



**REGIONAL OFFICE FOR THE WESTERN PACIFIC
BUREAU REGIONAL DU PACIFIQUE OCCIDENTAL**

COMITE REGIONAL

WPR/RC54/5

**Cinquante-quatrième session
Manille (Philippines)
8-12 septembre 2003**

22 juillet 2003

ORIGINAL : ANGLAIS

Point 11 de l'ordre du jour provisoire

**PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION :
ROUGEOLE ET HEPATITE B**

La Région a été certifiée exempte de poliomyélite le 29 octobre 2000. Suite à ce succès, deux nouvelles initiatives phares destinées à renforcer le Programme élargi de vaccination (PEV) ont été proposées par des experts internationaux et par le Groupe consultatif technique pour le Programme élargi de vaccination et l'éradication de la poliomyélite : l'élimination de la rougeole et la lutte contre l'hépatite B.

La diminution du nombre de cas de rougeole est estimée à 90 % et celle du nombre de décès à 95 % par rapport aux chiffres de la période qui a précédé la vaccination. Toutefois, même si la rougeole peut être évitée grâce à un vaccin sûr, efficace et d'un prix abordable, cette maladie demeure l'une des principales causes de maladie et de décès chez les enfants de la Région. Sur le plan scientifique, il existe à présent un consensus selon lequel l'élimination de la rougeole est techniquement réalisable.

Contrairement aux autres maladies du PEV, l'essentiel de la charge de morbidité de l'hépatite B est supporté par les adultes. La protection des nourrissons contre l'hépatite B leur épargnera une importante charge de morbidité à l'âge adulte. La Région du Pacifique occidental est touchée de manière disproportionnée par cette maladie. En 2000, on a estimé que plus de la moitié de la charge mondiale de la maladie était supportée par la Région du Pacifique occidental, qui ne compte qu'un quart de la population mondiale. Tous les pays et territoires de la Région incluent maintenant l'hépatite B dans leur programme de vaccination. Toutefois, il reste encore beaucoup à faire pour assurer la protection de tous les nouveau-nés contre l'hépatite B. La lutte contre l'hépatite B nécessite le renforcement des services de vaccination systématique, et peut être facilement associée à l'élimination de la rougeole.

Le Comité régional est prié d'examiner et d'approuver le choix de deux nouvelles initiatives phares destinées à renforcer le PEV : la lutte contre la rougeole et l'hépatite B.

1. SITUATION ACTUELLE

Le Programme élargi de vaccination (PEV) a été conçu dans le contexte du succès de l'éradication de la variole et établi par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1974¹. Depuis lors, le PEV a été mis en place progressivement dans les différents pays de la Région et constitue à présent un programme essentiel du secteur de la santé dans tous les pays. L'OMS travaille à la mise en œuvre du PEV en étroite collaboration avec plusieurs partenaires, notamment le Fonds de Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), des bailleurs de fonds bilatéraux, et l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI) et le Rotary International, pour le secteur non gouvernemental.

En 1988, la Quarante et Unième Assemblée mondiale de la Santé a décidé d'éradiquer la poliomyélite d'ici l'an 2000² et le Comité régional, lors de sa trente-neuvième session, a décidé de l'éradiquer dans la Région d'ici 1995³. Le but de l'éradication de la poliomyélite dans la Région du Pacifique occidental a permis de renforcer efficacement le PEV dans la Région et le Pacifique occidental a été la deuxième région de l'OMS (après celle des Amériques) à devenir exempte de poliomyélite.

La Région a été certifiée exempte de poliomyélite en 2000, mais la totalité des bénéfices potentiels du PEV n'ont pas encore été obtenus. Par exemple, parmi les enfants nés dans la Région, dont le nombre est estimé à plus de 25,3 millions, plus de 5 millions n'ont pas reçu les trois doses recommandées du vaccin antidiphthérique-antitétanique-anticoquelucheux (DTC) et 4,9 millions d'enfants n'ont pas reçu le vaccin antirougeoleux. La couverture par le vaccin contre l'hépatite B n'était que de 68,1 % (contre 80,1 % pour le DTC en 2001).

L'activité récente du Programme élargi de vaccination dans la Région fait l'objet d'une analyse détaillée que l'on peut trouver dans le rapport intitulé *Activité de l'OMS dans la Région du Pacifique occidental : 1^{er} juillet 2002–30 juin 2003* (pp. 3-16).

¹ Résolution WHA 27.57.

² Résolution WHA41.28.

³ Résolution WPR/RC39.R15.

1.1 Rougeole

Le virus de la rougeole demeure une cause majeure de maladie, d'incapacité et de décès dans la Région. Le virus circule au Cambodge, dans certaines provinces de Chine, au Japon, en République démocratique populaire lao, en Malaisie, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Philippines et au Viet Nam. Certains pays ont éliminé la maladie, mais cela n'a pas toujours été maintenu (la rougeole a fait sa réapparition, par exemple, en Mongolie).

En mai 2003, la Cinquante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé a adopté une résolution destinée à réduire la mortalité imputable à la rougeole (Annexe 1)⁴.

1.2 Hépatite B

Chaque jour dans la Région, environ 800 personnes meurent des suites d'une infection par le virus de l'hépatite B, mais la plupart de ces décès ne sont pas reconnus comme étant dus à l'hépatite B car ils se produisent à l'âge adulte suite à un cancer du foie ou une cirrhose qui se développe plusieurs années après l'infection. Le vaccin contre l'hépatite B peut être considéré comme le premier vaccin contre le cancer. Bien qu'introduit relativement récemment au PEV, ce vaccin est maintenant inclus dans le PEV de tous les pays de la Région. La Région du Pacifique occidental a été la première région de l'OMS à réaliser cela. Toutefois, il reste beaucoup à faire pour améliorer la couverture vaccinale pour l'hépatite B et ainsi mieux prévenir les infections.

1.3 Plans régionaux d'élimination de la rougeole et de lutte contre l'hépatite B

Des plans régionaux ont été préparés tant pour l'élimination de la rougeole que pour la lutte contre l'hépatite B (Annexes 2 et 3). Ces plans ont été proposés à deux réunions d'experts distinctes, en avril 2002 (pour la rougeole) et en juin 2002 (pour l'hépatite B). Les deux plans ont été ensuite examinés par le Groupe consultatif technique pour le PEV et l'éradication de la poliomyélite, en novembre 2002.

⁴ Résolution WHA56.20.

2. ENJEUX

2.1 Rougeole

La lutte contre la rougeole en est à différents stades dans la Région. La plupart des pays sont prêts à progresser vers l'élimination, mais le groupe d'experts a estimé qu'il était prématuré de fixer une date pour l'élimination régionale. Cependant l'élimination est le seul objectif rationnel de lutte contre la rougeole. La date cible pour l'élimination sera donc fixée après examen annuel des progrès réalisés.

Sur le plan scientifique, il existe un consensus selon lequel l'élimination de la rougeole est techniquement réalisable, mais une forte détermination politique et des fonds suffisants sont nécessaires si l'on souhaite y parvenir.

L'élimination de la rougeole nécessitera, pour certains pays, des activités en supplément de la vaccination systématique : donner aux enfants une seconde chance de recevoir le vaccin antirougeoleux, renforcer la surveillance de la maladie et poser un diagnostic biologique pour les cas suspects.

2.2 Hépatite B

Contrairement à l'élimination de la rougeole, la lutte contre l'hépatite B est menée essentiellement grâce au renforcement des services de vaccination systématique, par l'administration de trois doses de vaccin, en particulier une dose à la naissance afin de prévenir la transmission périnatale.

2.3 Surveillance

Comme pour la poliomyélite, le suivi des activités de lutte contre la rougeole se fera essentiellement par la surveillance de la maladie. Pour l'hépatite B, la principale méthode de surveillance consistera à collecter de façon systématique des données relatives à la couverture : une amélioration de la qualité des données faisant l'objet d'une notification systématique sera donc nécessaire dans de nombreux pays.

3. ACTIONS PROPOSEES

Il est demandé au Comité régional :

- (1) d'approuver le choix de l'élimination de la rougeole et de la lutte contre l'hépatite B comme les deux nouvelles initiatives phares destinées à renforcer le Programme élargi de vaccination ;
- (2) de confirmer que l'élimination de la rougeole doit être un but pour la Région ;
- (3) de convenir que la date cible qui sera fixée pour l'élimination régionale de la rougeole devra être basée sur un examen annuel des progrès réalisés ;
- (4) de confirmer que l'objectif des programmes de lutte contre l'hépatite B devrait être un taux de prévalence du HbsAG inférieur à 1 % chez les enfants de cinq ans nés après le démarrage du programme de vaccination.

Les actions suivantes, à réaliser par les Etats Membres, sont proposées pour examen par le Comité régional :

Rougeole

- (1) donner à chaque enfant une seconde chance⁵ d'être immunisé contre la rougeole ;
- (2) améliorer les systèmes de surveillance de la rougeole par la confirmation biologique des cas suspects ;

Hépatite B

- (1) améliorer la qualité des données relatives à la couverture vaccinale faisant l'objet d'une notification systématique et surveiller ces données, ainsi que les données relatives à la maladie, au niveau des districts, afin d'améliorer la gestion du programme ;

⁵ La "seconde chance" est une stratégie visant à donner une première dose aux enfants qui ne l'ont pas reçue lors de la vaccination initiale et une seconde dose à ceux qui ont reçu une première dose (pour protéger la petite fraction d'entre eux non immunisée).

- (2) ajouter à la définition de "enfant complètement vacciné" le fait d'avoir reçu trois doses de vaccin contre l'hépatite B avant l'âge de 12 mois, dont la première administrée à la naissance dans les 24 heures suivant celle-ci ;
- (3) faire en sorte que la couverture vaccinale pour l'hépatite B soit aussi élevée que pour le DTP et qu'au moins 80 % des bébés (idéalement 95 %) de chaque cohorte de naissances soient vaccinés.



