

Pleins feux sur la vaccination

Publication trimestrielle de l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination

www.VaccineAlliance.org

GAVI

GAVI, l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination, est un partenariat entre des organisations publiques et privées ayant pour objectif d'élargir aux enfants du monde entier l'accès à la vaccination contre les maladies les plus meurtrières.

Les partenaires représentés au sein du Conseil d'administration de GAVI sont :

Les organisations non gouvernementales

La Fondation Bill et Melinda Gates

Les gouvernements nationaux

Les instituts de recherche et techniques sanitaires

Les fondations

Le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF)

L'industrie du vaccin

La Banque mondiale

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Pleins feux sur la vaccination

Pleins feux sur la vaccination est une publication trimestrielle disponible sur le site Internet de GAVI : www.VaccineAlliance.org.

Elle présente des mises à jour et des discussions sur les principales questions relatives à la vaccination, tant au niveau national qu'international. Vous pouvez aussi la recevoir par e-mail.

Pour recevoir un exemplaire par e-mail, veuillez écrire à l'adresse majordomo@who.int en indiquant « subscribe gavi » dans la première ligne du message. Si vous n'avez pas accès à Internet, vous pouvez solliciter des exemplaires papier, qui auront été téléchargés et imprimés à partir du site Internet, auprès du bureau de l'UNICEF ou de l'OMS dans votre pays. Les lettres adressées à l'éditeur sont les bienvenues.

Veuillez écrire au Secrétariat de GAVI, c/o UNICEF, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse ou à Gavi@unicef.org

Un investissement pour la vie

ACTUALITES

EN signe de leur engagement envers la vaccination, les ministres de plus de 60 des 75 pays éligibles pour un soutien de GAVI se sont réunis à Dakar, au Sénégal, le mois dernier, pour la deuxième réunion des partenaires. Le Président sénégalais, M. Abdoulaye Wade, a ouvert la réunion en appelant les participants à redoubler d'efforts pour accroître l'accès des enfants aux vaccins dans les pays en développement. Près de 400 participants – dont ceux venant d'organisations non gouvernementales, de l'industrie du vaccin et d'institutions partenaires des Nations Unies – ont discuté des progrès accomplis jusqu'ici par l'Alliance et se sont penchés sur les défis à venir.

Mme Carol Bellamy, Directrice générale de l'UNICEF et Présidente du Conseil d'administration de GAVI, a déclaré que l'un des plus grands défis que l'Alliance doit relever consiste à veiller à ce que les pays soient en mesure d'assurer la durabilité de leurs services de vaccination à l'avenir.

Reflétant l'importance de ce point, l'événement politique principal de la réunion a été la signature de la Déclaration de Dakar sur la Durabilité financière par les ministres des finances d'un premier groupe de 13 pays bénéficiant du soutien de GAVI. Cette déclaration appelle tous les gouvernements et les partenaires à reconnaître que « la vaccination et la durabilité de la vaccination sont une priorité nationale, une préoccupation mondiale et une responsabilité commune » (1).

Premiers résultats

La présence des ministres des finances à une réunion sur la santé témoigne de l'importance que les pays accordent à leur investissement dans la vaccination en tant qu'outil à haute rentabilité pour l'amélioration de la santé de leur population.

Les six premiers pays à préparer des Plans de durabilité financière pour leurs services de vaccination, à savoir le Cambodge, la Côte d'Ivoire, le Ghana, la Guyane, le Kirghizistan et le Mali, ont présenté leurs plans à GAVI et au Fonds mondial pour les vaccins. Les plans exposaient l'évaluation par chaque pays de ses besoins financiers pour la vaccination future à moyen terme et les mesures prévues en vue de mobiliser les ressources, tant nationales

qu'extérieures, pour financer ces services après l'expiration de la période initiale de soutien du Fonds mondial pour les vaccins.

Le Dr Tore Godal, Secrétaire général de GAVI, a résumé les progrès réalisés à ce jour par l'Alliance (2) et a présenté dans les grandes



Priorité politique : le Président Abdoulaye Wade arrive pour ouvrir la réunion

lignes les tâches qui l'attendent. Soixante-quatre des 75 pays éligibles dont le revenu annuel par habitant est inférieur à \$1000 ont maintenant obtenu l'approbation de leur demande de soutien auprès de GAVI et du Fonds mondial pour les vaccins, et 180 millions de doses de vaccins ont été fournies. Quelque \$130 millions ont été déboursés. La majeure partie de cet argent a servi à acheter de nouveaux vaccins, mais un quart du total a été consacré à l'amélioration des systèmes de santé et de l'infrastructure des pays et \$4,5 millions ont permis d'acheter des seringues autobloquantes pour améliorer la sécurité des injections. Au cours de la période de financement initiale de cinq ans, plus de \$900 millions ont été engagés par le Fonds mondial pour les vaccins.

Une des réalisations clés de l'Alliance, à ce jour, a été l'élargissement considérable de l'accès au vaccin contre l'hépatite B, qui a maintenant été administré à 10,5 millions d'enfants. Le Dr Mark Kane, du Programme de vaccination infantile du PATH, a rappelé aux participants l'abominable charge de morbidité de ce virus, qui cause le cancer du foie chez jusqu'à 25 % des patients en souffrant de

Dans ce numéro

Polio : pourra-t-on jamais arrêter la vaccination ?

Deuxième et dernière partie d'un reportage explorant les choix difficiles auxquels sont confrontés les pays et la communauté internationale alors que l'objectif d'éradication de la maladie se précise

Fièvre jaune : regain de dynamisme pour la lutte contre l'épidémie

Le soutien de GAVI en faveur de la constitution de stocks de vaccins est une première étape vers la réduction de la charge de morbidité de la maladie en Afrique

manière chronique. Les épidémiologistes estiment qu'environ 1 million de décès pourraient être évités annuellement à l'échelle mondiale si l'usage du vaccin contre l'hépatite B était plus répandu.

Un vaccin permettant de réduire la charge de morbidité mondiale du cancer

Courant 2002, dans le cadre d'un accord historique entre le gouvernement chinois d'une part et GAVI et le Fonds mondial pour les vaccins d'autre part, un projet de \$75 millions a été lancé en vue de vacciner les nourrissons des provinces occidentales les plus pauvres et des « districts de pauvreté » contre le virus, la moitié des fonds nécessaires étant fournie par le Fonds mondial pour les vaccins et l'autre moitié par le gouvernement chinois. La Chine prévoit maintenant d'étendre la vaccination gratuite contre l'hépatite B à tous les nourrissons du pays (voir encadré 1).

On s'attend à ce que l'impact de cette initiative sur la santé mondiale soit spectaculaire. « Après le tabac, l'hépatite B est la deuxième cause de cancer évitable », observe Kane. « Le succès de cette mesure contre le cancer est l'une des plus grandes réussites, si ce n'est la plus grande, de notre histoire. »

Mais, comme le précise le Dr Godal, il ne s'agit pas de se reposer sur ses lauriers. Les pays et leurs partenaires internationaux ont probablement sauvé environ 100 000 vies jusqu'ici par le biais de l'initiative GAVI, et c'est un succès qui doit être reconnu. Cependant, au total, 2,6 millions de décès pourraient être évités chaque année si les vaccins existants atteignaient tous les enfants. Il reste encore aux partenaires beaucoup de progrès à faire s'ils veulent réaliser leur objectif d'arriver à administrer 3 doses de DTC à 80 % des enfants dans tous les districts, dans 80% au moins de la totalité des pays en développement, d'ici 2005. Et il ne s'agit là que de la première partie du défi à relever.

