

INITIATIVE MONDIALE
POUR L'ERADICATION DE LA **POLIO**

Plan Stratégique 2010-2012

JUSQU'AU
DERNIER
ENFANT



Organisation
mondiale de la Santé



CDC

unicef 

© Organisation mondiale de la Santé 2010

Tous droits réservés. Il est possible de se procurer les publications de l'Organisation mondiale de la Santé auprès des Editions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; adresse électronique : bookorders@who.int). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux Editions de l'OMS, à l'adresse ci-dessus (télécopie : +41 22 791 4806 ; adresse électronique : permissions@who.int).

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé par le Service de production des documents de l'OMS, Genève (Suisse)

Photos : Rod Curtis/OMS (première de couverture) et Richard Wainwright/Rotary (quatrième de couverture)

INITIATIVE MONDIALE
POUR L'ERADICATION DE LA **POLIO**

Plan Stratégique 2010-2012

Table des Matières

Acronymes et abréviations.....	2
Résumé.....	3
1. Contexte général	7
2. Principes directeurs	11
2.1 Principaux enseignements	11
2.2 Approches géographiques	12
2.3 Approches opérationnelles générales	13
2.4 Principaux indicateurs de processus	15
3. Objectifs	16
3.1 Interrompre la transmission du poliovirus sauvage en Asie	16
Inde	18
Pakistan	20
Afghanistan.....	23
3.2 Interrompre la transmission du poliovirus sauvage en Afrique	25
Nigéria.....	27
Pays avec une transmission re-établie du poliovirus.....	29
Pays avec des importations récurrentes	33
3.3 Mieux surveiller le poliovirus et riposter plus efficacement aux flambées	37
Surveillance des poliovirus	38
Mesures de riposte face aux flambées de poliovirus.....	39
3.4 Renforcer les systèmes de vaccination.....	41
4. Principaux facteurs favorisant la mise en œuvre.....	45
4.1 Renforcement de la surveillance des AVS par les dirigeants nationaux et locaux..	45
4.2 Amélioration de la communication et renforcement de l'engagement des communautés ..	46
4.3 Un approvisionnement sûr et fiable en vaccins antipoliomyélitiques oraux efficaces ..	47
4.4 Renforcement de l'assistance technique.....	48
4.5 Renforcement du programme de recherche	49
4.6 Des financements nationaux et internationaux suffisants	50
4.7 Définition des priorités pour les activités d'éradication.....	51
5. Rôles et responsabilités.....	53
5.1 Suivi des étapes, corrections à mi-parcours et orientations stratégiques	53
5.2 Mise en œuvre et financement	54
6. Planification de la période suivant l'éradication du poliovirus sauvage.....	58
Annexe	60

Acronymes et abréviations

ACPE	Comité consultatif sur l'éradication de la poliomyélite
AMS	Assemblée mondiale de la Santé
ATS	Assistance technique supplémentaire
AVS	Activités de vaccination supplémentaire
BMGF	Fondation Bill and Melinda Gates
BPHS	Services sanitaires fondamentaux (« Basic Package of Health Services »)
CCI	Comités de coordination interinstitutions
CDC	Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis
CE	Conseil exécutif
CICR	Comité international de la Croix-Rouge
CRC	Comité régional de certification
eSTOP	Programme « Expanded Stop Transmission of Polio »
FATA	Zone tribale sous administration fédérale (« Federally Administered Tribal Area »)
FISCR	Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
FRR	Ressources Financières Nécessaires (« Financial Resource Requirements »)
GAPIII	Troisième édition du Plan d'action mondial pour la réduction des risques associés aux établissements conservant du poliovirus
GIVS	« La vaccination dans le monde: vision et stratégie » (« Global Immunization Vision and Strategy »)
GPLN	Réseau mondial des laboratoires antipoliomyélitiques
IMEP	Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite
JNV	Journée nationale de vaccination
JVP	Journée de vaccination Plus
KAP	Connaissances, attitudes et pratiques
LGA	Zone d'administration locale (« local government area »)
LQAS	Echantillonnage par lots pour l'assurance de la qualité (Lot Quality Assurance Sampling)
MPV	Maladies à prévention vaccinale
NWFP	Province de la Frontière du Nord-Ouest
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PAG	Polio Advocacy Group
PEV	Programme élargi de vaccination
PFA	Paralysie flasque aiguë
PPAV	Poliomyélite paralytique post-vaccinale
PRC	Comité de recherche sur la poliomyélite
PVDV	Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale
PVDVc	Poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale
PVDVi	Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale associée à l'immunodéficience
PVS	Poliovirus sauvage
PVS1	Poliovirus sauvage de type 1
PVS3	Poliovirus sauvage de type 3
RED	Stratégie RED (« Atteindre chaque district »)
SAGE	Groupe consultatif stratégique d'experts de la vaccination
SD (UNICEF)	Division des approvisionnements de l'UNICEF
SIAD	Administration d'une dose supplémentaire dans un intervalle court
SNID	Journée locale de vaccination
TAG	Groupe consultatif technique
UE	Union européenne
VPI	Vaccin antipoliomyélitique inactivé
VPO	Vaccin antipoliomyélitique oral
VPOb	Vaccin antipoliomyélitique oral bivalent
VPOm	Vaccin antipoliomyélitique oral monovalent
VPOt	Vaccin antipoliomyélitique oral trivalent