CINQUANTE-SIXIEME ASSEMBLEE MONDIALE DE LA SANTE

WHA56.20

Point 14.7 de l'ordre du jour

28 mai 2003

Réduction de la mortalité par rougeole dans le monde

La Cinquante-Sixième Assemblée mondiale de la Santé,

Alarmée par la charge inacceptable que font peser les quelque 800 000 décès dus chaque année à la rougeole, principalement parmi des nourrissons et de jeunes enfants dans les pays en développement ;

Reconnaissant que la charge actuelle de morbidité par rougeole s'explique par une utilisation insuffisante du vaccin antirougeoleux, faute d'un appui adéquat aux programmes de vaccination et aux systèmes de surveillance de la maladie ;

Soulignant qu'il est important d'atteindre l'objectif adopté à la session extraordinaire de l'Assemblée générale des Nations Unies consacrée aux enfants (2002) en vue de réduire de moitié d'ici 2005, par rapport à 1999, le nombre des décès dus à la rougeole, ainsi que la cible énoncée dans la Déclaration du Millénaire des Nations Unies en vue de réduire des deux tiers d'ici 2015 le taux de mortalité parmi les moins de cinq ans ;

Consciente du fait qu'il existe des vaccins antirougeoleux sûrs, efficaces et peu coûteux et des stratégies éprouvées pour réduire la mortalité par rougeole ;

Se félicitant des remarquables progrès réalisés dans le cadre du partenariat de l'initiative contre la rougeole pour réduire le nombre des décès par rougeole en Afrique ;

Notant l'importance capitale des services de vaccination systématique, qui sont la base d'une stratégie visant à réduire durablement le nombre des décès dus à la rougeole, ainsi que le rôle essentiel de la surveillance épidémiologique et de laboratoire intégrée de la rougeole pour guider les efforts de lutte ;

Ayant examiné le rapport sur la stratégie pour la santé et le développement des enfants et des adolescents, selon lequel la rougeole est l'une des cinq maladies transmissibles évitables qui sont responsables de la grande majorité des décès d'enfants ;

1. INVITE INSTAMMENT les Etats Membres :

1) à mettre pleinement en oeuvre le plan stratégique OMS-UNICEF de réduction de la mortalité par rougeole entre 2001 et 2005 dans les pays à forte mortalité rougeoleuse dans le cadre de leurs programmes nationaux de vaccination ;

2) de fournir l'appui financier nécessaire pour mettre pleinement en oeuvre les programmes nationaux de vaccination, dont la stratégie visant à réduire la mortalité par rougeole fait partie intégrante, y compris pour se procurer des vaccins antirougeoleux destinés aux activités de vaccination systématique et supplémentaire et pour renforcer la surveillance épidémiologique et de laboratoire, tant pour la rougeole que pour d'autres maladies évitables par la vaccination ;

3) d'utiliser l'approche stratégique de réduction de la mortalité par rougeole dans le monde comme outil pour renforcer les programmes nationaux de vaccination, en mettant spécialement l'accent sur l'amélioration de l'accès aux services de vaccination, sur la sécurité des pratiques vaccinales, et sur le renforcement des ressources humaines et de leurs compétences, des réseaux de laboratoires, de la surveillance épidémiologique et des systèmes de la chaîne du froid ;

2. PRIE le Directeur général :

1) de travailler avec les Etats Membres, par l'intermédiaire des bureaux régionaux, pour renforcer les programmes nationaux de vaccination et les systèmes de surveillance de la maladie, en utilisant l'état d'avancement de la lutte antirougeoleuse comme l'un des principaux indicateurs de progrès vers la réduction de la mortalité infantile ;

2) de renforcer, aux niveaux mondial, régional et sous-régional, les partenariats avec l'UNICEF et d'autres organismes internationaux, et avec les organisations non gouvernementales et le secteur privé afin de mobiliser les ressources additionnelles nécessaires pour mettre pleinement en oeuvre la stratégie OMS-UNICEF pour le programme élargi de vaccination et les stratégies de réduction de la mortalité par rougeole ;

3) de faire rapport à la Cinquante-Septième Assemblée mondiale de la Santé, par l'intermédiaire du Conseil exécutif, sur les progrès réalisés dans la mise en oeuvre de la présente résolution.

Dixième séance plénière, 28 mai 2003
A56/VR/10

= = =

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
BUREAU REGIONAL POUR LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL**



**PROJET D'ACTION DE LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL POUR
L'ELIMINATION DE LA ROUGEOLE**

**Manille, Philippines
Janvier 2003**

PROJET D'ACTION DE LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL
POUR L'ELIMINATION DE LA ROUGEOLE

*L'objectif régional est d'éliminer la rougeole à une date qui sera
déterminée lors d'un constat annuel des progrès réalisés.*

Vente interdite

Imprimé et distribué par

Organisation Mondiale de la Santé
Bureau régional pour le Pacifique occidental
Manille, Philippines

Janvier 2003

TABLE DES MATIERES

RESUME	v	
GLOSSAIRE	v	
1. CONTEXTE	1	
2. EXPOSE DES MOTIFS	1	
3. OBJECTIFS REGIONAUX	2	
4. STRATEGIES ET ACTIONS	2	
4.1 Stratégies	2	
4.1.1 La vaccination	2	
4.1.2 La surveillance	3	
4.1.3 Le soutien des laboratoires	3	
5. CONSTAT ANNUEL DES PROGRES REALISES	3	
6. MISE EN OEUVRE DU PROJET	3	
6.1 Vaccination	3	
6.2 Surveillance de la maladie	5	
6.3 Soutien aux laboratoires	6	
6.4 Retombées indirectes	6	
7. FINANCEMENT DU PROJET	7	
 <u>ANNEXES:</u>		
ANNEXE 1	PROGRES REALISES EN MATIERE DE LUTTE CONTRE LA ROUGEOLE DANS LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL	9
ANNEXE 2	DEVELOPPEMENT D'UN PROJET D'ACTION NATIONAL	13
ANNEXE 3	PROTOCOLE DU RAPPORT ANNUEL	15
ANNEXE 4	STRATEGIES POUR LA SECONDE CHANCE DE VACCINATION ANTIROUGEOLEISE	17
ANNEXE 5	MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE SURVEILLANCE DE LA ROUGEOLE	21
ANNEXE 6	ESTIMATION DES BESOINS SUPPLEMENTAIRES EN RESSOURCES EXTERIEURES POUR LES ACTIVITES COURANTES	23
 <u>FIGURES:</u>		
FIGURE 1	CAS DE ROUGEOLE RAPPORTES DANS LA REGION ET COUVERTURE DE LA VACCINATION ANTIROUGEOLEUSE	1
FIGURE 2	IMMUNITE DE LA POPULATION COMME REFLET DE L'AMPLITUDE D'UNE RECRUESCENCE DES EPIDEMIES	5

RESUME

Dans la région du Pacifique occidental, la rougeole est la principale cause de décès et d'infirmités chez l'enfant. La vaccination permettrait de l'éviter. Après la déclaration de l'éradication de la poliomyélite en l'an 2000, le moment est venu de s'attaquer à l'élimination de cette maladie mortelle.

La stratégie de ce Projet régional consiste à offrir une seconde possibilité d'être vacciné contre la rougeole. Une dose unique de vaccin antirougeoleux ne protège que 85% des enfants environ, alors qu'il conviendrait d'atteindre 95% de la population pour stopper la transmission de la maladie. Une seconde dose, administrée à l'âge d'un an révolu, protégerait 99% des enfants. Par conséquent, l'ensemble des enfants devrait pouvoir bénéficier d'une seconde vaccination pour que la rougeole soit éliminée.

Le projet présente les trois objectifs à atteindre pour déterminer, maintenir et vérifier l'interruption de la transmission du virus :

- ✓ la vaccination ;
- ✓ la surveillance ; et
- ✓ l'appui des laboratoires (par le diagnostic biologique).

Le protocole de vaccination doit tendre à généraliser la vaccination systématique et à offrir une seconde possibilité d'être vacciné contre la rougeole. La surveillance doit tendre à substituer à la simple accumulation de données un système d'enregistrement des cas à mesure que le taux d'incidence de la maladie diminue en intégrant la surveillance de la rougeole à la surveillance active de la paralysie flasque aiguë (PFA), déjà en place. Il s'agit de mettre en place un réseau de laboratoires nationaux accrédités, dans le cadre d'un réseau régional, pour confirmer le diagnostic clinique et permettre l'identification de la souche du virus de la rougeole. Dans certains pays de la région où la lutte contre la rougeole est insuffisante et dans le but de réduire le nombre de décès et d'infirmités imputables à cette maladie, il faudra améliorer la prise en charge des cas de rougeole, notamment par une supplémentation en vitamines A.

Les pays de la région étant inégaux dans leur capacité de lutte contre la rougeole, aucune date limite n'a été arrêtée pour l'éradication de la rougeole dans la région. Cette date pourrait être fixée après examen du constat annuel des progrès réalisés.

GLOSSAIRE

Lutte antirougeoleuse : réduction de la morbidité et de la mortalité par rougeole, conformément à des objectifs déterminés ; une action continue est nécessaire pour maintenir ce progrès.

Élimination de la rougeole : dans une vaste région géographique, situation dans laquelle il ne peut y avoir ni transmission endémique, ni transmission durable de la rougeole à la suite d'un cas importé. Des actions continues restent indispensables.

Eradication de la rougeole : interruption généralisée de la transmission de la rougeole dans le monde à la suite d'efforts conjugués. Il n'est plus nécessaire d'intervenir. L'éradication est l'aboutissement des actions conduites dans tous les pays pour éliminer la rougeole.

Vaccination systématique: service régulier de vaccination aux populations de cohortes successives d'enfants, en établissement de soins ou par des équipes mobiles.

Campagnes de vaccinations : campagne visant une classe d'âge précise (en général plus large que pour la vaccination systématique) qui se situe dans une zone cible (en principe l'ensemble d'un pays).

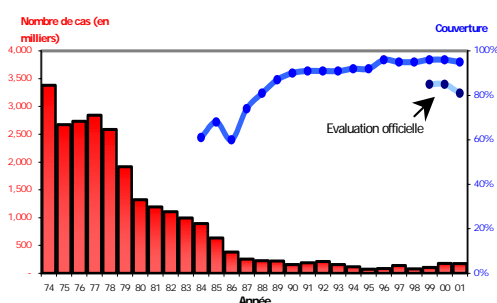
Deuxième chance de se faire vacciner : stratégie qui consiste à fournir une première dose de vaccin aux enfants qui n'ont pas eu la possibilité d'être vaccinés auparavant et une deuxième dose à ceux qui ont déjà été vaccinés (pour immuniser la fraction d'enfants qui ne le sont pas avec une dose).

PROJET D'ACTION DE LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL CONTRE LA ROUGEOLE

1 CONTEXTE

Le vaccin antirougeoleux a été mis au point il y a environ 40 ans. Sûr, efficace et bon marché, il pourrait faire disparaître une maladie qui tue des enfants depuis des siècles. Pourtant, la rougeole reste la première cause de mortalité infantile qui serait évitable par une vaccination. Pour un nombre de cas estimés supérieur à 30 millions, le nombre de décès s'élevait à 875 000 en 1999. Bien que les programmes de vaccination contre la rougeole aient produits des résultats impressionnants, réussissant à réduire le nombre de cas de 75% dans le monde et de 95% dans le Pacifique occidental, il survient encore 1 170 000 cas et on estime à 32 000 le nombre de décès dans la région (voir Figure 1 pour les cas rapportés et la couverture vaccinale). Ces cas, et les infirmités et décès qui en résultent, sont évitables.

Figure 1. Cas de rougeole rapportés dans la Région et couverture de la vaccination antirougeoleuse, Région du Pacifique occidental, 1974 à 2001



Note : La Chine a officiellement adopté la méthode de la meilleure évaluation en 1999 car la méthode administrative sous estimait le nombre des naissances. Les données sur la couverture vaccinale pour les années 1999-2001 ont été rapportées avec les deux méthodes. (Comme la Chine compte le plus grand nombre de naissances de la région, le changement de méthode d'évaluation de la couverture a affecté les résultats de l'ensemble de la Région de manière significative).