Les tâches principales de l'Alliance à l'avenir comprennent entre autres :

- l'élargissement de l'accès à la vaccination dans les 2 à 3 années à venir ;
- l'assurance d'un financement durable dans les 3 à 5 années à venir ;
- l'accélération du développement et de l'introduction de vaccins plus nouveaux, y compris de vaccins antipneumococciques et antirotavirus, dans les 5 à 10 années à venir.

Le Dr Godal a rendu hommage aux pays qui ont déjà augmenté leur investissement dans leurs services de vaccination futurs, comme par exemple le Ghana et le Sri Lanka. De plus en plus, les gouvernements considèrent les interventions au niveau de la santé comme un investissement permettant de réduire la pauvreté plutôt que comme des dépenses pures et simples. Le principal défi consiste à intégrer les services de vaccination dans un système de santé renforcé de plus grande envergure.

Le Fonds mondial pour les vaccins

Depuis le don initial de \$750 millions de la Fondation Bill et Melinda Gates, le Fonds mondial pour les vaccins a reçu des contributions s'élevant au total à \$400 millions supplémentaires, provenant principalement des gouvernements. L'objectif, cependant, est de collecter au total \$2 milliards sur une période de cinq ans et des

ressources supplémentaires seront nécessaires si le Fonds veut réaliser son ambition de devenir un « instrument permanent » de soutien aux activités de GAVI, a indiqué Jacques-François Martin, le Président du Fonds mondial pour les vaccins.

Fourniture et innocuité des vaccins

Aujourd'hui, le marché des vaccins infantiles évolue rapidement, explique Mme Bellamy. Les approvisionnements en vaccins dits « de base », qui constituent le pivot du Programme élargi de vaccination, se font plus rares au fur et à mesure que les pays industrialisés optent pour des vaccins « améliorés » comme le DTC, qui comporte un vaccin anticoquelucheux acellulaire (voir *Pleins feux sur la vaccination*, juin 2001 et juillet 2002). La valeur du marché des vaccins de base a chuté de 40 %, alors que la valeur globale du marché a doublé. Ainsi, comme on pouvait s'y attendre, le nombre de fournisseurs est passé d'environ sept en 1997 à trois ou quatre seulement en 2002. L'UNICEF achète maintenant au moins 90 % de la provision totale de vaccins de base, comme le DTC à cellules entières, le BCG et le vaccin contre la rougeole, et il est prévu qu'en 2003, la provision disponible de vaccins antitétaniques soit insuffisante pour satisfaire la demande. Afin de garantir un approvisionnement sûr en vaccins à l'avenir, les gouvernements, l'industrie et les autres partenaires doivent œuvrer de concert en se basant sur des plans pluriannuels et des prévisions précises des besoins en vaccins.

Paul Fife, du Projet d'approvisionnement en vaccins, un projet établi à la demande du Conseil d'administration de GAVI l'été dernier et chargé d'examiner les questions d'approvisionnement et de financement des vaccins, a réitéré l'importance d'établir des prévisions au niveau national. Des prévisions précises seront essentielles pour assurer un approvisionnement plus prévisible en vaccins, a-t-il dit aux représentants des Ministères de la Santé. « La qualité des prévisions mondiales dépend de celles des prévisions nationales, et de ce fait, votre aptitude à établir de bonnes prévisions est cruciale. »

1: La Chine prend des mesures pour combattre l'hépatite B

La vaccination contre l'hépatite B est disponible depuis longtemps en Chine, mais seulement pour ceux qui ont les moyens de payer. Dans les provinces les plus pauvres, la couverture a parfois été inférieure à 40 %. Le nombre de décès causés par le cancer du foie étant estimé entre 280 000 et 400 000, une meilleure protection est, depuis longtemps, nécessaire. L'ancien ministre chinois de la santé, le Dr Chen Min Zhang, aujourd'hui décédé, avait dit sur son lit de mort que son plus grand souhait pour la Chine était de voir une vaccination systématique contre ce virus. Ses amis ont donc créé une fondation et commencé à se faire les champions de son rêve. GAVI et le Fonds mondial pour les vaccins sont ensuite intervenus et, conjointement avec le gouvernement chinois (voir texte principal), ils ont financé une initiative visant à vacciner les enfants des régions les plus pauvres. Le gouvernement chinois a décidé par la suite d'étendre la vaccination gratuite à tous les nourrissons. Selon Kane, ce plan a eu pour avantage supplémentaire de stimuler la croissance d'une industrie de fabrication de seringues autobloquantes en Chine.

Réactions des partenaires

Les participants ont profité de la réunion et ses nombreuses sessions-débats avec les groupes concernés pour échanger des informations, ainsi que leurs expériences. Parmi les questions abordées figuraient les suivantes :

• Pays en développement : un échange de connaissances

Les ministres des pays bénéficiant d'un soutien de GAVI ont loué la période initiale de collaboration avec l'Alliance et les vastes progrès réalisés. La pénurie de vaccins conjugués a causé des problèmes et des ressources supplémentaires seront nécessaires pour assurer une plus grande sécurité par le biais de seringues autobloquantes et des services d'incinération supplémentaires. Mais ces problèmes doivent, et peuvent, être surmontés grâce à un investissement soutenu. Le Ministère de la Santé doit être le pivot du développement des services de vaccination dans chaque pays afin d'en assurer la durabilité. Tous les pays souhaitent voir une accélération des progrès en ce qui concerne les vaccins contre le VIH, de même que des améliorations plus modestes telles que la réduction du coût des seringues autobloquantes.

Les ministres de la santé des pays bénéficiant du soutien de GAVI ont convenu qu'il leur serait utile de mettre en commun leurs connaissances et leurs expériences dans les domaines de la vaccination et de la durabilité financière. Sur la base des commentaires recueillis lors de la réunion, *Pleins feux sur la vaccination* inclura à l'avenir une nouvelle chronique visant à encourager l'échange d'informations entre les ministres de la santé. Les contributions pour cette chronique seront les bienvenues.

• Mobilisation sociale

Les participants ont débattu de l'élaboration de nouveaux moyens d'accroître la demande de vaccination et d'améliorer la fourniture de services qui soient novateurs et respectueux des différences culturelles. « Nous devons établir un meilleur contact social avec les parents », a déclaré Susan MacKay, de l'OMS.

• Meilleur accès à la vaccination

Les partenaires ont discuté des moyens d'atteindre une plus grande proportion des personnes les plus difficiles à atteindre, en mettant l'accent sur la planification au niveau des districts et le ciblage préférentiel des enfants

vulnérables, ainsi que sur la nécessité d'établir des partenariats avec toutes les parties intéressées.

• 'Vaccination-plus'

Des moyens d'intégrer des services de vaccination de haute qualité dans un système de services de santé de plus grande envergure destinés aux enfants et aux parents, comme par exemple la prévention du paludisme et des interventions améliorées en matière de nutrition, susceptibles de réduire la mortalité infantile, ont fait l'objet de discussions.

2. Le point sur la vaccination dans le monde

On dispose aujourd'hui de preuves plus solides démontrant que la vaccination infantile est un investissement efficace en matière de réduction de la pauvreté, a déclaré le Dr Gro Brundtland, Directrice générale de l'OMS. Lors du lancement de la toute dernière édition d'un rapport clé intitulé *Le point sur les vaccins et la vaccination dans le monde* (3) à Dakar, le Dr Brundtland estime que la Commission sur le développement macroéconomique de l'OMS a montré que l'amélioration de la santé alimente la croissance économique parmi les populations les plus pauvres.