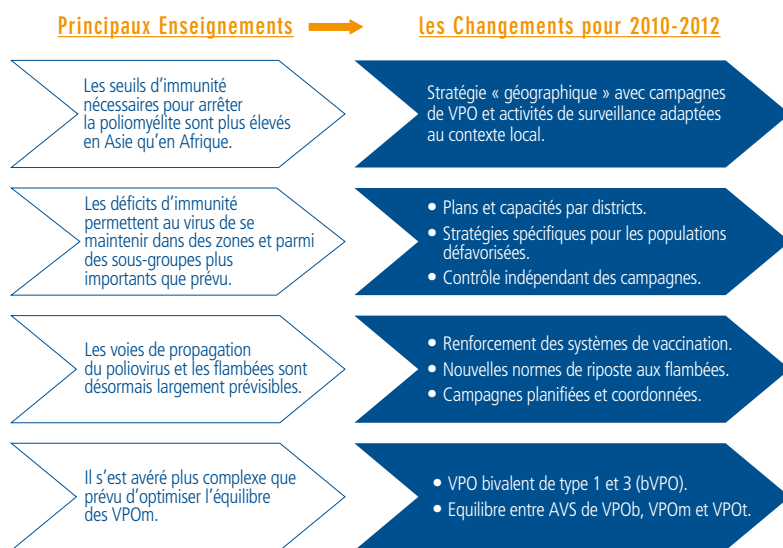
Résumé

Préoccupée par la persistance de la poliomyélite dans les quatre pays où la transmission de cette maladie n'a jamais été interrompue¹ et par le fait qu'un nombre croissant de zones exemptes redeviennent infectées, l'Assemblée mondiale de la Santé a demandé en mai 2008 que soit élaborée une nouvelle stratégie d'éradication de la poliomyélite.

Suite à cela, le processus pluriannuel de planification de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP) a été remplacé par un Programme de travail de 2009 d'une durée d'un an. Celui-ci s'est attaché à examiner les principaux obstacles à l'interruption de la transmission du poliovirus sauvage (PVS) dans chacune des zones d'endémie restantes (par le biais d'une *Evaluation Indépendante*²), à accélérer la mise au point de quatre nouveaux vaccins ou approches vaccinales³ ainsi que les essais cliniques correspondants et à évaluer de nouvelles méthodes permettant de vacciner des enfants que les opérations précédentes n'avaient pu toucher du fait d'une mauvaise gestion opérationnelle, de problèmes d'insécurité ou d'autres facteurs.

Le nouveau plan stratégique 2010-2012 de l'IMEP s'appuie sur le Programme de travail spécial de 2009 et intègre les nombreux enseignements qui ont été tirés depuis le lancement de l'IMEP. C'est sur cette base qu'ont été élaborées de nouvelles approches pour réaliser les grands objectifs, à savoir : interrompre la transmission du poliovirus sauvage en Asie et en Afrique, renforcer la surveillance au niveau mondial et la riposte face aux flambées, et améliorer les systèmes de vaccination.

Figure 1 – Principaux enseignements



Quatre enseignements principaux ont influencé l'élaboration du nouveau Plan Stratégique (figure 1). Premièrement, la modélisation mathématique a corroboré ce que la mise en œuvre du programme tendait à montrer : les niveaux d'immunité nécessaires pour interrompre la transmission du poliovirus sauvage diffèrent dans les dernières zones infectées. Ces derniers sont, en effet, bien plus élevés en Asie – en particulier en Inde

1 Afghanistan, Inde, Nigéria, Pakistan

2 *Evaluation Indépendante des Principaux Obstacles à l'Interruption de la Transmission du Poliovirus*. 2009. Rapport disponible sur www.polioeradication.org

3 En 2009, des essais cliniques ont été réalisés sur un VPO bivalent, un VPO monovalent de type 1 à titre plus élevé et deux vaccins antipoliomyelitiques inactivés (VPI, administration de la dose complète par voie intramusculaire et administration en doses fractionnées par projection intradermique sans aiguille).

Le nouveau Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP reconnaît la fragilité de ces avancées, qui s'explique par le déficit de financement important dont souffrent les activités d'éradication et par les obstacles rencontrés. Il présente sept principaux facteurs permettant de mieux atténuer en amont les principaux risques : (1) un programme coordonné de sensibilisation a été mis sur pied pour aider les gouvernements à s'assurer que leur engagement à éradiquer la poliomyélite se traduise par des mesures locales visant à améliorer la qualité et la couverture des campagnes de vaccination de masse. (2) Un programme de communication est en train d'être relancé par l'amélioration de la base de données et de preuves pour des activités adaptées et par l'augmentation de la capacité de maintenir l'engagement communautaire dans, et en acceptation des, campagnes de VPO dans les zones prioritaires. (3) Un mécanisme a été mis en place pour suivre et gérer en temps réel l'offre mondiale de VPO, de sorte à optimiser la situation de l'offre et de la demande, en particulier pour les nouveaux VPO bivalents. (4) L'OMS et l'UNICEF ont accru leur assistance technique pour le renforcement des capacités, en particulier dans les zones où la transmission a été ré-établie. (5) Le programme de recherche de l'IMEP est actuellement redéfini de manière à répondre aux problèmes spécifiques des pays, avec la participation systématique des établissements universitaires et de recherche nationaux. (6) En raison des difficultés chroniques de financement de l'IMEP, un système renforcé a été mis en place pour définir les activités d'éradication prioritaires, sur la base des risques épidémiologiques, dans l'éventualité d'un manque de ressources. (7) L'engagement accru des principaux donateurs de l'IMEP va permettre de mobiliser suffisamment de capitaux nationaux et internationaux pour mettre en œuvre l'ensemble des activités énoncées dans le nouveau Plan Stratégique. Le document, les Ressources Financières Nécessaires 2010-2012 de l'IMEP (FRR), vient compléter ce Plan Stratégique. Actualisé chaque trimestre, il détaille le budget global pour la période de trois ans et chiffre le déficit de financement, lequel se montait en avril 2010 à quelque 50 % du budget 2010-2012.

Le nouveau Plan Stratégique 2010-2012 présente quatre grandes étapes (figure 3) dont la réalisation sera examinée tous les trimestres sur le plan international. Trois évaluations pourront être attribuées (« en bonne voie », « en progression mais présentant des problèmes » ou « exécution menacée ») pour alerter les pays et les parties prenantes sur les risques qui se présentent et prendre, à mi-parcours, les mesures qui s'imposent. En cas de problèmes ou si l'exécution est menacée, il sera demandé au groupe consultatif technique (TAG) concerné, national ou international, d'élaborer dans les deux semaines un programme d'action corrective avec les autorités nationales compétentes. Un nouvel organe consultatif de haut niveau sera chargé d'évaluer la réalisation des étapes et les grands indicateurs de processus, de surveiller le déroulement des programmes d'action corrective et de prodiguer des conseils généraux sur les politiques, stratégies et priorités. Cet organe consultatif travaillera en étroite collaboration avec le Groupe stratégique consultatif d'experts de la vaccination (SAGE). Il présentera les résultats de ses travaux à chacune des réunions semestrielles du SAGE.