Les pays de la région ont proclamé l'éradication de la poliomyélite (statut attesté le 29 octobre 2000). Il faut poursuivre dans

cette voie et éliminer la rougeole du Pacifique occidental en révisant la lutte contre cette maladie (Annexe 1) et en procédant à la mise en œuvre du projet stratégique de réduction de la mortalité imputable à la rougeole dans le monde et d'élimination régionale de la maladie (2001-2005).

2 EXPOSE DES MOTIFS

Une deuxième possibilité de se faire vacciner contre la rougeole, c'est là un facteur de réussite crucial pour l'élimination de la maladie.

Avant d'être éliminée, la rougeole va encore provoquer des épidémies, entraînant un nombre élevé de décès et d'infirmités et peser lourdement sur les budgets de la santé. Dans une population non vaccinée, un enfant qui a la rougeole

contamine près de 20 autres enfants en moyenne. Si, en revanche, au moins 95% d'entre eux (19 enfants sur 20) sont vaccinés contre la rougeole, chaque malade ne contamine alors en moyenne qu'un peu moins d'un autre enfant, rendant possible l'élimination de la rougeole. Par conséquent, pour éliminer la rougeole, il faut parvenir à une immunité d'environ 95% de la population.

On parvient à éliminer la rougeole lorsque l'immunité de la population est suffisamment élevée pour interrompre la transmission indigène, et qu'un cas importé n'entraîne qu'une flambée limitée. L'élimination de la rougeole ne veut pas dire qu'il n'y aura plus aucun cas de rougeole puisqu'il peut subsister des cas importés avec une transmission secondaire limitée. L'amplitude de la propagation du virus à la suite de l'introduction d'un cas importé est un indicateur de l'immunité de la population. Une modélisation mathématique suggère que si l'immunité de la population est proche du seuil nécessaire pour maintenir l'élimination, un cas importé ne pourra déclencher qu'une flambée épidémique inférieure à 50 cas.

Le vaccin antirougeoleux administré à l'âge de neuf mois immunise environ 85% des enfants ; une deuxième dose, administrée à l'âge d'un an révolu en immunise 99%. Par conséquent, même avec une couverture vaccinale de 100% de la population par une dose unique, il est impossible d'obtenir l'immunité d'au moins 95% de la population qui est nécessaire à l'élimination de la maladie, mais avec la couverture très élevée obtenue avec deux doses, cela devient possible. La deuxième possibilité de se faire vacciner permet d'obtenir deux résultats importants :

1. Les enfants qui n'ont pas reçu la première dose en reçoivent une, ce qui est indispensable pour atteindre le seuil d'immunité de la population ; et
2. Les enfants qui ont reçu la première dose mais qui font partie des 15% environ chez lesquels il n'y a pas eu de séroconversion reçoivent une seconde dose qui va alors immuniser pratiquement tous ces "échecs vaccinaux" et permettre d'atteindre le seuil escompté d'immunité de la population.

Objectif:
Éliminer la rougeole de la Région à une date qui sera déterminée lors d'un constat annuel des progrès réalisés.

3. LES OBJECTIFS REGIONAUX

Des objectifs régionaux sont proposés pour évaluer les progrès réalisés :

- ✓ établir un compte rendu annuel des progrès réalisés afin de prévoir une date cible d'élimination de la rougeole dans la région ;
- ✓ interrompre la transmission de la rougeole et maintenir ce résultat dans les pays capables d'atteindre cet objectif ;
- ✓ tendre à une plus grande réduction de la morbidité et de la mortalité

dans les autres pays dans la perspective d'une possible élimination de la rougeole dans la région ;

- ✓ établir des indicateurs de surveillance utilisables à des fins d'évaluation des progrès et d'authentification de l'élimination ; et
- ✓ développer des Projets d'action nationaux pour la rougeole dans le cadre de Projets pluri-annuels de vaccination et de Plans de travail de vaccination annuels (Annexe 2).

4. STRATEGIES ET ACTIONS

4.1. Stratégies

Trois stratégies doivent être mises en oeuvre pour éliminer la rougeole: la vaccination, la surveillance et le soutien aux laboratoires :

1. Pour atteindre et maintenir une immunité de 95% de la population contre la rougeole dans chaque cohorte de nourrissons et dans chaque district de l'ensemble des pays de la région (Stratégies de vaccination) ;
2. Pour développer et maintenir une surveillance efficace dans chaque pays de la région (Stratégie de surveillance) ; et
3. Pour développer et maintenir un bon accès à un laboratoire accrédité pour chaque pays de la région (Stratégie de soutien des laboratoires).

De plus, une amélioration de la prise en charge des cas de rougeole, associée à une supplémentation en vitamine A constitue une composante clé de la réduction de la morbidité et de la mortalité liées à la maladie.

4.1.1 La vaccination

1. Etablir et/ou renforcer les institutions de coordination nationales.
2. Parvenir à une vaccination antirougeoleuse systématique et efficace de chaque nouvelle cohorte de nourrissons.



Vaccination antirougeoleuse

3. Obtenir de pouvoir offrir une deuxième possibilité de se faire vacciner contre la rougeole.
4. Contrôler l'immunité de la population de façon systématique.



Cas de rougeole aiguë

4.1.2 La surveillance

1. Développer une surveillance des cas (y compris des réactions) avec confirmation au laboratoire.

4.1.3 Le soutien des laboratoires

1. Faciliter l'intervention des laboratoires pour diagnostiquer les cas de rougeole et pour assurer le suivi du virus grâce à un réseau régional de laboratoires accrédités.

5. CONSTAT DES PROGRES ANNUELS

Un compte rendu régional annuel permettra de décider du moment propice pour fixer une date cible pour l'élimination de la maladie. Les critères (voir Annexe 3) sont tirés des trois

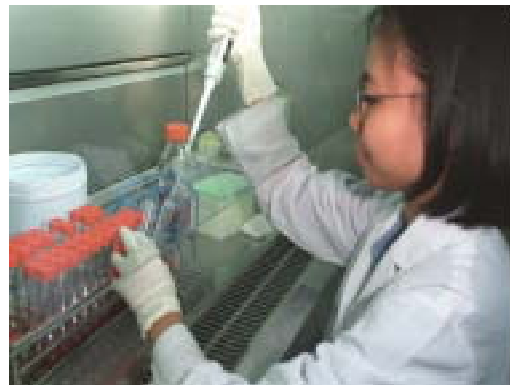
stratégies (vaccination, surveillance, et soutien aux laboratoires). Ces critères sont les suivants :

- ✓ deux possibilités d'être vacciné contre la rougeole pour tous les enfants ;
- ✓ surveillance efficace des cas ; et
- ✓ accès national à un laboratoire accrédité pour la rougeole.

Voir Annexe 3 pour le statut actuel.

6. MISE EN OEUVRE DU PROJET

La mise en oeuvre des stratégies requiert une analyse, dans chaque pays, des efforts de lutte présents et passés contre la maladie pour développer un projet national, s'il n'en existe pas encore (voir Annexe 2).



Laboratoire

Un projet rougeole sur trois à cinq ans, faisant partie d'un ensemble de projets de vaccination nationaux pluriannuels et de projets de travail annuels doit être élaboré pour s'attaquer aux trois stratégies : vaccination, surveillance, soutien aux laboratoires et pour décider d'une date cible pour l'élimination de la maladie.

6.1 Vaccination

6.1.1 Coordination nationale

Une institution de coordination nationale, telle que le Comité de coordination inter-institutions (CCI), ou un comité spécifique pour la rougeole, doit être créé ou renforcé pour :

- ✓ préconiser la participation des dirigeants dans les initiatives de lutte contre la rougeole ;

- ✓ coordonner le soutien multi-sectoriel ;
- ✓ formuler des conseils pour le développement des stratégies et des projets nationaux ; et
- ✓ avaliser les Projets d'action contre la rougeole.

Pour être efficaces, les institutions de coordination doivent être compétentes. Pour cela, elles doivent être composées de techniciens de haut niveau et de représentants du monde politique.

6.1.2 Administration de la première dose de vaccin antirougeoleux

La mise en application du programme élargi de vaccination (PEV) aux nouvelles cohortes de nourrissons requiert un effort réel, continu et circonstancié de planification des opérations (microprojets) au niveau des districts et des services de soins.

Chaque pays doit renforcer sa capacité de microplanification en augmentant les efforts et les investissements dans les districts et les centres de soins, en s'assurant que ceux-ci respectent bien l'ensemble du programme du PEV (y compris les stratégies de communication pour la promotion de la vaccination antirougeoleuse et des autres vaccins du PEV à un moment opportun).

6.1.3 Seconde possibilité de vaccination antirougeoleuse

Les pays doivent offrir aux enfants une deuxième possibilité de se faire vacciner contre la rougeole afin d'atteindre une immunité de 95% de la population (Annexe 4). Cette seconde possibilité doit concerner pratiquement tous les enfants.

Une campagne nationale de vaccination de masse ciblant tous les groupes d'âge là où l'immunité de la population est susceptible d'être inférieure à 95% est la meilleure option, lorsque cela est possible. Cette vaccination peut être menée en une seule fois comme une activité de masse (sur une période de 10 à 14 jours) ou organisée en fonction des circonstances propres aux pays. L'essentiel est d'atteindre une couverture vaccinale très élevée, en particulier pour ceux qui n'avaient pas été vaccinés auparavant.

Il faut examiner attentivement l'ensemble des solutions envisageables pour l'administration de la deuxième vaccination, comparer les avantages et les limites de chaque option afin de choisir la plus appropriée au pays. Cette option déterminée, sa stricte application sera nécessaire pour maintenir une immunité de 95% ou plus de la population pour chaque cohorte de nourrissons.

Pour les pays où il n'est pas possible d'adopter une stratégie de vaccination de masse, il faut instituer la deuxième possibilité de vaccination dès que possible.

Il est nécessaire de suivre l'évolution des actions de couverture vaccinale par la seconde possibilité de se faire vacciner, tout en améliorant la surveillance de la maladie afin d'orienter les décisions quant aux vaccinations visant à son élimination.

Les stratégies qui peuvent être comprises dans un ensemble d'options sont :

- ✓ vaccination antirougeoleuse en deux doses systématique (la seconde dose faisant partie du calendrier de vaccination habituel ou de la campagne de vaccination de masse régulière du pays tous les quatre ans), ciblant les enfants âgés de neuf à 59 mois ;
- ✓ vaccination de masse dans une zone géographique précise où il y existe un foyer de transmission de la rougeole ;
- ✓ vaccinations de masse périodiques dans l'ensemble du pays en cas de baisse de l'immunité de la population (cinq ans ou plus après la vaccination de masse initiale d'une large classe d'âge), ciblant les enfants à partir de l'âge de neuf mois et jusqu'à la cohorte des enfants nés l'année précédent la vaccination de masse initiale d'une large classe d'âge ; et
- ✓ vaccination porte à porte ou vaccinations visant à l'élimination de la maladie pour

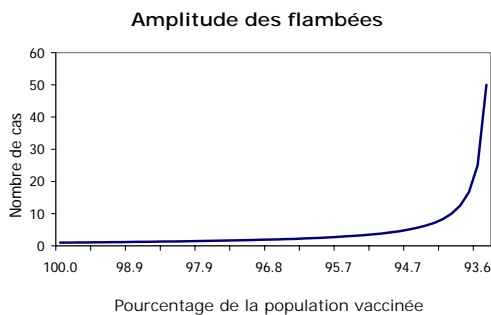
identifier et vacciner les enfants qui n'ont pas été vaccinés.