« L'amélioration de la santé est peut-être le facteur déterminant le plus important du développement en Afrique », a-t-elle dit. C'est aussi une exigence du point de vue humanitaire.

Mais le rapport révèle les nombreuses lacunes qui restent à combler pour que les vaccins puissent réaliser pleinement leur potentiel de sauver la vie des enfants. En Afrique sub-saharienne, jusqu'à la moitié des enfants ne sont toujours pas protégés par les vaccins les plus fondamentaux. La recherche et le développement de nouveaux vaccins ne répondent pas, dans l'ensemble, aux besoins des pays en développement. Il est possible que les pratiques peu sûres en matière d'injection soient responsables de près d'1,3 millions de décès par an. L'approvisionnement en vaccins est imprévisible et les nouveaux vaccins mettent longtemps à atteindre ceux qui en ont le plus besoin. L'OMS, l'UNICEF et les autres partenaires de GAVI se penchent actuellement sur ces problèmes, mais des investissements supplémentaires considérables seront nécessaires pour assurer le succès de leur entreprise, a observé Brundtland.

(1) Le texte intégral de la Déclaration de Dakar se trouve sur le site : www.gaviff.org
 (2) *Rapport de situation 2002* de GAVI se trouve au site : www.vaccinealliance.org/home/General_Information/About_alliance/index.php
 (3) *Le point sur les vaccins et la vaccination dans le monde*. OMS, Genève. 2002
 La deuxième réunion des partenaires de GAVI a eu lieu du 20 au 22 novembre. Les exposés présentés lors de la réunion peuvent être visualisés sur le site : www.vaccinealliance.org/home/General_Information/About_alliance/Dakar_Presentation_Page.php

Polio : pourra-t-on jamais arrêter la vaccination ?

Un article dans notre dernier numéro examinait les progrès accomplis vis-à-vis de l'élimination de la poliomyélite sauvage au niveau mondial. Alors que l'on touche au but, Pleins feux sur la vaccination découvre dans l'article suivant les choix difficiles auxquels sont confrontés les pays et la communauté internationale

PERSONNE n'a jamais dit qu'il serait facile de se débarrasser du poliovirus, et les derniers foyers (en Inde particulièrement) s'avèrent plus difficiles à éliminer que prévu. Mais alors que les efforts mondiaux d'éradication de la poliomyélite sont sur le point d'aboutir, les décideurs sont confrontés à une nouvelle série de questions délicates. Si très prochainement le monde peut être déclaré exempt du poliovirus sauvage, les pays pourront-ils alors cesser de vacciner les enfants contre ce virus, ou faudra-t-il qu'ils continuent pour toujours ? S'ils continuent, quel type de vaccin devront-ils utiliser ? Est-ce qu'un monde déclaré exempt de la poliomyélite sera plus sûr avec ou sans vaccination antipoliomyélique ?

Il ne faut pas s'attendre à des réponses immédiates. Ceux qui conseillent l'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio, un partenariat impulsé par l'OMS, Rotary International, les CDC américains et l'UNICEF, sont toujours en train d'étudier ces questions. Mais il ne s'agit pas d'un débat théorique mené à loisir car les politiques évoluent rapidement. Les fabricants de vaccins ont besoin de savoir – au plus tôt – quelles seront globalement les exigences mondiales probables au-delà des cinq à dix prochaines années.

Depuis son lancement en 1988, l'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio a toujours eu pour objectif d'éliminer cette maladie estropiante, de manière à ce que la vaccination ne soit plus nécessaire.

Mais alors que la réalisation du premier objectif est en vue, l'idée d'arrêter la vaccination est de plus en plus controversée. Les experts en vaccination ne sont pas d'accord, certains préconisant un arrêt coordonné de la vaccination comme étant la politique la plus sûre, et d'autres insistant sur le fait que la vaccination doit se poursuivre indéfiniment.

Science et politique

Alors que l'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio continue d'œuvrer pour la réalisation de l'objectif visant à arrêter la vaccination une fois que le monde aura été certifié exempt de la poliomyélite, ses dirigeants reconnaissent l'incertitude qui règne et s'efforcent d'établir un consensus international quant à la politique à mettre en œuvre en phase de « post-certification ». « Ce que nous devons faire, c'est rassembler les informations », explique le Dr Bruce Aylward, coordinateur de l'Initiative à l'OMS, à Genève. « Notre objectif devrait être de cesser d'utiliser le vaccin antipoliomyélitique oral dans la mesure du possible. Reste à savoir si nous y parviendrons et par quel moyen, mais toutes les preuves semblent indiquer que nous sommes en mesure de la faire. »

Que les commentateurs partagent ou non ce point de vue, le débat est en réalité descendu dans une arène plus politique et publique depuis le 11 septembre 2001. Les médias, en particulier aux Etats-Unis, ont fait part de leurs préoccupations quant à la possibilité à l'avenir d'une utilisation du poliovirus par des bioterroristes sur une population non vaccinée. Des personnes extrêmement influentes sont intervenues dans le débat avec des arguments de poids, et en particulier le Dr D.A. Henderson, qui a dirigé la campagne mondiale pour l'éradication de la variole et qui est aujourd'hui conseiller auprès du gouvernement américain en matière de bio-défense civile. Henderson est catégoriquement opposé à un arrêt de l'utilisation du vaccin antipoliomyélitique oral et prétend que ceux qui sont en faveur de l'abandonner résonnent comme des « zéloteurs et non pas des scientifiques ».

Vivre avec la polio : les enfants d'un centre de rééducation en République démocratique du Congo, 2001



OMS/GPEI

Quels sont donc les véritables problèmes ? Encourrait-on des risques sérieux en cas de mise en circulation délibérée ou accidentelle de poliovirus sauvage parmi une population qui ne serait plus immunisée ? Quels risques présente en lui-même le vaccin ? L'OMS a élaboré (1) un cadre d'analyse et de gestion des différents types de risque (encadré 1) et supervise des études visant à évaluer leur importance. « Ce que nous essayons de faire, c'est de récapituler les risques après la certification et d'examiner comment ces risques pourraient évoluer au fil du temps », explique le Dr David Wood, virologue de l'OMS chargé de coordonner les études.

Avant d'examiner un par un ces risques, il est bon de se rappeler les raisons pour lesquelles l'initiative pour l'éradication de la maladie a toujours eu comme objectif final

1: Si le monde est certifié exempt de la poliomyélite, quels seront alors les risques ?

L'OMS et l'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio identifient les risques en période post-certification suivants :

Risques associés au vaccin antipoliomyélitique oral et aux virus dérivés de celui-ci

- Cas de paralysie associée à la poliomyélite vaccinale estimés entre environ 250 et 500 par an ;
- Flambées épidémiques dues à la circulation de poliovirus dérivés du vaccin ;
- Persistance de poliovirus dérivés du vaccin chez un petit nombre de sujets immunodéprimés, qui peuvent excréter des virus vivants pendant de nombreuses années.

Risques provenant du poliovirus sauvage :

- Mise en circulation accidentelle dans une usine qui fabrique un vaccin antipoliomyélitique inactivé à partir du virus sauvage ;
- Mise en circulation accidentelle du virus dans l'environnement à partir d'un laboratoire qui stocke des spécimens ;
- Mise en circulation intentionnelle.