Figure 3 - grandes étapes de l'IMEP, 2010-2013

D'ici à mi-2010	D'ici à fin 2010	D'ici à fin 2011	D'ici à fin 2012	D'ici à fin 2013
Arrêt de toutes les flambées de poliomyélite survenues en 2009*	Arrêt de tout « ré-établissement » de la transmission du poliovirus**	Arrêt de toute transmission de la poliomyélite dans au moins deux des quatre pays d'endémie***	Arrêt de toute transmission du poliovirus sauvage†	Première validation des étapes 2012††

* Objectif validé lorsque aucun cas génétiquement lié à une importation de virus de 2009 n'a été signalé durant ≥ six mois (c'est-à-dire d'ici à fin 2010). Pour les nouvelles flambées (c'est-à-dire celles survenant en 2010, 2011 ou 2012), l'objectif d'interruption sera fixé à six mois après la confirmation du cas indicateur.

** Objectif validé lorsque aucun cas génétiquement lié à un ré-établissement du virus n'a été signalé durant ≥12 mois (c'est-à-dire d'ici à fin 2011).

*** Objectif validé lorsque aucun cas génétiquement lié à un virus autochtone n'a été signalé durant ≥ 2 mois (c'est-à-dire d'ici à fin 2012); Le changement d'une année à l'autre dans le nombre de cas de poliomyélite sera contrôlé trimestriellement pour chaque pays endémique pour suivre les progrès réalisés vers cette étape mondiale.

† Objectif validé lorsque aucun cas génétiquement lié à un virus autochtone n'a été signalé durant ≥12 mois (c'est-à-dire d'ici à fin 2013).

†† Pour obtenir la certification, aucun cas de poliomyélite ne devra avoir été signalé durant au moins trois ans dans l'ensemble d'une région épidémiologique bénéficiant d'une surveillance adéquate.

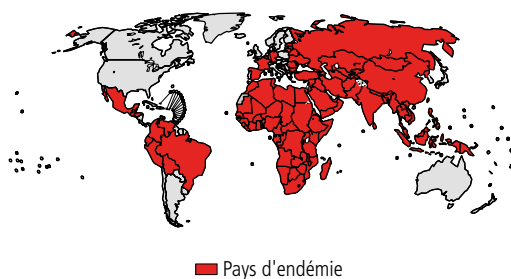
Le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP propose un programme de travail ambitieux, assorti d'un calendrier, qui tire parti de vingt ans d'expérience dans l'éradication de la poliomyélite. Le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP a été élaboré dans le cadre d'une large consultation avec toutes les principales parties prenantes de l'IMEP, en particulier avec les pays d'endémie et ceux avec une transmission re-établie du poliovirus. A l'issue de ce processus, un ample consensus s'est dégagé selon lequel, s'il est pleinement financé et mis en œuvre, le Plan Stratégique pourrait éradiquer les derniers réservoirs du PVS d'ici à 2013, ouvrant la voie à une reconnaissance officielle de ce résultat et à l'arrêt de l'utilisation du VPO dans le monde. C'est la meilleure occasion que le monde ait jamais eue pour éradiquer cette maladie dévastatrice.

1. Contexte général

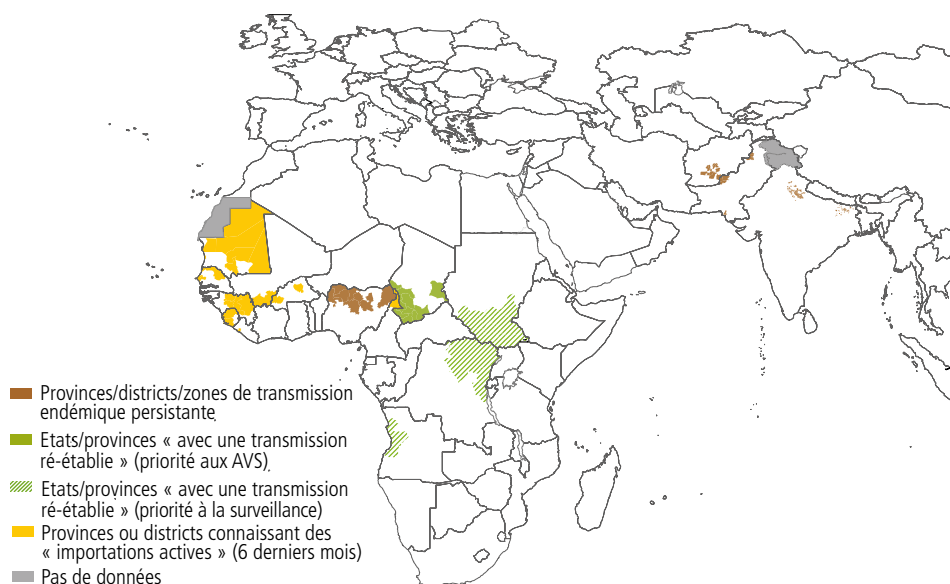
Au moment du lancement de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP) par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1988, plus de 125 pays étaient considérés comme des « pays d'endémie » (c'est-à-dire connaissant une circulation persistante des PVS autochtones) et la maladie paralysait quelque 350 000 enfants chaque année. Jusqu'en 2004, l'application de la stratégie d'éradication à quatre volets⁵ élaborée dans la région Amériques avait déjà permis d'éradiquer l'un des trois sérotypes de PVS (le PVS de type 2, isolé pour la dernière fois en 1999), de faire reculer de 99 % l'incidence annuelle de la maladie au niveau mondial et d'éliminer les derniers sérotypes du virus autochtone dans tous les pays du monde sauf six.