Une mobilisation sociale portant spécifiquement sur la réalisation de la vaccination par la deuxième dose est nécessaire pour atteindre une couverture vaccinale élevée.

6.1.4 Contrôle de l'immunité de la population

L'immunité de la population peut être contrôlée à l'aide de données sur la couverture vaccinale recueillies par enquêtes et/ou de manière systématique, et les données sont validées par la surveillance de la maladie. Comme les re-introductions du virus de la rougeole sont pratiquement inévitables, le nombre de cas et l'amplitude des flambées peuvent servir d'indicateur de l'immunité de la population, après évaluation du nombre de cas que le système de surveillance a identifié. Les modèles mathématiques, utilisant les données sur la couverture vaccinale et sur la maladie, peuvent servir à estimer l'immunité à partir de l'amplitude d'une flambée (voir Figure 2). Des enquêtes sérologiques peuvent être utilisées aux mêmes fins. Mais ces sources d'information supplémentaires ne sont pas requises de manière systématique.

Figure 2. Immunité de la population comme reflet de l'amplitude d'une recrudescence des épidémies.



L'analyse des données sur l'immunité au niveau du district et des centres de soins doit être réalisée régulièrement afin d'orienter les décisions concernant la gestion de l'administration du vaccin.

Des informations détaillées sur les stratégies de vaccination et sur les procédures sont présentées dans le document *Field Guidelines for Accelerated Measles Control in the Western Pacific Region 2002 (Directives de terrain pour la lutte accélérée de la rougeole dans la région du Pacifique occidental 2002)*.

6.2 Surveillance de la maladie

6.2.1 Intégration à la surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA)

Le projet national doit développer et propager une politique de surveillance de la rougeole, notamment pour l'intégrer à celle de la PFA.

Un protocole d'intégration de la rougeole à la surveillance de la PFA doit être développé dans les pays qui ne l'ont pas encore fait, pays pour lesquels ce serait le meilleur moyen de renforcer la surveillance de la maladie. Là où cela s'avère nécessaire, la procédure doit envisager des projets de développement de la surveillance de la rougeole depuis le relevé et l'analyse des données jusqu'à la prise en compte des cas confirmés par un laboratoire. Le protocole doit aussi comporter des directives de surveillance spécifiques aux pays, des formulaires d'investigation des cas standardisés, des méthodes et des cursus de formation et/ou de remise à niveau du personnel. Par ailleurs, l'ensemble des pays doit considérer les implications de l'augmentation de la capacité et de l'efficacité de la surveillance de la rougeole sur la promotion de la santé et sur la mobilisation sociale (voir Annexe 5).

6.2.2 Définition des cas, fiches de rapports et processus

Chaque pays doit définir et faire connaître les critères du diagnostic de la rougeole, élaborer des fiches d'observation et préciser les mesures à prendre pour faire face à un cas de suspicion de rougeole (éruption cutanée et fièvre). L'acheminement des fiches dûment complétées et des données reçues doit procéder depuis les échelons administratifs inférieurs jusqu'au niveau supérieur. Les conclusions et les analyses doivent procéder en sens inverse. La précision, la régularité et la rigueur s'imposent.

Des indicateurs standard de surveillance de la rougeole doivent être adoptés pour contrôler les différentes actions. Des indicateurs de surveillance de la rougeole doivent comporter :

- ✓ le nombre de cas notifiés ;
- ✓ l'incidence de la rougeole par tranches d'âge ;
- ✓ le nombre de décès imputables à la rougeole chaque année ;
- ✓ le nombre de patients hospitalisés ;
- ✓ le statut vaccinal des patients ;
- ✓ le pourcentage des cas confirmés par le laboratoire ;
- ✓ le nombre des flambées ;
- ✓ le pourcentage de flambées investiguées ; et
- ✓ la précision et la promptitude des rapports émanant des centres de soins et des districts.

6.2.3 Investigation et mesures à envisager

La ligne d'action doit également définir la manière d'enquêter sur les cas individuels et sur les flambées et préciser les mesures à prendre. Comme la rougeole ne se propagera pas si l'immunité de la population est suffisamment élevée, il n'est pas nécessaire d'envisager de nouvelles vaccinations si un cas importé survient, sauf si l'investigation indique que la couverture vaccinale de la zone est faible.

6.2.4 Prise en charge des cas

La prise en charge optimale des cas entraînera une diminution des décès et des complications graves dus à la rougeole. Au minimum, les services de santé peuvent délivrer une supplémentation en vitamine A aux enfants malades et aux cas importants de carence en vitamine A. D'autres interventions, telles que l'hospitalisation, dépendront des ressources locales.

Des informations détaillées sur la surveillance de la maladie, l'investigation des flambées et sur les stratégies de documentation et de mesures à prendre sont présentées dans *Field Guidelines for Accelerated Measles Control in the Western Pacific Region 2002 (Directives de terrain*

pour la lutte accélérée de la rougeole dans la région du Pacifique occidental 2002).

6.3 Soutien aux laboratoires

La rougeole ne peut pas être diagnostiquée cliniquement de manière fiable, en particulier lorsqu'elle devient rare. Tous les pays doivent avoir accès à un laboratoire national de référence accrédité. La mise en place d'un réseau de laboratoires destiné à confirmer le diagnostic de rougeole à l'échelon national, de laboratoires régionaux de référence et de laboratoires mondiaux spécialisés est un élément clé du projet.

Des informations complémentaires, y compris des recommandations pour la collecte d'échantillons de sang, figurent dans *WHO Manual for Laboratory Diagnosis of Measles 1999 (Manuel de l'OMS pour le diagnostic de la rougeole en laboratoire 1999)*.

6.4 Retombées indirectes

Les stratégies d'élimination de la rougeole interfèrent avec d'autres initiatives liées à la vaccination, notamment dans les domaines suivants :

- ✓ les pratiques d'injections sécurisées, y compris l'introduction de seringues auto-bloquantes ;
- ✓ l'élimination sans risque du matériel d'injection usagé ;
- ✓ l'introduction du vaccin antirubéolique sous la forme antirougeoleux et antirubéolique (RR) ou sous la forme antirougeoleux, antiourlien et antirubéolique (ROR), adjonction simple et bénéfique aux actions de lutte contre la rougeole ;
- ✓ le renforcement de l'investigation et de la prise en charge des manifestations postvaccinales indésirables (MPI) ; et
- ✓ les incidences sur le fonctionnement du secteur de la santé.

Lors de la mise en oeuvre d'activités spécifiques liées à l'élimination de la rougeole, les pays doivent chercher à les intégrer aux programmes de vaccination déjà existants et au fonctionnement des services de santé en général.

7. FINANCEMENT DU PROJET

L'élimination de la rougeole dans la région aura des répercussions importantes pour la santé et bénéfiques pour l'économie de tous les pays. Toutefois, pour réaliser cette tâche, des ressources financières supplémentaires devront compléter les budgets nationaux et les donations extérieures existantes. Chaque pays devra préparer un budget prévisionnel annuel (pour une période de trois à cinq ans), qui tiendra compte des besoins suivants :

- ✓ vaccins, seringues, aiguilles et conteneurs de sécurité ;
- ✓ frais de réalisation ;
- ✓ élimination des déchets ;
- ✓ coûts de la surveillance ;
- ✓ coûts de l'établissement et du maintien du laboratoire national pour la rougeole ;
- ✓ investigations MPI ;
- ✓ coûts de la formation ou de la remise à niveau du personnel ;
- ✓ coûts de la promotion de la santé ; et
- ✓ coûts de la mobilisation sociale.

Le bureau régional a préparé des budgets reflétant les coûts de coordination et de supervision des activités déjà planifiées ainsi que les coûts de la création et du maintien du réseau de laboratoires (Annexe 6).

ANNEXE 1

PROGRES REALISES EN MATIERE DE LUTTE CONTRE LA ROUGEOLE DANS LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL

La région du Pacifique occidental compte 37 pays dont les conditions socio-économiques, géopolitiques et démographiques sont très diverses. Etant donné la disparité de ces conditions, ce qui est approprié pour un pays ne l'est pas nécessairement pour un autre. Par conséquent, il doit y avoir une marge de flexibilité pour les innovations et les initiatives locales. Toutefois, les objectifs et les stratégies d'un Projet régional peuvent fournir un cadre de base pour l'ensemble des pays.

En 1996, le Projet d'action pour la lutte antirougeoleuse accélérée de la région du Pacifique occidental a été élaboré. Les objectifs mentionnés étaient:

- (1) de réduire la charge de la rougeole dans chaque pays de la région, à compter de l'année 1999 ;
- (2) de développer la surveillance de la rougeole afin d'étudier et de contrôler rapidement les flambées épidémiques de la maladie, d'anticiper et d'éviter les épidémies.

Les stratégies mentionnées pour parvenir à ces objectifs étaient :

- (1) d'évaluer la charge de la rougeole par le biais de la surveillance de la maladie ;
- (2) de réduire la morbidité et la mortalité imputables à la rougeole et d'éviter les flambées épidémiques.

Les caractéristiques de ces stratégies étaient : un système de surveillance active intégré au système de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA); la confirmation des cas suspects de rougeole par examen en laboratoire; l'administration de la vaccination antirougeoleuse en deux doses avec une première dose administrée lors d'une vaccination systématique et une seconde dose administrée lors de campagnes de vaccination de masse ou d'une autre vaccination systématique.

Les pays de la région ont mis ce projet en oeuvre avec enthousiasme, mais il y a bien évidemment de grandes disparités dans la lutte contre la rougeole entre les différents pays. Dans l'ensemble, de grands progrès ont été réalisés. (voir Tableaux 1 et 2 ci-dessous). Le protocole du rapport annuel (Annexe 2 de ce Projet) donne des indications sur les progrès réalisés par chacun des pays et sur leurs activités respectives de lutte antirougeoleuse.