Selon le Groupe consultatif technique de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio, les conditions suivantes devront être satisfaites avant de cesser la vaccination contre la poliomyélite :

- Arrêt de la transmission du poliovirus sauvage ;
- Confinement effectif de tous les stocks de poliovirus en laboratoire et des sites de production de vaccins antipoliomyélitiques inactivés (VPI) ;
- Preuve que les poliovirus dérivés du vaccin ne circuleraient pas pendant une période prolongée après l'arrêt du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO) ;
- Constitution d'un stock mondial et mise en place d'une capacité de production de VPO permettant de combattre toute flambée épidémique future.

l'arrêt de la vaccination. Le pilier du programme d'éradication a été le vaccin antipoliomyélitique oral (VPO), qui est fondé sur un virus vivant atténué et stimule une forte réponse immunitaire protectrice au virus sauvage. Le VPO est généralement un vaccin sûr, mais il peut, dans de très rares cas, causer une paralysie. Les estimations restent incertaines, mais il est possible que cette conséquence désastreuse se produise une fois par million de doses administrées, ceci affectant quelque 250 à 500 personnes par an dans le monde entier. Si la charge de morbidité de la poliomyélite sauvage est réduite à zéro, les risques posés par le vaccin pourraient l'emporter sur ses avantages. « Nous ne voudrions surtout pas paralyser un enfant par inadvertance », s'exclame Aylward.

Le risque de paralysie due à la poliomyélite vaccinale est moins grand, par exemple, que le risque d'effets indésirables graves associé aux vaccins actuels contre la variole. ▀

Néanmoins, il est trop élevé pour être acceptable dans un grand nombre de pays industrialisés, où la charge de morbidité de la poliomyélite est aujourd'hui nulle. Dans ces pays, on privilégie de plus en plus l'utilisation du vaccin antipoliomyélique inactivé (VPI) plus coûteux, bien que l'on ait des doutes quant à l'efficacité de ce vaccin dans les pays tropicaux en développement où les enfants sont le plus fortement exposés au virus. Toutefois, si la charge de morbidité de la poliomyélite tombe à zéro au niveau mondial, les risques posés par le vaccin oral pourraient être perçus comme inacceptables par les gouvernements et le grand public dans un nombre bien plus grand de pays.

L'autre raisonnement en faveur d'un arrêt de l'utilisation du vaccin est d'ordre économique. Durant les années 1990, l'OMS a estimé que le fait d'éradiquer la poliomyélite, puis de

6 Dans l'idéal, tout le monde aimerait arrêter toute vaccination contre la polio, mais certains d'entre nous estiment que nous ne sommes pas en mesure de le faire

cesser la vaccination, permettrait une réduction des coûts pouvant atteindre jusqu'à \$1,5 milliards d'ici 2015. Il est évident que ces économies seraient considérablement réduites si l'usage du VPO se poursuivait, et les coûts pourraient même augmenter en cas d'une adoption générale du VPI.

Risques associés aux virus dérivés des vaccins

On connaît depuis quelque temps déjà la plupart des risques associés au vaccin antipoliomyélique et au virus sauvage. Mais les progrès rapides accomplis par l'initiative pour l'éradication de la maladie, alliés à toute une série d'événements ces trois dernières années, ont obligé les chercheurs et les décideurs à réfléchir plus sérieusement à l'impact d'un arrêt de la vaccination. En 2000, en Hispaniola (République Dominicaine et Haïti), plus de 20 personnes ont été paralysées et deux sont décédées lors d'une flambée causée par un poliovirus dérivé au départ du VPO. Le virus avait repris un comportement plus proche de celui de la forme sauvage (2). D'autres flambées moins importantes causées par ces poliovirus dérivés du vaccin ont suivi, aux Philippines en 2001 et à Madagascar cette année. On attribue aujourd'hui aux poliovirus dérivés du vaccin une flambée antérieure en Egypte. Les experts estiment que d'autres flambées seront découvertes au cours des activités de surveillance en l'absence de poliovirus sauvage et étant donné le possible déclin de la couverture vaccinale.

Toutes les flambées déclarées se sont produites au sein de collectivités où les niveaux de vaccination avaient dangereusement baissé et où les conditions permettaient aux virus dérivés du vaccin de retrouver, dans un premier temps, leur capacité initiale à paralyser, puis, dans un deuxième temps, leur capacité à se propager. Les souches qui avaient causé les flambées épidémiques avaient même recombinaison leur matériel génétique avec celui d'autres espèces de virus attaquant l'intestin.

Les scientifiques savent depuis longtemps que les virus atténués présents dans le VPO peuvent se reproduire dans l'intestin et contaminer les membres de la famille en contact avec la personne vaccinée. Mais jusqu'en 2000, peu d'entre eux s'attendaient à ce que ces souches persistent suffisamment longtemps pour retrouver leur capacité à la fois à paralyser et à se répandre largement au sein d'une collectivité.

Le professeur Paul Fine, de la London School of Hygiene

and Tropical Medicine, avait soutenu (3), avant la flambée épidémique en Hispaniola en 2000, que les poliovirus dérivés du vaccin pourraient persister dans des milieux où une mauvaise hygiène favorise leur propagation, et que ceci pourrait affecter l'élaboration de politiques visant à arrêter la vaccination. C'est avec regret qu'il a vu ses craintes se confirmer en Hispaniola. « Dans l'idéal, tout le monde aimerait bien cesser toute vaccination contre la poliomyélite », confie Fine, « mais certains d'entre nous estiment que nous ne sommes pas en mesure de le faire. » Pour Fine et d'autres, l'expérience des poliovirus dérivés du vaccin souligne la nécessité de maintenir un niveau de couverture vaccinale suffisamment élevé pour empêcher leur propagation.

Autre argument, avancé dans un compte rendu du Dr Walter Orenstein des CDC et par d'autres membres du Groupe consultatif technique de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio : les flambées épidémiques récemment déclenchées par les poliovirus dérivés du vaccin sont une raison convaincante de plus de cesser au plus vite la vaccination au VPO. Tant que le VPO sera utilisé, soutiennent-ils, il y aura un risque que des virus dérivés du vaccin émergent et donnent lieu à des nouvelles flambées de poliomyélite dans les régions où la couverture vaccinale est faible (4). Si des campagnes de vaccination de masse coordonnées sont menées avant le retrait du vaccin, le niveau d'immunité de la population sera élevé et le risque de propagation des poliovirus dérivés sera faible.

Le fait est que personne ne pourra trancher sur cette question tant que d'autres recherches n'auront pas été effectuées. Wood, de l'OMS, explique que des études sont en cours pour contrôler si les poliovirus dérivés du vaccin émergent suite à des campagnes de vaccination étendues à l'ensemble de la population. A Cuba, dit-il, la vaccination contre la poliomyélite se fait en deux « impulsions » par an, et non pas sous forme d'un service systématique, et par conséquent, une proportion très élevée de la population est vaccinée en même temps. Jusqu'ici, on n'a détecté aucune propagation de poliovirus dérivés du vaccin à Cuba – peut-être, dit Wood, parce que la vaccination simultanée d'un aussi grand nombre de personnes laisse très peu de temps aux virus dérivés du vaccin pour s'échapper et très peu de personnes à infecter. Mais dans quelle mesure les résultats obtenus à Cuba peuvent-ils être extrapolés à d'autres contextes ? Wood ajoute que d'autres études sont à présent en cours, en Inde par exemple, pour voir si les poliovirus dérivés du vaccin émergent à la suite de campagnes menées dans des collectivités où la couverture vaccinale systématique est faible. Toutefois, certains observateurs s'inquiètent du fait que ces études vont être difficiles à réaliser et difficiles à interpréter.