Au niveau mondial, on a enregistré une réduction de 99 % du nombre de cas de poliomyélite depuis 1988 – mais les progrès ont stagné depuis 2005.

La poliomyélite en 1988



La poliomyélite en 2010



Depuis 2005 : à la persistance du poliovirus autochtone dans quatre pays sont venues s'ajouter des infections répétées de zones exemptes de poliomyélite.

⁵ Résumé disponible à l'adresse <http://www.polioeradication.org/strategies.asp>

En 2005, de nouveaux vaccins antipoliomyélitiques oraux monovalents (VPO) ont été élaborés, homologués et largement administrés, avec pour objectif d'améliorer les résultats des activités de vaccination supplémentaire (AVS) dans les derniers grands réservoirs. En 2007⁶, les efforts d'éradication ont été encore intensifiés au niveau mondial. Malgré ces mesures, la transmission du PVS autochtone de type 1 (PVS1) et de type 3 (PVS3) a continué dans des zones circonscrites de quatre pays (Nigéria, Inde, Pakistan et Afghanistan). Aux difficultés rencontrées pour stopper la transmission résiduelle du PVS dans ces zones se sont ajoutées les exportations récurrentes de PVS survenues depuis le nord du Nigéria et de l'Inde vers des zones naguère exemptes de poliomyélite, à l'intérieur et à l'extérieur des frontières de ces deux pays. D'importantes flambées récurrentes sont survenues dans beaucoup des pays réinfectés, en particulier en Afrique subsaharienne, ce qui s'explique par la faiblesse de la couverture de la vaccination systématique (< 80 %), l'insuffisance de la riposte engagée face à la flambée et la mauvaise qualité des systèmes de santé. Une « ceinture d'importation du PVS » s'est ainsi constituée, qui s'étend de l'Afrique de l'Ouest jusqu'à la Corne de l'Afrique, en passant par l'Afrique centrale. Mi-2009, dans quatre pays de la « ceinture », il était soit établi (en Angola et au Tchad), soit suspecté (République démocratique du Congo, Sud-Soudan) que le PVS importé avait persisté pendant > 12 mois, et ils ont donc été classés dans la catégorie des pays connaissant un « ré-établissement » de la transmission. En outre, quinze autres pays ont connu de nouvelles importations en 2009.

2008 : alarmée par l'absence de progrès, l'Assemblée mondiale de la Santé a appelé à l'élaboration d'un nouveau plan pour achever l'éradication.

A sa 61^{ème} session, en mai 2008, l'Assemblée mondiale de la Santé a demandé qu'un nouveau plan soit élaboré pour mener à bien l'éradication. Par conséquent, un programme de travail spécial pour l'IMEP, d'une durée d'un an, a été conçu et mis en œuvre en 2009. Il avait pour objet d'examiner les nouvelles formulations et voies d'administration des vaccins, de tester de nouvelles approches opérationnelles pour vacciner les enfants qui ont plusieurs fois manqué les AVS menées dans les zones d'endémie et d'entamer une *Evaluation Indépendante des Principaux Obstacles à l'Interruption de la Transmission du Poliovirus*. Le Programme de travail 2009 s'est également attaché à ce que soient plus largement appliquées les innovations qui, aux yeux des gouvernements des pays d'endémie, semblent essentielles pour parvenir aux niveaux de couverture d'AVS nécessaires pour parvenir au « seuil » requis. Fin 2009, des données sérologiques, programmatiques et épidémiologiques encourageantes montraient que des progrès notables ont été réalisés sur cette voie, en particulier dans les importants réservoirs du nord du Nigéria et de l'Inde.

Une Evaluation Indépendante menée en 2009 a permis d'apprécier les principaux obstacles qui empêchaient d'atteindre tous les enfants et de définir une série d'approches novatrices.

Grâce à l'engagement réaffirmé des responsables politiques et des chefs traditionnels, huit États du nord du Nigéria sur douze sont parvenus à réduire la proportion d'enfants n'ayant jamais reçu aucune dose de vaccin à < 10 % fin 2009, d'où un recul de 90 % des cas de poliomyélite dus au PVS1. Dans l'ouest de l'Etat de l'Uttar Pradesh, en Inde, les études sérologiques ont montré que plus de 95 % des très jeunes enfants sont désormais protégés contre la poliomyélite de type 1. La mise en place rapide de nouvelles infrastructures sanitaires par le gouvernement dans les zones proches de la rivière Kosi, dans le Bihar, associée à la sélection de plus de cinq millions d'enfants appartenant à des groupes migrants et à leur vaccination systématique, ont permis d'éliminer à fin 2009 toutes les lignées génétiques du PVS1 sauf une. Au Pakistan et en Afghanistan, l'application systématique de critères objectifs de surveillance des AVS, couplée dans le Karachi et le Lahore (Pakistan) à un prélèvement d'échantillons dans l'environnement, ont facilité une identification précise et permis d'améliorer le suivi des derniers réservoirs. Dans le même temps, l'application de nouvelles stratégies dans des zones d'Afghanistan touchées par des conflits a démontré qu'il était possible de vacciner suffisamment d'enfants pour y stopper la transmission résiduelle du PVS. En outre, au premier trimestre 2010, dix des quinze pays qui avaient connu de nouvelles flambées dues à des importations du PVS fin

⁶ Résolution WHA 60.40

2008 et en 2009, étaient à nouveau parvenus à stopper la transmission, tandis que deux des quatre pays ayant connu un « ré-établissement de la transmission » (République démocratique du Congo et Sud-Soudan) n'ont pas enregistré de nouveau cas pendant plus de six mois.

L'Évaluation Indépendante a proposé plusieurs mesures nouvelles pour interrompre à court terme la transmission résiduelle du PVS dans le monde tout en réduisant à long terme les risques d'une possible réintroduction du PVS ou de l'émergence de poliovirus circulants dérivés de souches vaccinales (PVDVc)⁷. En particulier, elle a souligné la nécessité d'augmenter les ressources que l'IMEP consacre à l'interruption de la transmission du PVS dans les pays ayant connu un ré-établissement (pour les porter au niveau de celles destinées au quatre pays d'endémie) et de participer de manière plus systématique aux activités de renforcement des systèmes de vaccination (en particulier dans la « ceinture d'importation du PVS » d'Afrique subsaharienne). Elle a également noté qu'il fallait mener rapidement de nouvelles recherches et en mettre en application les conclusions.