Tableau 1. Calendriers de la vaccination antirougeoleuse, couverture VAR1 et nombre de cas rapportés, 1999 – 2001, Pays sélectionnés, Région du Pacifique occidental

Pays	Calendrier de la vaccination antirougeoleuse				Population totale (en milliers)	Population < 1 an (en milliers)	Couverture VAR1 (%)			Nombre de cas notifiés		
	No. de Doses	Vaccin utilisé	Age, 1 ^{ère} Dose	Age, 2 ^{nde} Dose			1999	2000	2001	1999	2000	2001
Australie	2	ROR	12m	4-5a	119,138	247	89	92	93	235	108	141
Brunéi Darussalam	2	ROR	12m	10-13a	328	7.5	94	99	100	23	42	11
Cambodge	1	R	9m		13,104	448	63	65	59	13,827	12,237	3,761
Chine	2	R	8m	7a	1,275,133	18,835	98	97	79	61,840	71,093	88,962
Hong Kong, SAR, Chine	2	ROR	12m	6a	7,200	53	87	96	84	32	60	179
Japon	1	R	12m		127,096	1,214	96	96	98	-	22,497	22,552
République de Corée	2	ROR	12m	4-6a	46,740	609	94	95	97	8	32,088	23,044
Rép. dém populaire lao	1	R	9m		5,279	182	71	42	50	2,302	332	94
Macao, SAR, Chine	3	R & ROR	9m	15m; 5-6a	330	4.5	92	95	90	1	5	3
Malaisie	1	R	9-12m		22,218	521	88	88	88	2,576	6,187	2,198
Mongolie	2	R	8-12m	3a	2,533	55	93	94	95	10	925	10,677
Nouvelle-Zélande	2	ROR	15m	4a	3,778	54	82	85	85	106	65	65
Papouasie-Nlle-Guinée	2	R	6m	9m	4,809	149	57	68	49	6,304	7,135	4,023
Philippines	1	R	9m		75,653	1,998	88	80	75	2,981	7,120	7,360
Singapour	2	ROR	15m	12a	4,018	50	86	93	89	65	141	408
Viet Nam	1	R	9-11m		78,137	1,522	94	97	97	14,134	16,512	12,058
Total					1,685,494	27,373				104,444	176,547	175,536
Pays Insulaires du Pacifique	Doses	Vaccine	1 ^{ère} Dose	2 ^{nde} Dose	Pop. totale (Actuelle)	Population < 1 (Actuelle)	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Samoa américaines	2	ROR	12m	4a	59,585	1,812	99	90	92	0	1	0
Iles Cook	2	R	9m	5-6y	19,572	405	63	76	84	0	2	0
Micronésie, Etats féd. de	2	ROR	12m	13m	120,370	2,654	79	85	84	0	0	0
Fidji	1	R	9m		825,995	17,893	95	-	90	20	-	17
Polynésie française	2	ROR	12m	8a	240,034	4,803	98	-	98	13	0	3
Guam	2	ROR	12m	4-6a	158,311	4,231	93	90	86	1	0	0
Kiribati	1	R	9m		89,077	2,423	62	80	-	2	0	0
Iles Marshall	2	ROR	12m	18m-6a	52,706	1,598	93	80	89	0	0	0
Nauru	1	ROR	12-15m		11,851	145	-	8	95	1	0	0
Nouvelle Calédonie	2	ROR	12m	6a	216,046	4,476	-	-	-	1	-	0
Nioué	2	ROR	15m	11a	1,918	27	100	100	100	0	0	0
Iles Mariannes septentrion.	2	ROR	12m	4y	71,214	1,445	93	70	86	0	0	0
Palaos	2	ROR	12m	15m	19,905	277	96	83	83	0	0	0
Samoa	1	R	9m		175,194	3,930	91	93	92	-	-	-
Iles Salomon	1	R	9m		428,835	15,376	59	-	-	-	-	0
Tokélaou	1	R	9m		1,477	46	100	100	100	0	0	0
Tonga	2	R	9m	2-15a	99,521	2,399	97	-	93	6	0	4
Tuvalu	1	R	9m		10,069	224	94	-	100	0	-	0
Vanuatu	1	R	9m		195,633	5,754	94	94	94	12	52	7
Wallis et Futuna	1	ROR	12m		14,634	439	100	100	-	0	0	-
Total					2,811,947	70,357				56*	55*	31*

Sources: Organisation mondiale de la Santé. Maladies évitables grâce à la vaccination : système de suivi de l'évolution de la maladie : résumé de la situation mondiale 2001. Genève, 2001. (OMS/V&B/01.34).
Egalement, OMS/UNICEF Fiches de rapport communes, 1999, 2000, 2001.

* NOTE: cas suspects ; 3 cas confirmés seulement, tous des cas importés en Polynésie française en 1999

Tableau 2. Vaccinations antirougeoleuses de masse jusqu'à 2001

Pays	Type	Date	Age cible	Population cible	Couverture
Samoa américaines	Aucune				
Australie	Nationale	Juillet-98	5 à 12 ans	1,780,000	75
Brunéi Darussalam	Aucune				
Cambodge	Pilote	Jan-00	9m à 59m	228,532	82
	Nationale, phase 1	Jan-01	9m à 59m	171,772	90
	Nationale, phase 2	Jan-02	9m à 14 ans	2,500,000	99
Chine	Régionale				
Iles Cook	Nationale	Mars-98	9m à 14 ans	6,524	85
Fidji	Nationale	Nov-97	9m à 14 ans s	251,109	81
Polynésie française	Nationale	Mars-98	8 à 12 ans	25,000	77
Guam	Aucune				
Hong Kong, SAR, Chine	Nationale	1997	1 à 19 ans	~900,000	97
Japon	Aucune				
Kiribati	Nationale	Fév-98	9m à 14 ans	27,297	86
République de Corée	Nationale	Mai-01	8 years à 16 ans	5,848,257	96
Rép. dém. populaire lao	Pilote	Mars-00	9m à 59m	64,040	95
	Nationale	Mars-01	9m à 59m	636,730	~85
Macao, SAR, Chine	Aucune				
Malaisie	Aucune				
Iles Mariannes septentrionales	Aucune				
Iles Marshall	Ratissage	1998			
Micronésie, Etats féd. de	Aucune				
Mongolie	Nationale	Oct-94	3 à 7 ans	218,034	75
	Nationale	Mai-96	9m à 11 ans	558,187	97
	Nationale	Oct-00	9m à 7 ans	~300,000	~97
Nauru	Nationale	Déc-97	9m à 14 ans	2,540	100
Nouvelle Calédonie	Nationale	Nov-97	6 years à 10 ans	20,026	90
Nouvelle-Zélande	Nationale	Avril-97	2 à 10 ans	~400,000	~75
Nioué	Nationale	Oct-97	9m à 15 ans s	796	99
Palaos	Ratissage	1998			
Papouasie-Nouvelle-Guinée	Nationale	Sep-97	9m à 59m	679,311	84
Philippines	Nationale	Sep-98	9m à 14 ans	27,000,000	~85
Iles Pitcairn	Aucune				
Samoa	Nationale	Avril-98	9m à 15 ans	74,470	97
Singapour	Aucune				
Iles Salomon	Nationale	Juillet-98	9m à 14 ans	153,757	81
Tokélaou	Nationale	Juin-98	9m à 16 ans	568	100
Tonga	Nationale	Mars-98	9m à 14 ans	35,458	94
Tuvalu	Nationale	Mar-98	1 year à 14 ans	3,033	100
Vanuatu	Nationale	Avril-98	9m à 14 ans	77,850	95
Viet Nam	Pilote	Nov-99	9m à 10 ans	253,295	99
	Pilote élargie	Déc-00	9m à 10 ans	327,500	98
	Pilote	Oct-01	9m à 10 ans	1,554,120	99
	Nationale, phase 1	Mar-02	9m à 10 ans s	6,729,171	99
Wallis et Futuna	Aucune				

DEVELOPPEMENT D'UN PROJET D'ACTION NATIONAL

Chaque pays/zone de la région du Pacifique occidental doit développer un Projet d'action national en vue de l'élimination de la rougeole qui fasse partie de son Projet pluriannuel de vaccination et de ses Projets annuels de travail. Pour les pays qui ne sont pas encore prêts à déterminer une date cible pour l'élimination, le projet doit formuler une procédure de détermination d'une date. Le projet doit comporter :

- des informations sur le taux de réussite de la lutte antirougeoleuse ;
- l'établissement d'un contrôle national de la rougeole ou d'une force d'élimination de la maladie, par le biais du ICC ;
- un aperçu général de la surveillance de la rougeole dans le pays ;
- un projet d'activité de surveillance de la rougeole, comprenant :
 - une surveillance active de la rougeole et son intégration à la surveillance de la PFA et du TN ;
 - les objectifs du Système de surveillance de la rougeole ;
 - la population cible de la surveillance ;
 - une définition standard des cas ;
 - une étude des cas ;
 - une gestion des données ; et
 - la circulation des indicateurs et des données ; un projet pour le développement et l'expansion du système ;
- des informations sur l'importance de la population cible pour les activités de vaccination systématiques et supplémentaires, le nombre de districts ayant rapporté leurs études de flambées, une carte géographique des cas de rougeole ;
- un projet de mise en œuvre de vaccinations supplémentaires dans le pays ;
- un projet de mise en œuvre de vaccinations planifiées ;
- un budget pour la mise en œuvre du projet ; et
- un calendrier des actions programmées.

PROTOCOLE DU RAPPORT ANNUEL

Pays/territoire	Projet d'élimination de la rougeole	Deuxième possibilité de vaccination	Surveillance des cas	Accès à un laboratoire accrédité	Deuxième possibilité de vaccination	Surveillance des cas	Accès à un laboratoire accrédité	Cible	Statut
	En projet				Mis en œuvre				
Australie	x	x	x	x	x	x	x	OUI	E
Brunéi Darussalam	x	x	x	x	x	x			P
Cambodge	x	x	x	x	x	x			P
Chine		x		x	x				N
Hong Kong, SAR (Chine)	x	x	x	x	x	x			P
Japon			x	x					N
RDP lao	x	x	x	x	x				P
Macau, SAR (Chine)	x	x	x	x	x	x			P
Malaisie	x	x	x	x	x				P
Mongolie	x	x	x	x	x	x			P
Nouvelle-Zélande	x	x	x	x	x	x		OUI	E
Pays insulaires du Pacifique	x	x	x	x	x	x	x		E
Papouasie-Nouvelle-Guinée				x					N
Philippines	x	x	x	x	x	x		2008	E
République de Corée	x	x	x	x	x	x		2005	E
Singapour	x	x	x	x	x	x			P
Viet Nam	x	x	x	x	x			OUI	E

- N** = n'est pas prêt pour l'élimination de la maladie
- P** = prêt pour l'élimination de la maladie (tous les éléments sont en place)
- E** = élimination

STRATEGIES POUR LA SECONDE CHANCE DE VACCINATION ANTIROUGEOLEUSE

“Seconde chance” de se faire vacciner contre la rougeole

Pour atteindre le haut niveau (95%) d'immunité de la population requis pour éliminer la rougeole, il est nécessaire d'avoir une très bonne couverture vaccinale avec deux doses de vaccin antirougeoleux. Chaque pays devra déterminer le meilleur moyen d'atteindre ce résultat. Même avec un calendrier de vaccination en deux doses, une deuxième possibilité de se faire vacciner peut être nécessaire si la couverture vaccinale obtenue avec le calendrier de vaccination habituel n'est pas suffisamment élevée.

Dans tous les pays qui appliquent la politique de la dose unique, une campagne de vaccination de masse est nécessaire. Même avec une couverture vaccinale de 100% de la population obtenue avec une dose unique, l'immunité de cette population ne dépasse pas 90%.

Une analyse épidémiologique des données sur la maladie et sur la couverture vaccinale peut identifier les cohortes qui sont susceptibles d'avoir une immunité inférieure à 95%. Il est urgent de vacciner ces cohortes pendant qu'elles sont encore à l'âge scolaire, car il est plus difficile de vacciner en masse des groupes plus âgés.