Porteurs à long terme de poliovirus dérivés du vaccin

Pour la plupart des scientifiques, les flambées épidémiques causées par les poliovirus dérivés du vaccin sont une source sérieuse de préoccupation. Mais il y a d'autres risques à prendre en considération, comme par exemple les sujets souffrant de certaines formes rares d'immunodéficience congénitale qui peuvent continuer d'excréter des virus dérivés du vaccin pendant des années après la vaccination. Jusqu'ici, au cours des 40 années d'utilisation du vaccin, seuls 19 cas de ce genre ont été identifiés au niveau mondial, la majorité dans les pays industrialisés, et quatre personnes seulement continuent aujourd'hui d'excréter des virus. Aucune personne excréteur un poliovirus sauvage n'a été identifiée. ▀

Selon le Groupe consultatif technique (4), le nombre de cas de maladies immunodéficientes congénitales n'est que d'un sur 10 000 naissances et sur ce nombre, 1 % maximum des sujets risquent de devenir porteurs à long terme de poliovirus dérivés du vaccin. Malgré les tentatives de recherche, aucun cas n'a encore été relevé dans les pays en développement où les conditions sont les plus favorables à la propagation de la poliomyélite. Vraisemblablement, ces individus ne survivent pas longtemps après la naissance dans un milieu où ils sont constamment exposés à des infections. Ce qui est important, c'est que les personnes qui souffrent d'une immunodéficience acquise, telle que le SIDA, ne semblent pas être affectées. Mais, comme le signale Wood, même si les porteurs à long terme souffrant d'immunodéficiences primaires et excrétaient des poliovirus sont rares, le risque qu'ils causent de nouvelles flambées « ne sont pas nuls ». Henderson soutient qu'il existe « sans aucun doute dans le monde un nombre de porteurs à long terme excrétaient des poliovirus bien plus élevé », et dit que vouloir les retrouver équivaut à chercher une aiguille dans une botte de foin. Aylward insiste sur le fait qu'on a bien tenté de les retrouver, mais qu'ils n'ont pas pu être localisés. Des études de surveillance se poursuivent.

2: A-t-il vraiment dit cela ?

Le 27 octobre 2002, le dirigeant influent de l'ancienne campagne mondiale pour l'éradication de la variole faisait l'objet d'un reportage qui donne à réfléchir. « L'éradication mondiale de la poliomyélite est irréalisable et tous les efforts dans ce sens devraient être abandonnés, a déclaré samedi un haut responsable fédéral de la santé », pouvait-on lire dans le New York Times.

Le Dr D.A. Henderson, le responsable en question, est connu pour ses fortes inquiétudes à l'égard de l'arrêt de la vaccination après l'élimination de la poliomyélite sauvage. Néanmoins, ce qui en a surpris plus d'un dans ce reportage, c'est qu'Henderson semble maintenant préconiser l'abandon de la lutte pour l'élimination du virus, alors que le nombre de pays où le virus se propage encore est plus bas que jamais. Même d'autres chercheurs, qui ont exprimé leurs doutes quant à l'arrêt de la vaccination en phase post-certification, comme le Professeur Paul Fine de la London School of Hygiene and Tropical Medicine, ont été consternés. « Nous y sommes presque », constate-t-il.

Henderson a expliqué son point de vue à *Pleins feux sur la vaccination*. « J'estime que l'initiative pour l'éradication de la poliomyélite mérite notre soutien total », a-t-il dit. « Nous devons faire tout notre possible pour assurer son succès. » Ce qu'il avait voulu faire ressortir, c'est que l'Assemblée mondiale de la santé s'est engagée jusqu'ici à éradiquer deux maladies seulement, le filaire de Médine et la poliomyélite, et qu'étant donnés les problèmes posés par chacune de ces initiatives et leur coût, il s'oppose à l'éradication potentielle de toute autre maladie dans un avenir prévisible. Il tient aussi à faire la distinction entre l'éradication de la poliomyélite et l'arrêt de la vaccination antipoliomyélique. « Il est important de ne pas oublier que l'Assemblée a pris l'engagement de supprimer la poliomyélite, et non pas le vaccin antipoliomyélique », fait remarquer Henderson. « Il s'agit là de deux objectifs tout à fait différents à ne pas confondre. » Nous avons tiré d'importantes leçons des conséquences de l'éradication de la variole, affirme-t-il. Alors que les efforts d'éradication de la poliomyélite se poursuivent, ajoute-t-il, « Nous devons commencer à envisager de manière plus critique et plus réaliste l'avenir à plus long terme, afin de veiller à assurer une protection contre la poliomyélite, quel que soit l'aboutissement des efforts d'éradication. » Entre-temps, l'activité énergétique en cours en Inde, au Nigeria et au Pakistan doit se poursuivre, conclut Henderson. « Il nous faut faire de notre mieux. »

Risques posés par le poliovirus sauvage

Le virus sauvage constitue également une menace en période post-certification. Tout d'abord, est-il possible qu'un virus s'échappe accidentellement d'un laboratoire ? Tout à fait. Le dernière personne décédée de la variole a été infectée suite à la mise en circulation accidentelle du virus dans un laboratoire à

Birmingham, en Angleterre, en 1978, un an après le dernier cas autochtone connu. Si l'on arrêta la vaccination contre la poliomyélite, une proportion croissante de la population serait exposée à un risque d'infection. Aylward estime que le confinement des stocks de poliovirus sauvage en laboratoire est un « point essentiel », mais les problèmes liés au poliovirus sont très différents de ceux qui concernent la variole, du fait de la nature du virus lui-même et des stratégies de protection des populations.

En 1999, l'Assemblée mondiale de la santé a approuvé à l'unanimité une politique pour le confinement de tous les stocks de poliovirus. Les pays ont accepté d'établir une liste et d'inspecter tous les laboratoires biomédicaux. Dans le cadre de la politique approuvée, les instituts biomédicaux seront tenus de procéder à un inventaire exhaustif de tous les matériaux infectieux ou potentiellement infectieux et de détruire tous les stocks non essentiels et de conserver tous les stocks essentiels présentant un intérêt scientifique dans des laboratoires agréés protégés. Certains experts mettent en doute la possibilité de remplir ces conditions dans tous les laboratoires du monde. « Des prélèvements de fèces, recueillis pour de nombreuses raisons différentes et conservés dans des congélateurs dans le monde entier, pourraient, par inadvertance, être contaminés par un poliovirus sauvage ou dérivé du vaccin », ont écrit Fine et Neal Nathanson dans un article pour la revue *Science* (5). Mais Aylward estime que, moyennant une surveillance minutieuse des mécanismes et une homologation indépendante sérieuse, un confinement efficace est possible. Wood ajoute que de nombreux laboratoires aux ressources limitées choisissent aujourd'hui de détruire les stocks plutôt que de tenter de les conserver.

Autre risque potentiel : la mise en circulation accidentelle, à partir d'une usine de fabrication de vaccins, de souches de virus sauvage utilisées pour produire le vaccin antipoliomyélique inactivé. Avant leur inactivation, les virus qui sont utilisés dans la fabrication du VPI actuel sont virulents et pourraient être nocifs. On a relevé un seul cas de mise en circulation accidentelle ; heureusement, la personne infectée n'a développé aucun symptôme. L'OMS travaille en collaboration avec les fabricants pour mettre en place des directives visant à assurer des conditions plus sûres.