Les résultats du programme de travail 2009 ont été évalués en octobre et novembre 2009 par le Groupe stratégique consultatif d'experts de la vaccination (SAGE) ainsi qu'à l'occasion d'une réunion spéciale du Comité consultatif sur l'éradication de la poliomyélite (ACPE), laquelle réunissait des experts techniques, les autorités sanitaires des pays infectés et les principales parties prenantes dont les partenaires chargés de la mise en œuvre et les donateurs. D'après les deux groupes, les principales évolutions survenues en 2009 montrent qu'avec un engagement politique et financier renforcé, les derniers obstacles à l'éradication de la poliomyélite pourraient être levés, d'où la nécessité d'élaborer pour l'IMEP un nouveau Plan Stratégique 2010-2012 dont l'objectif serait d'interrompre durant cette période toute transmission de PVS. En janvier 2010, le Conseil exécutif de l'Assemblée mondiale de la Santé a signifié son soutien résolu à ce nouveau Plan Stratégique.

Les sections ci-après du Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP indiquent comment les résultats du programme de travail 2009 et les recommandations de *L'Évaluation Indépendante* seront associés aux principales stratégies d'éradication et, le cas échéant, comment seront mises en place des activités supplémentaire permettant d'atteindre et de conserver les niveaux d'immunité de la population qui sont nécessaires pour détecter et interrompre la transmission du PVS dans les dernières zones infectées. Il prévoit pour chaque étape des actions ambitieuses mais évaluables, assorties de délais et réalistes. Le Plan Stratégique tient compte des différences qui existent entre les contextes épidémiologiques et les systèmes de santé dans les zones d'Asie et d'Afrique où le programme est appliqué (différences qui peuvent par exemple rendre nécessaire d'adapter le nombre et la taille des AVS). Les données par pays sont disponibles à l'adresse www.polioeradication.org.

Début 2010, cinq grands risques transversaux compromettaient la mise en œuvre du Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP. Premièrement, la vigilance pourrait s'amenuiser dans les zones où la transmission du virus a rapidement chuté en 2009 mais où les niveaux d'immunité de la population restent inférieurs à ceux nécessaires pour interrompre la transmission du PVS et empêcher sa réapparition (par exemple à Kano, au Nigéria). Deuxièmement, l'apparition de nouveaux VPO combinée à la forte hausse du nombre des AVS prévues risquent de peser sur l'offre en vaccins, dont les stocks devront donc être gérés très attentivement jusqu'à fin 2010 au moins. Troisièmement, certaines communautés sont lassées des activités de vaccination répétées. Quatrièmement, les responsables politiques des Etats, provinces et districts, pourraient continuer de négliger les problèmes chroniques de qualité des campagnes qui se posent dans certaines zones

⁷ *Évaluation Indépendante des Principaux Obstacles à l'Interruption de la Transmission du Poliovirus*, résumé du 20 octobre 2009. Disponible à l'adresse www.polioeradication.org.

Le nouveau Plan Stratégique allie les nouvelles approches les plus prometteuses pour atteindre tous les enfants à l'utilisation d'un nouveau vaccin très efficace.

Le plein financement du nouveau plan sera un facteur décisif de réussite.

infectées. Enfin, même si des études économiques récentes, non encore publiées, insistent sur la nécessité d'investir fortement pour éradiquer définitivement le virus⁸, les ressources nationales et internationales sont insuffisantes et il conviendra donc de fixer des priorités pour les activités de 2010 et de retarder l'introduction de certaines innovations apparues en 2009.

Le Plan Stratégique 2010-2012 présente les grands facteurs susceptibles d'atténuer ces risques. Assurer un financement national et international suffisant est, en particulier, indispensable à la mise en œuvre réussie du plan (voir la partie 4). Un document consacré aux *Ressources Financières Nécessaires (FRR)* présente les coûts associés au plan, les budgets sur trois ans des programmes d'activités de chaque pays ainsi que les rôles de l'OMS et de l'UNICEF. Revu chaque trimestre, il est disponible à l'adresse www.polioeradication.org.

⁸ Thompson, K. et Tebbens RD., The Economic Case for Polio Eradication. Document présenté lors de la réunion sur le financement du Plan Stratégique qui s'est tenue le 24 février 2010 à Genève (Suisse).
Voir : <http://www.kidsrisk.harvard.edu/>

2. Principes directeurs

2.1 Principaux enseignements

Avec en ligne de mire l'interruption des dernières chaînes de transmission du PVS à l'échelle mondiale, le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP s'appuie sur les nombreux enseignements tirés de 20 ans d'activités d'éradication de la polio et, plus particulièrement, de « l'intensification » de 2007-2009. Quatre de ces enseignements revêtent une importance centrale au regard des nouvelles approches définies dans le Plan Stratégique. Ils ont, en effet, des implications concrètes pour les actions engagées en vue d'achever l'éradication de la poliomyélite (figure 1).