Vaccinations de masse

Une campagne de vaccination de masse peut permettre de réduire rapidement la morbidité et la mortalité imputables à la rougeole. En règle, les campagnes de vaccination de masse ne devraient administrer que le vaccin antirougeoleux, et ne devraient pas associer d'autres vaccins injectables. Cependant, l'administration de doses supplémentaires de vitamine A chez les populations à haut risque de carence peut s'ajouter à la vaccination antirougeoleuse, car ce type de carence augmente les risques de décès et de séquelles graves imputables à la rougeole. Les stratégies suivantes doivent être prises en considération :

(1) Une campagne nationale unique de vaccination de masse

L'objectif de la vaccination de masse initiale vise à réduire de manière sensible le nombre de cas et de décès. Ce mode de vaccination permet d'atteindre cet objectif des années avant l'introduction du calendrier de vaccination en deux doses. L'âge cible de la campagne doit concerner les groupes d'âge dans lesquels plus de 5% à 10% de la population est concernée. L'expérience dans d'autres régions indique que, dans les pays ayant un bon suivi de l'évolution de la maladie, l'âge cible se situe entre 9 mois et 14 ans, tandis que dans les pays où le suivi de la maladie est moins bon, la limite d'âge sera inférieure (10 ans ou moins). Une augmentation du nombre de décès imputables à la rougeole chez les nourrissons peut justifier l'abaissement à 6 mois de l'âge de vaccination. La population cible doit être vaccinée, quels que soient les vaccinations antérieures ou le passé médical. L'objectif est d'atteindre une couverture vaccinale de 95% environ au niveau des districts (le troisième niveau administratif) dans l'ensemble du pays. Une couverture vaccinale très élevée doit être obtenue dans les zones non touchées par les services de vaccinations réguliers. Une attention particulière doit être portée aux zones qui, bien qu'étant touchées par les services réguliers de vaccinations, sont généralement mal couvertes en raison des contraintes locales. Les bidonvilles et les quartiers de squatters, les populations disséminées le long des rivières, les villages très éloignés, les nomades et les populations "négligées par les institutions" constituent des exemples de cette catégorie.

Etant donnée l'importance des moyens financiers à mettre en œuvre pour la réussite d'une campagne de vaccination antirougeoleuse de masse de grande amplitude, il est recommandé aux pays de conduire l'intervention à échelle réduite, en ciblant les zones les plus concernées du point de vue épidémiologique. Les principaux facteurs qui contribueront à une mise en œuvre réussie sont les suivants :

- une forte implication des dirigeants dans le projet ;
- une coordination efficace des actions à tous les niveaux ;
- une planification efficace, où les postes fixes et les équipes mobiles seront judicieusement répartis selon les besoins de la population, notamment par une attention particulière portée aux populations qui présente le risque de demeurer des foyers de transmission de la rougeole après la campagne ;
- une intervention avec un seul vaccin ;
- un approvisionnement en vaccins, une logistique et des moyens financiers opportuns et suffisants ;
- une mobilisation sociale efficace, faisant appel à des stratégies appropriées au milieu culturel local ;
- l'utilisation de feuilles de pointage pour enregistrer les enfants vaccinés (les listes nominatives de populations cibles ne sont utilisées que dans des circonstances exceptionnelles car elles freinent et diminuent généralement la qualité des prestations dans les postes fixes et augmente le nombre d'erreurs dans les estimations de couverture – en général une surestimation – et n'aident pas les équipes mobiles qui travaillent dans des lieux tels que les marchés, etc.) ;
- un personnel entièrement dévoué pendant l'action ; et
- une supervision efficace des équipes de vaccination.

Des informations plus détaillées concernant la planification et la mise en œuvre des campagnes de vaccination antirougeoleuses de masse, y compris la sécurité, sont consultables dans le document intitulé *Field Guidelines for Accelerated Measles Control in the Western Pacific Region 2002* (Directives de terrain pour la lutte accélérée de la rougeole dans la région du Pacifique occidental 2002).

(2) Campagne unique de vaccination antirougeoleuse de masse au niveau des régions

Pour les pays ayant des foyers de transmission de la rougeole, la mise en œuvre d'une campagne de vaccination antirougeoleuse de masse unique au niveau des régions peut être appropriée. Les conditions techniques et les facteurs requis pour contribuer à sa réussite sont les mêmes que pour les activités de vaccination de masse nationales (voir ci-dessus). Une campagne nationale de vaccination de masse peut également être menée en procédant par campagnes successives de masse au niveau des régions afin de couvrir progressivement l'ensemble du pays.

(3) Suivi des campagnes de vaccination antirougeoleuses de masse

Les pays qui ont déjà conduit une campagne de vaccination de masse peuvent recourir à des campagnes supplémentaires pour diminuer le nombre de nouveaux cas possibles et doivent mener une campagne nationale de vaccination de masse après la campagne initiale, tous les quatre ans. Le groupe d'âge à cibler doit être celui des enfants de 9 à 59 mois, sauf si l'épidémiologie locale indique qu'un groupe plus large doit être ciblé.

Dans les pays où les stratégies de lutte courantes ont déjà permis d'interrompre la transmission indigène de la rougeole, il est impératif, pour atteindre une excellente couverture vaccinale, de poursuivre la vaccination en deux doses et la qualité de la surveillance. Il se peut que des activités de

vaccination supplémentaires aient encore un rôle à jouer dans ces pays. Des données relatives à l'épidémiologie de la rougeole sont essentielles dans le pays pour décider quand, où et qui cibler pour toute vaccination supplémentaire. Des vaccinations de masse périodiques peuvent s'avérer utiles pour diminuer le nombre de nouveaux cas d'enfants susceptibles d'être contaminés afin de maintenir l'immunité de la population au-dessus de 95%.

MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE SURVEILLANCE DE LA ROUGEOLE

La mise en place d'un système de surveillance efficace de la rougeole est un facteur clé pour la réussite de la mise en oeuvre de la lutte accélérée contre la rougeole et pour les initiatives visant à son élimination dans tous les pays.

Les principaux objectifs du système de surveillance de la rougeole sont :

- (1) d'identifier toutes les zones de transmission de la rougeole dans le pays ;
- (2) de mesurer l'impact de la lutte contre la rougeole et des stratégies d'élimination ; et
- (3) de détecter les flambées de rougeole de manière à en assurer la prise en charge adéquate.

Pour les pays visant à l'élimination de la maladie, il est impératif que tous les cas soient rapportés.

Approche stratégique de mise en place de systèmes de surveillance

Il est recommandé que les pays adoptent une approche progressive ou par étape pour l'établissement de leur système de surveillance de la rougeole, de manière à garantir la qualité de l'ensemble du processus.

Etape initiale

- ✓ Tout d'abord, les cas de rougeole doivent être *rapportés*, toutes zones et tous âges confondus.
- ✓ L'identification des cas doit être basée sur une *définition de cas standard* et les données concernant les cas doivent être recueillies dans l'ensemble des pays (exemple : formulaire de recueil de données ci-dessous). Tous les rapports systématiques doivent contenir des données sur les cas individuels à la date du début de l'éruption, telles que l'âge, le statut de la vaccination, le lieu et le résultat (si le patient est décédé ou non). L'enregistrement des données de surveillance des cas étudiés doit se faire à l'aide de formulaires standards.
- ✓ Pour améliorer la détection et l'étude des cas, une surveillance active de la rougeole doit être mise en place dans les principaux hôpitaux n'ayant habituellement aucun cas rapporté, afin de détecter et d'étudier tous les patients pris en charge dans ces hôpitaux. Cette activité doit être intégrée aux systèmes de surveillance active déjà existants pour les paralysies flasques aiguës (PFA) et le tétanos néonatal (TN). Le recueil d'échantillons de sang et les tests sérologiques doivent être menés en fonction de la capacité des laboratoires nationaux existants.

Etude des flambées et mesures à envisager

L'étude des flambées de rougeole fait partie des activités de surveillance recommandées et doit être conduite par le personnel au niveau de la province et au niveau national. L'investigation doit limiter l'analyse sérologique d'échantillons de sang. Les centres de santé qui ne font pas partie du système de surveillance active doivent rapporter les flambées de rougeole immédiatement.

Dans le cas d'une flambée confirmée, il est important de planifier une prise en charge systématique, basée sur les données disponibles. Le rassemblement d'une équipe de prise en charge est essentiel pour assurer la qualité et la coordination des décisions. Il est clair que, dans la plupart des cas, la prise

en charge des patients victimes de flambées par la vaccination arrive souvent trop tard pour atténuer l'impact de la flambée. Cependant, dans des communautés ou des institutions fermées, telles que les camps de réfugiés, les hôpitaux ou les camps militaires, il peut s'avérer nécessaire de pratiquer des vaccinations supplémentaires dès que possible. Dans les camps de réfugiés, la vaccination de l'ensemble des enfants de moins de cinq ans est conseillée dès leur arrivée au camp. Un retard dans la mise en oeuvre de cette recommandation peut entraîner un taux de mortalité et de morbidité important. Il est également important de noter que pendant les flambées il faut instaurer un traitement approprié pour réduire la mortalité (des informations complémentaires sur l'étude et la prise en charge des flambées de rougeole sont fournies dans le document *Field guidelines for measles accelerated control in the Western Pacific Region 2002 (Directives de terrain pour la lutte accélérée de la rougeole dans la région du Pacifique occidental 2002)*).

Etape d'expansion

A mesure que les initiatives de lutte accélérée contre la rougeole mûrissent, la surveillance active de la rougeole doit être élargie de manière à couvrir l'ensemble des classes d'âge et l'ensemble des districts. L'investigation des cas doit être conduite dans les districts (le troisième niveau administratif) et devrait inclure une confirmation des cas en laboratoire (un échantillon de sang devrait être prélevé entre 4 à 28 jours après le début des éruptions pour environ 80% des cas). Toutes les flambées doivent être détectées, rapportées, étudiées et confirmées par un laboratoire. Toutes les données de surveillance et de laboratoire doivent être entrées dans une base de données électronique au niveau national pour que leur gestion soit efficace (facilitant ainsi la consolidation, l'analyse et le rapport des données, ainsi que leur distribution à d'autres services gouvernementaux, à d'autres institutions et au bureau régional de l'OMS).

Etape de consolidation

La surveillance active de la rougeole doit être globale, complète, opportune, sensible et fiable. Il est prévu que les activités de vaccination entraîneront une baisse notable de la transmission de la rougeole. Pour cela, tous les services de santé doivent immédiatement rapporter les cas suspects de rougeole et notifier l'absence de cas lorsqu'il n'y en a pas. Tous les cas suspects doivent être étudiés rapidement et confirmés ou écartés par des tests de laboratoire. Tous les rapports doivent contenir les données obtenues pour chaque cas totalement étudié et ce pour chaque cas individuel.

Des informations détaillées sur la surveillance de la rougeole et sur les conditions requises pour la gestion des données, y compris les rapports et les analyses, figurent dans le document *Field guidelines for measles accelerated control in the Western Pacific Region 2002 (Directives de terrain pour la lutte accélérée de la rougeole dans la région du Pacifique occidental 2002)*.