Attaque bioterroriste

Enfin, il existe un risque associé au bioterrorisme. La plupart des chercheurs pensent que le poliovirus serait une arme biologique peu puissante par rapport, par exemple, à la variole ou à l'anthrax. « Si votre but est de semer la confusion aux Etats-Unis, la polio ne fera pas l'affaire », explique Fine. « Soyons un peu raisonnable. » Le virus se propage principalement par les fèces, et dans un pays où l'hygiène est bonne, sa propagation resterait limitée. Qui plus est, moins d'1 % des contaminations sont censées résulter en une paralysie, même parmi une population prédisposée (4). Toutefois, certains virologues et spécialistes de la santé publique soutiennent que malgré l'inefficacité du poliovirus en tant qu'arme biologique, ce dernier pourrait malgré tout constituer un moyen réel de terroriser une population.

Henderson fait remarquer que le facteur « terreur » pourrait être particulièrement puissant dans un pays industrialisé où l'hygiène est bonne en raison du risque sensiblement plus élevé de paralysie. Dans des milieux « propres », la probabilité de contamination dans un délai donné est plus faible que dans des milieux insalubres, et par conséquent, l'âge moyen auquel les gens deviennent infectés augmente, les enfants plus âgés

et les adultes risquant davantage de se retrouver paralysés que les nourrissons. « Ceux d'entre nous qui ont connu les années 1950 se souviennent de cette maladie estropiante. Ce fut une période plutôt atroce », remarque Henderson. Aylward est d'accord, mais il souligne que si l'on arrêta la vaccination contre la poliomyélite, il faudrait attendre 15 ou 20 ans avant que les cohortes non immunisées arrivent à l'âge adulte. De plus, si les pays industrialisés continuent d'utiliser le VPI, comme la plupart d'entre eux ont l'intention de le faire, le vaccin exercerait un effet de dissuasion par rapport à tout bioterrorisme potentiel et le risque de conséquences néfastes serait considérablement réduit. Aylward estime qu'il est plus important de concentrer les efforts sur des risques mesurables et plus prévisibles, comme la paralysie due à la poliomyélite vaccinale.

Choix actuels de vaccins

Etant donné les nombreux types différents de risques, il n'est pas surprenant que certains experts préconisent une autre solution : au lieu de choisir entre le maintien ou l'arrêt de l'utilisation du VPO, pourquoi ne pas le remplacer par le VPI ? Ce vaccin renferme un poliovirus entier mort et non pas un virus vivant, et par conséquent, il entraîne moins d'effets indésirables. Néanmoins, cette solution est loin d'être parfaite. Ce vaccin doit être injecté et non pas administré par voie buccale, ce qui rend l'opération plus compliquée et plus coûteuse, et exige un plus grand nombre de personnels qualifiés. S'il est administré aux nourrissons dans le cadre d'une vaccination systématique, en association avec d'autres antigènes de vaccins durant les premiers mois de leur vie, il peut ne pas provoquer de forte réponse immunitaire à tous les poliovirus sauvages. Il s'est révélé efficace dans les pays industrialisés dans le cadre d'une vaccination systématique, mais on ne pense pas qu'il stimule une forte immunité intestinale. Ceci soulève la question de savoir s'il protégerait suffisamment les enfants dans des milieux où le risque de contamination par le poliovirus est très élevé, comme par exemple dans les quartiers pauvres surpeuplés de certaines mégapoles. Le VPI est, de plus, inadéquat en cas de flambées épidémiques ; dans de tels cas, on doit faire appel au VPO.

Wood, de l'OMS, explique que des études ayant pour but de contrôler l'efficacité du VPI dans les pays qui changent de vaccin sont en cours. Jusqu'ici, il s'agit principalement de pays industrialisés comme la Nouvelle-Zélande, mais des études sont également prévues dans les pays en développement.

Henderson craint que le VPI n'assure pas une protection suffisante dans les conditions plus rudes rencontrées dans les pays en développement et que son prix plus élevé et son administration plus complexe finissent par conduire à une baisse de la couverture vaccinale. Pour ces raisons, il recommande fortement que le VPO continue d'être utilisé et

soutient que le nombre de victimes de paralysies causées directement par le vaccin est un prix qui vaut la peine d'être payé pour tenir la poliomyélite en échec.

Aylward souligne que les pays décideront eux-mêmes de ce qui leur convient. « Ce n'est pas une décision que l'OMS peut prendre », observe-t-il. Bien évidemment, tout retrait du VPO devra être coordonné au niveau international, mais il est possible que la tendance à adopter le VPI s'installe plus progressivement. A l'heure actuelle, les réserves de VPI sont bien inférieures à la quantité qui serait nécessaire si un grand nombre, voire la totalité des pays en développement l'adoptait au lieu du VPO. Le prix du vaccin est aussi actuellement plusieurs fois celui du VPO, bien que les sources au sein de l'industrie se refusent à donner un chiffre. Les producteurs devront considérablement augmenter leur capacité pour répondre aux besoins fortement accrus. L'Initiative mondiale pour l'éradication de la polio a maintenant demandé à l'UNICEF, l'un de ses membres partenaires et l'acheteur de vaccins pour le Programme élargi de vaccination, de discuter avec les fabricants de VPI (dont Aventis Pasteur et GlaxoSmithKlineBio) des prix et des délais d'élargissement de la production au cas où de nombreux pays décideraient de changer de vaccin.

Les fabricants confirment qu'ils ont besoin de savoir ce que la communauté internationale attend d'eux. Aventis Pasteur et GSKBio fabriquent tous deux des produits conjugués VPIDTC. Aventis Pasteur a annoncé récemment un investissement d'environ \$70 millions en vue d'accroître sa capacité de production de vaccins à virus, tels que le VPI. GSKBio a également proposé des investissements en vue de l'accroissement de la production de VPI, déclare le Dr Walter Vandersmissen. « Mais [GSKBio] insiste sur des recommandations et un engagement fermes de la part du secteur public quant à l'utilisation future des vaccins antipoliomyélitiques ... les investissements nécessaires pour l'accroissement de la production sont considérables et ne peuvent pas être mis en œuvre sans la prise d'un engagement total à long terme portant sur l'utilisation et l'achat du vaccin. »

Stock

Même si la demande de VPI augmente, il sera probablement toujours nécessaire de disposer d'un stock de VPO en cas de future flambée épidémique de poliomyélite. Il faut plusieurs semaines avant que les personnes vaccinées au VPI développent une immunité, alors que le VPO provoque une réponse immunitaire beaucoup plus rapide, en particulier dans l'intestin, ce qui le rend plus efficace en cas de flambée épidémique. Toute politique à long terme en phase de post-certification exigera un stock de VPO de manière à pouvoir réagir d'urgence à toute flambée de la maladie.

