PENDANT LE MOIS DE

1 Grandes subdivisions administratives du pays	2 Nombre estimatif d'habitants	3 Nombre total de vaccinations	4 Pourcentage de la population vaccinée $\frac{3}{2} \times 100$	5 Nombre de primo-vaccinations	6 Nombre de revaccinations	7 Nombre de primo-vaccinations contrôlées	8 Nombre de primo-vaccinations positives	9 % de primo-vaccinations positives $\frac{8}{7} \times 100$

Il conviendra d'établir un tableau analogue avec les résultats cumulatifs pour l'année.