Tout d'abord, l'évolution de l'épidémiologie de la poliomyélite et la modélisation mathématique démontrent que, dans les populations, les niveaux d'immunité nécessaires pour interrompre la transmission du PVS diffèrent selon les zones infectées : ils sont ainsi plus élevés en Asie – en particulier dans le nord de l'Inde et dans certaines régions du Pakistan – qu'en Afrique. La stratégie d'éradication a donc pu être redéfinie en fonction des paramètres locaux, ce qui concourt à une exécution du programme plus efficace. Deuxièmement, il apparaît clairement que la transmission endémique du PVS peut persister et que les PVS importés peuvent être réintroduits dans des zones et parmi des groupes de population beaucoup plus petits que ce que l'on avait d'abord cru à la lumière des progrès accomplis dans les pays et régions aujourd'hui exempts de poliomyélite. Cela a conduit à adapter systématiquement les stratégies et les capacités aux districts et aux populations en tenant compte de l'hétérogénéité de la couverture du VPO. Troisièmement, la propagation nationale et internationale des PVS et les risques de flambées subséquentes sont désormais largement prévisibles, car on connaît les voies de migration que le virus va suivre et les faiblesses des systèmes de santé qu'il va exploiter. Même si des flambées peuvent survenir dans d'autres zones géographiques souffrant de déficits de couverture en VPO (voir par exemple, l'importante flambée confirmée en avril 2010 au Tadjikistan), ces connaissances permettent de cibler les efforts destinés à renforcer l'immunité de la population sur les zones à plus haut risque et d'améliorer la qualité des AVS comme de la vaccination systématique. Enfin, tandis que le vaccin antipoliomyélique oral monovalent (VPO) a constitué pour l'IMEP un outil bien plus efficace que les précédents pour immuniser rapidement la population, en optimiser l'équilibre s'est révélé bien plus complexe que prévu, ce qui pourrait avoir contribué, dans certains contextes, à une alternance de flambées de PVS1 et PVS3. En 2009, la mise au point et l'introduction rapides d'une formulation de VPOb totalement nouvelle a permis de répondre directement à ce problème.

Les principes directeurs du Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP, qui associent approches géographiques sur mesure et approches opérationnelles générales, découlent directement de ces enseignements. Ils dessinent une stratégie en plusieurs volets visant à surmonter les obstacles qui empêchent d'interrompre la transmission des derniers PVS dans le monde. Les zones où persiste la transmission de poliovirus endémiques ou importés⁹ se voient accorder une attention particulière, tout comme celles qui risquent le plus d'être réinfectées. Réunies, celles-ci conditionnent en effet la réussite de l'IMEP.

Quatre enseignements revêtent une importance fondamentale pour le Plan Stratégique.

Une attention toute particulière est donnée aux districts ayant une transmission persistante.

⁹ Zones de transmission persistante : zones qui sont situées dans des régions d'endémie et dans des régions de ré-établissement de la transmission et qui soit n'ont jamais su interrompre la transmission du PVS, soit ont enregistré une circulation continue du virus durant une période de > 12 mois.

Les stratégies sont adaptées aux seuils d'immunité dans la population nécessaires pour stopper la transmission, plus élevés en Asie qu'en Afrique.

2.2 Approches géographiques

Les disparités observées entre pays en matière d'éradication de la poliomyélite montrent depuis longtemps que, dans la population, les seuils d'immunité nécessaires à l'interruption de la transmission du PVS peuvent beaucoup varier d'une zone géographique à l'autre. Cela a, sur le plan programmatique, des implications pour la stratégie, la planification et l'établissement des priorités^{10,11}. Fin 2008, la compréhension de l'efficacité des différents VPO (trivalent et monovalent) selon l'environnement s'était tant améliorée que l'IMEP a été en mesure de quantifier ces seuils¹². Dans certains districts d'Inde et du Pakistan, on sait désormais que le niveau d'immunité requis pour stopper la transmission doit être supérieur à 95 % chez les enfants de moins de cinq ans, tandis qu'en Afrique subsaharienne, le seuil semble être de 80-85 %.

En Asie, la transmission « persistante » est aujourd'hui circonscrite et concerne un nombre limité de districts et sous-districts (voir par exemple les « blocs » indiennes), dans lesquels le seuil d'immunité nécessaire est souvent très élevé (> 95 %). Ainsi, l'approche adoptée pour l'Asie se fonde sur des plans spécialement adaptés aux districts ou aux quartiers, avec des AVS très fréquentes destinées à dépasser les seuils d'immunité (à la fois humorale et des muqueuses). Comme les seuils d'immunité sont très élevés dans ces zones, le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP va également lancer des projets pilotes ou conduire des recherches sur différentes stratégies (par exemple, interventions eau et assainissement, supplémentation en zinc, vaccins antipoliomyélitiques inactivés) en vue d'améliorer l'efficacité des vaccins dans ces environnements et/ou de réduire les seuils nécessaires pour interrompre la transmission.

A l'inverse, en Afrique subsaharienne, la transmission du virus persiste dans une zone bien plus étendue et le seuil d'immunité nécessaire pour enrayer la transmission est nettement plus faible (80-85 % environ). La stratégie adoptée en Afrique privilégie donc une couverture élevée en AVS, avec des campagnes moins nombreuses mais portant sur des zones géographiques plus larges (Etats ou provinces, voire un ou plusieurs pays). Compte tenu de la récurrence des flambées survenues à la suite d'importations répétées dans des zones naguère indemnes de poliomyélite ainsi que du risque de voir émerger des poliovirus circulants dérivés de souches vaccinales (PVDVc¹³) dans les zones où les infrastructures sanitaires sont insuffisantes, le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP prévoit de mettre en œuvre chaque année des AVS planifiées dans toute la « ceinture d'importation du PVS », d'apporter une assistance technique renforcée aux zones avec une transmission re-établie du poliovirus et de prendre des mesures supplémentaires pour renforcer les systèmes de vaccination.

Même si son objectif premier est d'interrompre les dernières chaînes de transmission du PVS au niveau mondial, le Plan Stratégique souligne aussi combien il est important de renforcer la surveillance dans les zones exemptes de poliomyélite, notamment celles qui ont été certifiées à ce titre, et de soutenir les activités mondiales de riposte aux flambées.

Le plan accorde également une attention nouvelle à la protection des zones exemptes de poliomyélite.

¹⁰ « New strategies for the elimination of polio from India ». Grassly NC et al. *Science*. 2006 Nov 17; 314(5802):1150-3.

¹¹ « Effectiveness of immunization against paralytic poliomyelitis in Nigeria ». Jenkins HE et al. *N Engl J Med*. 2008 Oct 16;359(16):1666-74.