Ceci paraît assez simple, mais même la constitution d'un stock de vaccins présente des défis d'ordre technique, politique et économique. Les scientifiques ne parviennent pas à se mettre d'accord sur la durée de conservation des stocks de vaccins vivants, sur la faisabilité de les conserver de manière adéquate, sur la question de savoir si les fabricants seraient prêts à fabriquer un approvisionnement de roulement pour remplacer les stocks vieillissants, et sur la volonté de la communauté internationale de payer la note indéfiniment. Aylward affirme que ces défis peuvent tous être relevés. Henderson est moins optimiste. Fine soutient que la plupart des problèmes peuvent être résolus si le monde a la volonté politique d'investir dans des services de vaccination convenables pour tous les enfants de la planète. ▀

**Protection rapide :
une petite Kenyane
se fait administrer
le vaccin
antipoliomyélitique
oral**



McNab/OMS/GPEI

De meilleurs vaccins

En définitive, certains chercheurs estiment que les problèmes seraient résolus s'il existait de meilleurs vaccins antipoliomyélitiques. Un vaccin oral sans les risques de paralysie due à une poliomyélite vaccinale ou de mutation en souches pathogènes serait idéal, mais bien que certains scientifiques pensent qu'un tel vaccin est réalisable, ils admettent qu'il faudra bien encore au moins une dizaine d'années avant d'arriver à en développer un ; en effet, prouver la supériorité de son innocuité par rapport au VPO exigera des essais faisant intervenir, potentiellement, plus d'un million de personnes. Une autre possibilité serait un vaccin antipoliomyélitique inactivé, fabriqué cette fois avec des souches de Sabin atténuées (celles utilisées dans le VPO) au lieu de souches de type sauvage. Toutefois, ces vaccins devront passer par tous les stades habituels de réglementation et leur mise sur le marché demandera des années. Nul ne peut se permettre de différer les décisions qui s'imposent aussi longtemps.

En attendant, le nord de l'Inde est en pleine flambée épidémique de poliomyélite sauvage. Pour Aylward, l'interruption de la transmission reste dans cette région la priorité absolue. Et pour l'heure, le défi le plus difficile à relever. ■

Phyllida Brown

Références et lectures complémentaires

- (1) Report of the meeting of the Technical Consultative Group (TCG) to the Global Polio Eradication Group, OMS, Genève. Novembre 2002
- (2) Kew, O. et al. Science 296: 356 (2002)
- (3) Fine P. et Carneiro, I. American Journal of Epidemiology. 150: 1001-21 (1999).
- (4) Technical Consultative Group to the WHO on the Global Eradication of Poliovirus. "Endgame" issues for the global polio eradication initiative. Clinical Infectious Diseases 2002: 34.
- (5) Nathanson. N. et Fine P. Poliomyelitis eradication: a dangerous endgame. Science 2002 296: 269-70.

Lutter contre l'épidémie de fièvre jaune en Afrique

Julie Jacobson, Alya Dabbagh et Gary Ginsberg expliquent l'importance de la décision prise le mois dernier par le Conseil d'administration de GAVI d'apporter un soutien à l'achat d'un stock de vaccins contre la fièvre jaune

LA fièvre jaune est une maladie virale aiguë transmise d'une personne à une autre par des moustiques contaminés. Dans de nombreux cas, les infections sont bénignes, mais la maladie peut être mortellement grave. La fièvre jaune fut pratiquement éliminée dans les années 1950 grâce à des campagnes de vaccination intensives, mais on a constaté une résurgence de la maladie dans les années 1980. On estime aujourd'hui à 200 000 le nombre annuel de cas de fièvre jaune et à 30 000 le nombre de décès, la majorité dans les 33 pays d'Afrique sub-saharienne, ce qui représente plus de 508 millions de personnes exposées à un risque d'infection.

La maladie devrait être un problème de santé publique simple à résoudre : il existe un vaccin sûr et bon marché, et une seule dose protège les personnes à vie. De plus, le vaccin est efficace, qu'il soit administré aux nourrissons (en même temps que le vaccin contre la rougeole) ou aux enfants plus âgés et aux adultes. Mais les efforts actuels de vaccination contre la fièvre jaune n'en viennent pas à bout. Ceci est dû en partie au fait que, dans de nombreux pays, le vaccin ne fait pas partie du programme de vaccination infantile, bien que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande que les pays à risque l'y intègrent. Autre problème : l'absence d'un stock suffisant de vaccins pour assurer à la fois la vaccination systématique, un rapide déploiement en cas d'épidémie et des campagnes de vaccination préventive dans les zones à haut risque. Par conséquent, la réserve de vaccins pour usage systématique a été réduite.

Lors du lancement de GAVI en 2000, les partenaires de l'Alliance ont approuvé l'apport d'un soutien financier, par le biais du Fonds

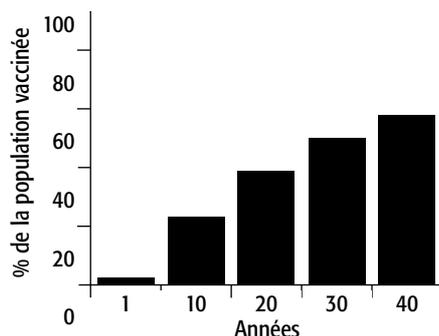
mondial pour les vaccins, à l'achat de vaccins contre la fièvre jaune dans le cadre de programmes de vaccination systématique, dans les pays où la maladie est endémique. Ceci a marqué le début d'une nouvelle ère dans la lutte contre la fièvre jaune. Cependant, pour réussir, la lutte contre les épidémies de fièvre jaune exige aussi d'autres changements. L'inefficacité des systèmes de vaccination, ainsi que le manque de surveillance et de diagnostics de la fièvre jaune, ont permis à la maladie de progresser de manière incontrôlée, ce qui a conduit à de fréquentes flambées épidémiques (telles que celle qui sévit actuellement au Sénégal). Le caractère imprévisible des épidémies et les interventions d'urgence perturbent les services de vaccination systématique et pèsent lourdement sur les ressources tant humaines que financières.

Une stratégie efficace

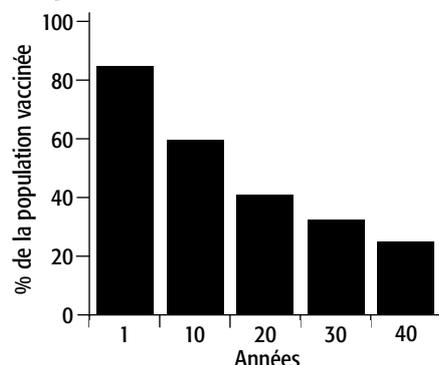
Suite à un examen approfondi de la transmission de la fièvre jaune et des mesures de lutte contre la maladie au niveau mondial, l'OMS a établi une stratégie de prévention de la fièvre jaune (voir encadré 1) qui s'est révélée efficace à Trinidad et en Gambie. La stratégie allie la vaccination systématique des nourrissons à des campagnes préventives.

Si le vaccin contre la fièvre jaune était administré uniquement dans le cadre d'une vaccination systématique, il faudrait attendre plus de 40 ans pour que la majorité de la population à risque soit protégée (voir graphique 1). De même, une seule campagne préventive n'est pas suffisante : elle est utile au départ, mais son effet décroît rapidement au fur et à mesure de nouvelles naissances (graphique

Graphique 1 : Vaccination systématique uniquement (couverture 80 %)

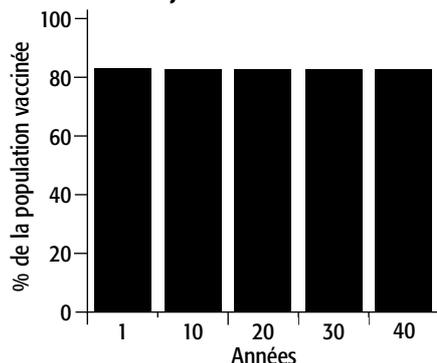


Graphique 2 : Campagne de vaccination uniquement (couverture 85 %)



2). Cependant, utilisées conjointement, une seule campagne de vaccination contre la fièvre jaune, avec en plus une vaccination systématique intégrée, peuvent permettre de venir à bout des épidémies de fièvre jaune (graphique 3). Les données recueillies à Trinidad et en Gambie ont démontré que cette stratégie est efficace pendant au moins 20 ans, et le simple modèle représenté sur le

Graphique 3 : Ensemble, les campagnes préventives et la couverture systématique permettent de bien maîtriser la fièvre jaune



graphique laisse à penser qu'elle l'est pendant plus de 40 ans. A noter, toutefois, que l'efficacité de cette stratégie dépend d'autres facteurs tels que le maintien d'une couverture vaccinale systématique élevée chez les nourrissons.