**ESTIMATION DES BESOINS SUPPLEMENTAIRES EN RESSOURCES EXTERIEURES POUR LES
ACTIVITES COURANTES**

Année	Vaccination périodique			Niveau national	Niveau régional		Total
	Paquets de vaccins	Frais d'opération	Elimination des déchets	Surveillance et sécurité de la vaccination	Coordination	Réseau de laboratoires	
2003	\$9,207,000	\$2,300,000	\$907,000	\$280,000	470,000	\$375,000	\$13,539,000
2004	\$47,000	\$40,000	\$8,000	\$280,000	470,000	\$377,000	\$1,222,000
2005	\$304,000	\$340,000	\$58,000	\$320,000	470,000	\$377,000	\$1,869,000
Total	\$9,558,000	\$2,680,000	\$973,000	\$880,000	\$1,410,000	\$1,129,000	\$16,630,000

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
BUREAU REGIONAL POUR LE PACIFIQUE OCCIDENTAL



PROJET REGIONAL POUR LE PACIFIQUE OCCIDENTAL
D'AMELIORATION DE LA LUTTE CONTRE L'HEPATITE B
PAR LA VACCINATION

Manille, Philippines
Janvier 2003

**PROJET REGIONAL POUR LE PACIFIQUE OCCIDENTAL
D'AMELIORATION DE LA LUTTE CONTRE L'HEPATITE B
PAR LA VACCINATION**

Vente interdite

Imprimé et distribué par

L'Organisation Mondiale de la Santé
Bureau régional pour le Pacifique Occidental
Manille, Philippines

Janvier 2003

TABLE DES MATIERES

RESUME

ACRONYMES, LEXIQUE ET TERMINOLOGIE

1.	CONTEXTE	1
1.1	But et focalisation du projet	1
1.2	Moyens de lutte contre l'hépatite B	1
1.3	Utilisation du vaccin contre l'hépatite B dans la région du Pacifique occidental	1
1.4	Charge de la maladie	2
1.5	La prévalence sérologique et l'impact de la vaccination	3
2.	OBJECTIF REGIONAL ET PRINCIPALES ETAPES	4
3.	PROJET NATIONAL DE LUTTE CONTRE L'HEPATITE B	4
4.	STRATEGIES POUR LA VACCINATION	5
4.1	Rationalisation des calendriers de vaccination... ..	5
4.2	Dose administrée à la naissance	5
4.3	Uniject™ et utilisation du vaccin en dehors de la chaîne du froid	6
4.4	Frais à la charge de l'utilisateur	6
5.	CONTROLE ET EVALUATION	7
5.1	La couverture	7
5.2	Séroprévalence	7
5.3	Surveillance de la forme aiguë de la maladie.....	8
5.4	Mortalité due aux maladies du foie	8
5.5	Tests de laboratoire pour le diagnostic de l'hépatite B	8
5.6	Impact de l'introduction de l'hépatite B sur le programme de vaccination	9
6.	SENSIBILISATION ET MOBILISATION SOCIALE	9

ANNEXES:

ANNEXE 1	LE VIRUS DE L'HEPATITE B	11
ANNEXE 2	LE VACCIN DE L'HEPATITE B	15
ANNEXE 3	STATUT DE L'HEPATITE B DANS LE PAYS DE LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL	21
ANNEXE 4	EVALUATION DES CONNAISSANCES DES PROFESSIONNELS DE LA SANTE	31
ANNEXE 5	SENSIBILISATION ET INFORMATION SUR LA MOBILISATION SOCIALE	33

RESUME

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) est un problème de santé publique important, notamment dans la région du Pacifique occidental. Un vaccin sûr et efficace est disponible depuis 20 ans. Ce vaccin est actuellement utilisé pour chaque Programme de Vaccination National (PNI) dans la région. Le vaccin contre l'hépatite B (HepB) est le premier vaccin disponible qui permet de prévenir un cancer.

Les estimations mondiales actuelles du nombre de décès imputables à la rougeole et au VHB semblent indiquer que les deux virus sont responsables d'un nombre de décès équivalent chaque année dans le monde. Mais dans la région, le nombre de décès imputables au virus de l'hépatite B annuellement est plus de 10 fois supérieur au nombre de décès imputables à la rougeole. Sur les 278 000 décès dus à une infection par le virus de l'hépatite B dans la région, presque tous sont dus aux conséquences d'une infection chronique qui se manifestent la plupart du temps plusieurs dizaines d'années après la première infection à la naissance ou pendant les premières années de l'enfance. Par conséquent, l'objectif régional est d'éviter les infections chroniques par le VHB. Les progrès réalisés par les pays pourront être évalués selon les points suivants (cinq ans après le début du programme de vaccination contre l'hépatite B) :

Prévalence de l'HBsAg <1% chez les enfants de cinq ans nés après le début de la vaccination systématique.

Un résultat intermédiaire de <2% sera probablement plus réaliste dans le cas de populations difficiles à couvrir. Les pays ayant déjà atteint une prévalence <1% doivent se fixer un objectif plus ambitieux.

Pour atteindre cet objectif à l'échelon national, il est recommandé :

- d'établir/de renforcer un projet national de lutte contre l'hépatite B (dans le cadre d'un projet de PEV) d'ici 2003 ;
- d'établir un *système* de contrôle des vaccinations, et de décider d'une *date cible* à laquelle 80% au moins des nouveaux-nés auront été vaccinés (dans un délai de 24 heures après la naissance) d'ici 2004 ;
- de mettre en place la vaccination à trois rappels contre l'hépatite B pour que les enfants soient 'complètement vaccinés grâce au PEV' d'ici 2003 – à l'exception des cas où seuls les nouveau-nés de mères infectées par l'HBsAg sont vaccinés ; et
- atteindre un taux de vaccination PEV d'au moins 80% (dans le cas idéal 95%) pour chaque cohorte de nouveaux-nés et pour chaque district d'ici 2005.

Un vaccin sûr et efficace est disponible ; il est utilisé dans l'ensemble de la région. Améliorer son utilisation, clé du contrôle de l'hépatite B, exige une amélioration des services de vaccination systématique, et les propositions mentionnées ci-dessus présentent le cadre dans lequel cette amélioration peut réussir.

Pour lutter contre l'hépatite B, il est très important d'arriver à mettre en place et à garantir une large couverture immunitaire des nourrissons. Une dose donnée à la naissance (dans un délai de 24 heures après la naissance) est également nécessaire pour éviter une transmission périnatale (source importante d'hépatite B chronique dans la région).

Le suivi de l'évolution des programmes de vaccination contre l'hépatite B s'effectue avant tout grâce à une évaluation de la couverture vaccinale, notamment du suivi de la vaccination donnée dans les 24 heures qui suivent la naissance. L'impact sur la maladie ne peut pas être suivi comme pour d'autres maladies que la vaccination permet d'éviter à cause du décalage entre le moment où le vaccin est donné et le moment où les complications se produisent et parce que ces complications ne sont pas uniquement liées au virus de l'hépatite B. Aussi l'impact est-il évalué à l'aide d'enquêtes sérologiques portant sur l'HBsAg. Les

pays devraient réaliser au moins une enquête sérologique pour les cohortes vaccinées afin de valider l'impact escompté.

La nature de l'hépatite B implique des recommandations et une mobilisation sociale particulières. Il faut notamment s'assurer que les professionnels de la santé sont parfaitement informés de l'importance de la vaccination contre l'hépatite B parce que la maladie n'est pas toujours reconnue et parce que la vaccination des nouveau-nés peut s'avérer difficile dans certaines sociétés.

LEXIQUE

BMP	Bébé d'une mère porteuse (séropositive à l'antigène Hbs).
Porteur	Personne atteinte d'une infection par le VHB à long terme (chronique).
DTP	Vaccin antidiphthérique, antitétanique et anticoqueluche – un produit combiné des trois vaccins qui protège contre les trois maladies.
DTP3	La troisième dose du vaccin antidiphthérique, antitétanique et anticoqueluche.
DTP-HepB	Une association de deux vaccins qui protège contre les quatre maladies.
DTP-HepB3	La troisième dose de DTP-HepB – la dernière de la série. Pour le contrôle, elle doit être considérée comme la dose HepB3, même si une dose administrée à la naissance en fait la quatrième dose du vaccin contre l'hépatite B.
PEV	Programme élargi de vaccination.
ECV	Enfant complètement vacciné – un enfant qui a reçu tous les vaccins recommandés à un âge donné (en général avant un an).
HbcAg	Antigène de noyau de l'hépatite B – une protéine qui se trouve dans le noyau du virus.
HBeAg	Antigène 'e' de l'hépatite B – indique une plus grande contagion de l'infection chronique.
HBsAg	Antigène de surface de l'hépatite B: une protéine qui vient de l'enveloppe du virus. Un résultat positif au test de l'HBsAg indique une infection active par le VHB. La réponse immunitaire à l'HBsAg procure la base de l'immunité contre le VHB, et l'HBsAg est le principal composant de HepB.
VHB	Virus de l'hépatite B
HCC	Carcinome hépatocellulaire, ou cancer primaire du foie – une complication majeure de l'infection chronique par le VHB; en général fatale.
HepB	Vaccin contre l'hépatite B (dérivé du plasma ou recombiné).
HepB3	La troisième et dernière dose d'HepB – trois doses sont recommandées pour être protégé.
PNV	Programme National de Vaccination.
HepB dérivé du plasma	HepB fabriqué à partir du plasma des porteurs HbsAg+ par extraction de l'HbsAg.
HepB recombiné	HepB fabriqué à partir d'une levure génétiquement modifiée ou à partir d'une cellule de mammifère avec le gène pour produire l' HbsAg.
Prévalence sérologique	Pourcentage d'une population positive pour un anticorps spécifique (par exemple à HbsAg) ou antigène (par exemple HBsAg).

Remerciements: Cet article a été préparé grâce aux conseils et au soutien de David Hipgrave, Basil Rodrigues, Craig Shapiro and John Waldon. Les personnes dont les noms suivent ont apporté leurs commentaires et leurs suggestions pour la révision des versions préliminaires: Bheemayya Badesab, Maureen Birmingham, Jean-Paul Chainé, Nora Dellepiane, Unyeong Goh, Richard Guan, Andy Hall, Umit Kartoglu, Kalsom Latif, AK Metai, Julie Milstien, Sandor Milne, Chris Nelson, Chong Jin Oon, Hitoshi Oshitani, Datin Salleh and Fred Shaw. Un groupe de travail sur l'hépatite B

a également contribué à l'élaboration de ce projet.ⁱ Le Groupe Consultatif Technique sur le Programme élargi de vaccination et d'éradication de la poliomyélite (GCT) a révisé le projet et fait des recommandations sur les actions à entreprendre pour l'évaluation des progrès réalisés par les pays

ⁱ Organisation mondiale de la Santé. Réunion du groupe de travail sur l'hépatite B [RS/2002/GE/05 (Japon)]. Manille: OMS, 2002.