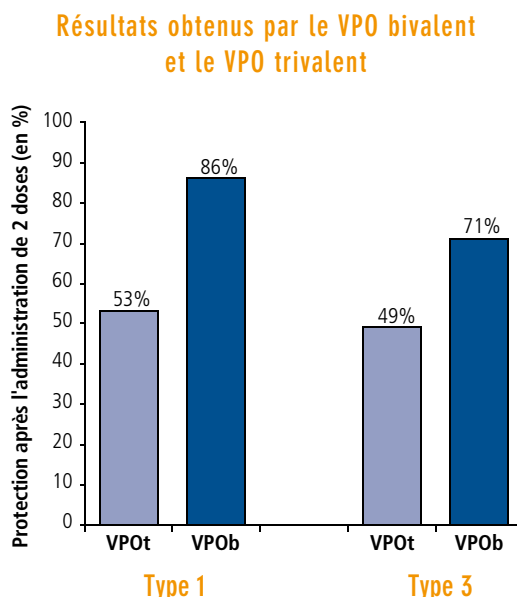
¹² Les estimations d'efficacité vaccinale utilisées dans ces analyses de seuil sont issues d'études cas-témoins, lesquelles ont généralement été corroborées par des études de séroprévalence.

¹³ Un PVDVc est une souche vivante d'origine Sabin qui, a changé et est retournée à une forme susceptible de provoquer une paralysie chez l'humain et a développé la capacité de circuler de manière continue.

2.3 Approches opérationnelles générales

Outre l'utilisation et l'évaluation d'un ensemble de nouvelles méthodes spécialement adaptées aux pays et zones géographiques, l'IMEP a mis au point et/ou affiné en 2009 un certain nombre d'innovations techniques et approches opérationnelles transversales qui seront officiellement adoptées dans le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP en vue de rendre le programme plus efficace :

- *VPO bivalent* : mis au point et homologué en 2009, ce nouveau vaccin procure un important avantage programmatique en conférant simultanément une immunité aux deux sérotypes restants de PVS (types 1 et 3), immunité qui est 35 à 40 % plus élevée par dose que celle du VPO trivalent et semblable à celle du VPO monovalent correspondant¹⁴. Le VPO bivalent pourrait être utilisé à grande échelle dans les AVS. Il viendrait en complément du VPO trivalent, qui serait toujours utilisé dans certaines AVS et dans la vaccination systématique, et des VPO monovalents, lesquels resteraient employés lors de certaines campagnes de ratissage et AVS.
- *Plans adaptés aux Etats, districts et quartiers* : l'élaboration de plans par zone s'est révélée déterminante pour définir une approche coordonnée permettant de traiter les problèmes chroniques – et bien souvent uniques – rencontrés sur le plan opérationnel dans un certain nombre de zones d'endémie. Cette approche sera officiellement adoptée dans les zones d'endémie et celles avec une transmission ré-établie du poliovirus et sera actualisée tous les quatre à six mois. Dans le cadre de la mise en œuvre de ces plans, des séances de perfectionnement seront organisées lorsque nécessaire à l'intention des vaccinateurs et des travailleurs engagés dans les AVS.
- *Equipes et méthodes spéciales pour les populations défavorisées* : elles se sont révélées essentielles pour répondre correctement aux besoins particuliers de certains groupes de population et communautés. Ces derniers peuvent avoir, en effet, une incidence particulièrement forte sur la transmission de la maladie en raison de leur forte mobilité (nomades, travailleurs migrants), de leur mauvaise prise en charge par les services publics (par exemple, minorités, élèves des écoles coraniques), ou d'une combinaison de ces deux facteurs. Les plans et approches qui leur sont destinés seront élaborés de concert avec les dirigeants locaux et appliqués avec des équipes spéciales, selon que de besoin.
- *Des actions de sensibilisation au niveau local* : dans plusieurs pays, notamment au Pakistan, au Nigéria et en Inde, de nouveaux mécanismes et critères ont été mis au point pour évaluer et suivre l'engagement des dirigeants politiques et administratifs au niveau infranational (Etat, province, district, circonscription), afin de s'assurer que les gouvernements au niveau des Etats ou provinces mobilisent toutes les ressources nécessaires pour améliorer les résultats des AVS et responsabiliser ceux qui les



Le nouveau VPO bivalent accroît l'efficacité des campagnes en s'attaquant simultanément aux types 1 et 3 du poliovirus au moyen d'un vaccin plus efficace.

Des plans spécifiques au district et des approches adaptées aux populations sous-desservies permettent de résoudre les difficultés opérationnelles chroniques.

¹⁴ Essai clinique randomisé des VPO bivalents contenant des souches de type 1 et 3.

conduisent. Ces approches seront mises en œuvre dans le cadre des plans par districts mentionnés précédemment, en particulier dans les zones d'endémie et dans celles avec une transmission re-établie du poliovirus.