Lors de la réunion du Conseil d'administration de GAVI en novembre, cette stratégie a été débattue et le Conseil a recommandé qu'en plus du soutien apporté à la vaccination systématique, le Fonds mondial pour les vaccins apporte son soutien à la provision d'un stock de vaccins contre la fièvre jaune pour la prévention et la lutte contre les épidémies afin de pouvoir mettre pleinement en œuvre cette stratégie. Un stock de roulement de vaccins contre la fièvre jaune devra être constitué en vue d'être utilisé, dans le pire des cas, pour combattre les flambées épidémiques. A la fin de l'année, le stock de vaccins restant

1. L'OMS a recommandé des stratégies pour la lutte contre la fièvre jaune

Prévention des flambées épidémiques :

- Fournir un vaccin contre la fièvre jaune dans le cadre de la vaccination systématique des nourrissons
- Organiser des campagnes de vaccination préventive de masse dans les zones à haut risque – la couverture systématique comme la couverture des campagnes de vaccination devraient atteindre au moins 80 %

Lutte contre les flambées épidémiques :

- Renforcer la surveillance à partir des cas de maladie, y compris les moyens à la disposition des laboratoires pour confirmer les cas présumés
- Renforcer l'intervention en cas de flambée épidémique

pourra être utilisé pour compléter les activités de vaccination en cours par des campagnes préventives dans les zones à haut risque. Malgré l'impact considérable que ce soutien ne manquera pas d'avoir sur la réduction du nombre de décès dus à la fièvre jaune, le stock n'est pas suffisant pour vacciner toutes les populations des zones à haut risque. Les efforts de collecte de fonds auprès de donateurs supplémentaires doivent se poursuivre de manière à disposer de ressources suffisantes pour assurer la vaccination dans l'ensemble des zones à haut risque.

Assistance apportée par les partenaires de GAVI

L'OMS et le Programme de vaccination infantile du PATH (CVP/PATH) ont travaillé en collaboration avec les gouvernements nationaux et les programmes PEV afin de réduire la charge de morbidité de la fièvre jaune dans les pays d'Afrique occidentale grâce à sept interventions majeures :

- La mise en place d'un système de surveillance (à partir des cas) accompagné d'une définition révisée de ce qu'on entend par « cas » (voir encadré 2) ;
- L'amélioration des tests diagnostiques de confirmation grâce au développement de laboratoires de référence nationaux et sous-régionaux ;
- Le renforcement des systèmes de vaccination systématique ;
- L'assurance d'un approvisionnement durable de vaccins grâce à l'accroissement de la capacité de production mondiale ; recours au Groupe de coordination international pour évaluer les demandes de vaccins à prendre sur le stock de manière à assurer une distribution opportune en cas de flambée épidémique, sans pour cela épuiser les stocks nécessaires à la vaccination systématique ;
- L'apport d'un soutien en matière de plaidoyer et de communication ;
- La dispense d'une formation dans toutes les nouvelles zones de lutte et de surveillance de la fièvre jaune ;
- La création d'indicateurs en vue de mesurer le succès d'un pays au niveau de la gestion des programmes de lutte contre la fièvre jaune (voir encadré 3).

2. Nouvelle définition de cas présumé de fièvre jaune :

Tout cas de fièvre avec jaunisse se déclarant dans les 14 jours suivant l'apparition des symptômes

Des améliorations considérables ont été relevées dans les cinq pays ayant bénéficié de ce soutien. Par exemple, 80 % des pays aidés en Afrique de l'Ouest possèdent maintenant des laboratoires et des systèmes de rapportage qui fonctionnent, contre 20 % seulement des pays non bénéficiaires d'un soutien dans la même région. Ainsi, les pays bénéficiaires d'un

3. Nouveaux indicateurs au niveau national/du district permettant d'évaluer les progrès accomplis dans le cadre du programme de lutte contre la fièvre jaune :

- Nombre de pays/districts où l'insuffisance en matière de couverture vaccinale contre la fièvre jaune/rougeole est inférieure à 5 %
- Nombre de districts déclarant au moins un cas présumé de fièvre jaune par an et procédant à une prise de sang (cible : 80 % des districts)

soutien ont déclaré 303 cas, dont 6 confirmés, contre seulement 34 cas rapportés et aucun confirmé dans les pays ne bénéficiant pas de ce soutien. Ces résultats sont prometteurs car ils prouvent qu'un soutien et une attention accrue font une différence bien réelle.

Ce n'est qu'un début

Pour capitaliser sur ce premier succès de la collaboration entre le CVP/PATH-OMS et les gouvernements nationaux, les leçons tirées doivent être documentées et la nouvelle stratégie appliquée dans tous les pays affectés. Les vaccins fournis par GAVI et le Fonds mondial pour les vaccins vont permettre d'assurer des campagnes préventives, mais d'autres fonds devront aussi être identifiés pour payer les frais d'exploitation et garantir l'approvisionnement continu en vaccins à toutes les populations exposées. Des activités de plaidoyer auprès des partenaires et des Ministères de la Santé seront essentielles pour assurer la durabilité à long terme. ■

Julie Jacobson, M.D., travaille pour le Programme de vaccination infantile du PATH. Alya Dabbagh, PhD, et Gary Ginsberg, PhD, travaillent pour le Département des Vaccins et Produits Biologiques, OMS.

Pleins feux sur la vaccination

Rédacteur en chef : Phyllida Brown

Conseiller à la rédaction de GAVI : Lisa Jacobs

Publication : Dr Tore Godal, Secrétariat de GAVI, c/o UNICEF, Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse. E-mail : Gavi@unicef.org

Comité de rédaction externe

Shawn Gilchrist, Représentant de l'industrie du vaccin, Aventis Pasteur, Toronto ; **Keith Klugman**, Emory University, Atlanta, Etats-Unis ; **P. Helena Mäkelä**, Institut National de Santé Publique, Finlande ; **Philip Minor**, National Institute for Biological Standards and Control, Royaume-Uni ; **Khadija Msambichaka**, Zimbabwe ; **Francis Nkrumah**, Noguchi Memorial Institute for Medical Research, Ghana ; **Paul Offit**, The Children's Hospital of Philadelphia, Etats-Unis, et membre de l'ACIP (Comité consultatif sur la vaccination) ; **Mohammed Ashraf Uddin**, Chief Health Officer, Dhaka City Corporation, Bangladesh.

Les points de vue exprimés dans *Pleins feux sur la vaccination* ne sont pas nécessairement ceux du Conseil d'administration de GAVI.

Conception et production : Topics the Creative Partnership, 397 Topsham Road, Exeter, EX2 6HD Royaume-Uni. Tél : +44 1392 876800 e-mail : topics@eclipse.co.uk