- *La stratégie SIAD (administration d'une dose supplémentaire dans un intervalle court)* : cette stratégie profite de la disponibilité des VPO monovalents pour réduire l'intervalle entre les AVS dans certaines zones à haut risque, infectées et/ou en situation d'insécurité, ce qui permet d'immuniser la population et d'enrayer les flambées et transmissions endémiques plus rapidement. Le résultat des travaux menés en 2009 pour affiner les opérations de SIAD sera mis à profit pour interrompre plus rapidement les transmissions consécutives aux importations, améliorer l'accès aux zones d'insécurité et accroître la qualité des activités menées dans certaines zones avec une transmission re-établie du poliovirus.
- *Le monitoring de la couverture des AVS* : la carence de données crédibles et rapidement disponibles sur la couverture des AVS, lesquelles sont nécessaires pour évaluer les risques et aiguiller les améliorations, a constitué un problème récurrent, à la fois dans les pays d'endémie et dans ceux réinfectés. Afin d'y remédier, de nouveaux protocoles et critères ont été établis fin 2009 pour améliorer le suivi indépendant des AVS, de sorte qu'il intervienne en temps réel et soit validé par une enquête de type LQAS lorsque nécessaire (c'est-à-dire lorsque les données épidémiologiques et relatives au suivi des AVS sont incohérentes). A partir de 2010, les résultats du monitoring indépendant des AVS seront publiés au niveau mondial dans une période de deux semaines suivant chaque campagne. Les zones dont la couverture est inférieure à 90 % seront immédiatement ciblées, des mesures correctives étant prises en amont des AVS suivantes.
- *L'extension du prélèvement d'échantillons dans l'environnement* : l'extension du prélèvement d'échantillons à des zones telles que Karachi et Lahore (Pakistan) a démontré l'utilité de cet outil dans les zones d'endémie, en particulier pour distinguer les réservoirs (c'est-à-dire les zones connaissant une transmission persistante) des zones fréquemment réinfectées et pour maintenir les efforts d'éradication dans ces réservoirs en l'absence de cas de poliomyélite paralytique.
- *Etudes sérologiques* : en Inde, les études sérologiques se sont révélées particulièrement utiles pour évaluer la conduite du programme (état actuel, perspectives et plans) en déterminant avec exactitude l'immunité de la population. De nouvelles techniques de simplification logistique seront exploitées dans le cadre du Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP afin de mener cette approche à d'autres grandes zones d'endémie.
- *La surveillance renforcée des PFA* : en 2008-2009, d'importants progrès ont été réalisés pour pallier les lacunes de surveillance de la paralysie flasque aiguë en renforçant l'examen des indicateurs standards de performance, en conduisant des revues de surveillance ciblées et en déployant des ressources humaines dans des zones prioritaires telles que le Tchad et le Sud-Soudan. Cette expérience donnera des indications sur les investissements supplémentaires en 2010-2012.
- *Des activités de recherche par zone et problématique* : des activités de recherche opérationnelles axées sur les problèmes spécifiques rencontrés dans chaque dernière zone d'endémie (par exemple, optimiser l'immunité des muqueuses en Inde ou les LQAS au Nigéria) et sur les principales problématiques associées à l'éradication (par exemple la stratégie SIAD dans un contexte de riposte) seront plus systématiquement menées durant la période 2010-2012.

Les enquêtes sérologiques, l'échantillonnage dans l'environnement et la recherche jouent un rôle nouveau pour orienter la stratégie.

- *Amélioration de la communication et de la mobilisation sociale dans les zones prioritaires* : l'identification systématique, grâce aux données sur la PFA et sur les AVS, des populations qui ne sont pas correctement prises en charge et immunisées, a permis de mieux cibler les actions de communication dans le nord du Nigéria, de l'Inde et certaines parties du Pakistan. Cette approche sera complétée par une évaluation régulière de la perception et des connaissances des communautés (qui servira à élaborer des stratégies de création de demande), une évaluation périodique des résultats des opérations de communication, l'examen des possibilités d'externalisation de certaines activités, et le renforcement des capacités de communication de l'UNICEF aux niveaux mondial, régional et national.
- *Réadaptation des personnes affectées par la poliomyélite* : les personnes souffrant de la maladie risquent d'être mis à l'écart des activités de la communauté. Pour remédier à ce problème, l'IMEP va procéder à une expérience pilote pour évaluer les services de réadaptation et en améliorer l'accès. Le personnel de santé et de surveillance sera notamment mis à contribution pour donner aux parents des conseils simples afin de mieux gérer le handicap lié à la poliomyélite. Il s'agira également de trouver des mécanismes favorisant une intervention précoce en faveur des enfants atteints de PFA, de développer des réseaux d'orientation vers la réadaptation et de mettre en œuvre des projets pilote visant à renforcer les capacités des pays en ce domaine.

L'importance accordée à chacune de ces approches opérationnelles varie selon les pays, en fonction des obstacles programmatiques qui, sur le plan local, empêchent de vacciner tous les enfants par VPO et d'interrompre la transmission du PVS. Les sections que le présent Plan Stratégique consacre aux différents pays (3.1 et 3.2) ainsi que les plans nationaux d'action (www.polioeradication.org) rendent compte de ces différences.

2.4 Principaux indicateurs de processus

Le Plan Stratégique 2010-2012 de l'IMEP inclut les principaux indicateurs de processus pour chaque pays infecté par la poliomyélite (voir objectifs 3.1 et 3.2). Ces indicateurs de processus correspondent à une estimation des niveaux minimum qu'il convient d'atteindre et de maintenir pour interrompre la transmission du PVS, sur le plan de la performance des campagnes (par exemple, proportion d'enfants non touchés) ou de la couverture de la vaccination par le VPO chez les jeunes enfants (par exemple, « enfants n'ayant jamais reçu de dose de vaccin »). Ces indicateurs de performance et objectifs associent (a) des données sur la couverture du VPO et la performance des AVS dans des zones qui sont (ou étaient) exemptes de poliomyélite au sein d'un même pays, et (b) les seuils d'immunité minimum de la population qui sont, selon les estimations, nécessaires à l'interruption de la transmission dans les dernières zones d'endémie. Compte tenu des difficultés existantes pour atteindre ces niveaux de couverture dans les dernières zones d'endémie, les indicateurs de processus 2010 cherchent en premier lieu à déterminer si de tels niveaux ont *déjà* été atteints au cours de l'année, tandis que les indicateurs 2011 cherchent à savoir si le niveau de couverture s'est *maintenu* suffisamment longtemps pour que le seuil d'immunité minimum estimé soit dépassé durant 12 mois consécutifs. D'autres indicateurs de processus des AVS, intégrés aux plans par pays, viendront compléter ces indicateurs et seront mis à jour et actualisés par les organes consultatifs techniques nationaux. Reconnaissant que la première et principale étape pour l'interruption de la transmission du poliovirus n'est uniquement mesurée qu'en fin 2011, le changement d'une année à l'autre dans le nombre de cas de poliomyélite signalé dans chaque pays d'endémie sera également contrôlé trimestriellement au niveau mondial pour mener l'évaluation des progrès vers cette étape mondiale.

Des évaluations trimestrielles entièrement indépendantes des principales étapes permettront d'apporter des corrections à mi-parcours.