1 CONTEXTE

1.1 But et focalisation du projet

Le vaccin contre l'hépatite B (HepB) a été utilisé pour chaque Programme national de vaccination (PNV) dans la région du Pacifique occidental depuis décembre 2001. Ce projet repose sur l'objectif suivant: il vise à améliorer la lutte contre l'hépatite B grâce à la vaccination en identifiant les stratégies et les activités prioritaires pour réduire les infections par le virus de l'hépatite B (VHB). Le premier objectif de la lutte contre l'hépatite B est d'éviter l'infection chronique qui est à l'origine du poids principal des maladies liées au VHB. La réduction du taux d'infections chroniques permettrait enfin d'éradiquer le VHB.

Contrairement à d'autres maladies qui entrent dans le cadre d'un Programme élargi de vaccination (PEV), l'infection par le virus de l'hépatite B est rarement à l'origine de symptômes chez les enfants. Il provoque une infection chronique qui peut se transformer en cirrhose ou en cancer du foie (carcinome hépatocellulaire), en général plusieurs dizaines d'années après l'infection. Par conséquent, le VHB est relativement invisible et il est rarement identifié comme étant la cause de ces décès évitables. Des stratégies spécifiques sont donc nécessaires pour préconiser et pour évaluer l'effet de la vaccination – deux facteurs clés pour améliorer la lutte contre l'hépatite B.

Des informations concernant le contexte du VHB, les conséquences de l'infection par le virus de l'hépatite B, et l'épidémiologie du VHB se trouvent dans l'Annexe 1 et des informations sur l'HepB dans l'Annexe 2. On peut trouver des informations complémentaires dans des sources différentes comme par exemple les directives de l'OMS¹ et sur les sites Internet suivants : www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/b/index.htm; www.immunize.org/hepb/index.htm; www.hepatitis-central.com/index.html; www.hepnet.com/hepb.html; www.hepb.org; et www.hepatitisb.org. Un matériel de formation sur l'hépatite B est disponible sur le site suivant : www.childredivaccine.org/html/ip_clinical.htm#hbvtrain.

1.2 Moyens de lutte contre l'hépatite B

L'hépatite B est une maladie unique parmi les maladies transmises par le sang et par le sexe parce qu'il existe un vaccin très efficace qui permet d'éviter sa transmission. Des moyens de lutte supplémentaires contre l'hépatite B (par exemple les tests de dépistage des produits sanguins, la promotion de l'utilisation des préservatifs) sont importants, mais ce projet se focalise sur la vaccination comme étant le moyen ayant le rapport coût/efficacité le plus élevé.

Une autre stratégie de lutte importante consiste à s'assurer de la sûreté des injections, y compris le contrôle des réactions indésirables après vaccination (AEFI).² Ces sujets ne sont pas abordés dans ce projet car un projet régional séparé leur est consacré.³

1.3 Utilisation du vaccin contre l'hépatite B dans la région du Pacifique occidental

HepB a été mis sur le marché à partir de 1982. En 1992, l'OMS a recommandé l'intégration du HepB dans les PNV à compter de 1995 pour les pays ayant une prévalence de HBsAg de 8% ou plus et pour tous les pays à compter de 1997.⁴ Fin 2001, seuls 136 (71%) des 191 pays membres de l'OMS avaient intégré le vaccin. En revanche, HepB faisait partie du PNV dans l'ensemble des pays de la région du Pacifique occidental (Tableau 1, Annexe 3), avec le soutien de l'Alliance Mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI).

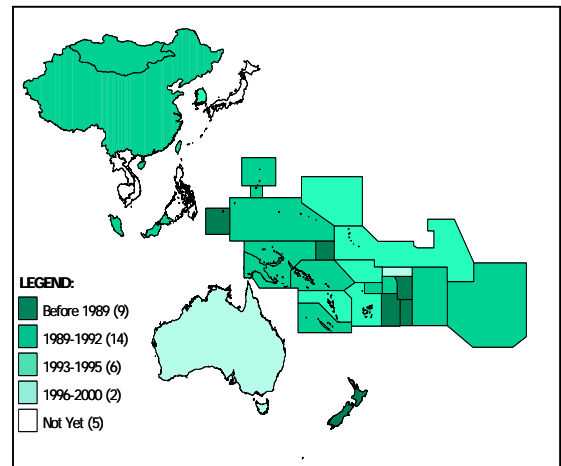
Cependant, HepB n'est pas complètement intégré dans certains pays, comme le montre les indications ci-dessous (voir le Tableau 2, Annexe 3) :

- HepB donné systématiquement à tous les nouveau-nés ;
- HepB fait partie des vaccins donnés à un enfant dit 'complètement vacciné'(ECV) ;
- la couverture de HepB3 est comprise dans une marge de 5 % du DTP3 ; et
- fonds pour la vaccination contre HepB (comme pour les autres vaccins du PEV).

L'ensemble des pays de la région vaccinent systématiquement contre l'HepB, à l'exception de :

- La République Démocratique populaire du Laos et le Cambodge introduisent progressivement DTP-HepB (grâce au soutien de GAVI) – et ont pour objectif d'atteindre une couverture nationale respectivement d'ici 2004 et 2005 ;
- La capacité de production locale de vaccins du Viet Nam ne permet de vacciner que 15% environ des nouveau-nés; à compter de 2003 (grâce au soutien de GAVI) des vaccins seront fournis pour chaque nouveau-né.
- La Chine fait payer la vaccination. Cela limite l'accès à la vaccination ; les frais de vaccination seront réduits à compter de l'année 2002 (grâce au soutien de GAVI) - voir Annexe 3; "Impact des frais de vaccination".
- Les Philippines n'ont pas encore réussi à trouver les moyens de fournir des vaccins pour tous les nouveau-nés (~80% en 2001).
- Le Japon a réussi à réduire l'infection chronique par le virus de l'hépatite B avec une approche à "haut risque": en vaccinant seulement les bébés des mères HBsAg positives et non à tous les nouveau-nés.

Figure 1. Vaccination systématique de tous les nouveau-nés (par an)



Tous les pays incluent la vaccination contre HepB dans la définition "complètement vacciné" – à l'exception des pays qui n'offrent pas encore le vaccin à tous les nourrissons. La couverture pour HepB3 est généralement la même que pour DTP3 dans la plupart des pays, et la question principale concerne la qualité des données. Le financement pour les vaccins varie dans la région, mais tous les pays offrent HepB sur la même base que les autres vaccins du PEV, sauf en Chine (voir plus haut et Annexe 3).

1.4 Charge de la maladie

1.4.1 Cas aigus d'hépatite B

L'hépatite B aiguë représente seulement une petite partie du poids de la maladie en général, et les données sur le poids de l'hépatite B aiguë dans la région sont rares. La présentation des résultats varie selon les pays; nombre de pays ne font pas de tests systématiques des cas d'hépatite pour distinguer les cas imputables au VHB de ceux imputables à d'autres virus. Si le seul test utilisé est celui qui permet de déceler l'HBsAg, il est alors impossible de différencier les infections aiguës des infections chroniques.

Certains pays ont des données de notification sur des cas d'hépatite B aiguës qui indiquent une baisse du nombre de cas suite à l'introduction de la vaccination (Tableau 3, Annexe 3). Bien que ces données indiquent que la vaccination contre l'HepB a permis de réduire le nombre de cas d'hépatites B aiguës, il se peut que d'autres facteurs aient contribué à cette baisse.

1.4.2 Conséquence de l'infection chronique du VHB (portage)

On estime que 15 à 25% des personnes infectées par le VHB meurent prématurément de Carcinome hépatocellulaire (HCC) ou de cirrhose dus à l'infection.^{5 6 7} Toutefois, les données sur les décès survenus dans ces conditions sont limitées, et les décès dus à l'HCC ou à une cirrhose ne sont pas tous imputables au VHB.

Quelques pays ont entrepris des études spécifiques pour évaluer combien de morts sur l'ensemble des décès dus à une cirrhose et à l'HCC peuvent être imputés au VHB. En Nouvelle-Zélande, environ 100 décès par an sont imputés à une infection chronique par le VHB,⁸ soit environ 0.3% de l'ensemble des décès, bien que l'ensemble des taux de portage soit relativement faible.

L'impact général de la vaccination sur les conséquences des infections chroniques ne sera pas visible avant plusieurs dizaines d'années, mais il est déjà prouvé que l'HCC est moins fréquente chez les enfants vaccinés,⁹ et même chez les adultes.¹⁰

1.4.3 Modélisation du poids de la maladie

Etant données les difficultés de mesurer le poids de la maladie, l'OMS a développé un modèle qui évalue le poids mondial actuel des personnes infectées chroniquement par le VHB à 360 millions ; 5,7 millions de cas liés au VHB et 520 000 décès par an.¹¹ Plus de la moitié de la mortalité annuelle (278 000) se trouve dans la région du Pacifique occidental, qui ne comprend qu'un quart environ de la population mondiale. Il faut noter que ces évaluations sont en deçà d'évaluations précédentes car elles prennent en compte des décès dus à d'autres causes. En d'autres termes, des personnes qui ont une infection chronique par le VHB et qui meurent prématurément d'autres causes ne sont pas incluses dans cette évaluation.

Le modèle estime que 69% des décès liés au VHB sont dus à l'HCC (avec ou sans cirrhose), 21% de cirrhoses et 10% d'hépatites aiguës, dans le monde. Par contre, 92% de la morbidité vient d'hépatites aiguës, 6% de l'HCC et 2% de cirrhoses, dans le monde.

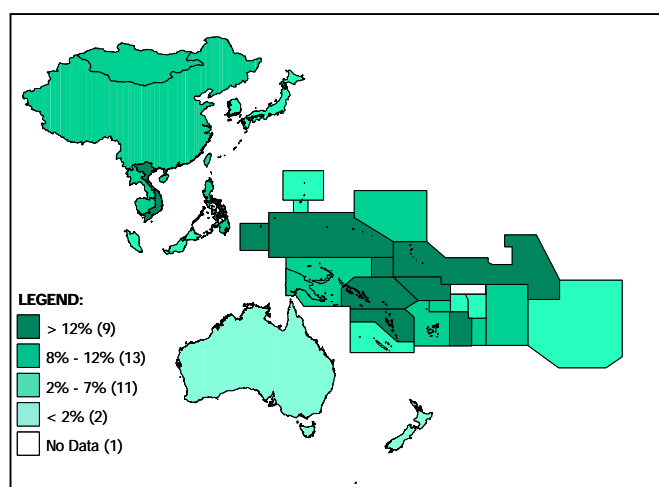
1.4.4 Comparaison avec la mortalité due à la rougeole

L'importance relative de l'hépatite B dans la région ainsi que le potentiel de contrôle sont mis en lumière par la comparaison avec les évaluations relatives à la mortalité due à la rougeole de 1999. Etant donnée la réussite des programmes de vaccination réussis dans la région, il est estimé que la mortalité due à la rougeole a été réduite de plus de 95%, et que seulement 2% environ des décès dus à la rougeole dans le monde surviennent dans la région (environ 20 000 du total mondial sur les 875 000 décès dus à la rougeole). Par contre la région compte plus de la moitié des décès qui seraient dus à des maladies apparentés au VHB avec 278 000 morts par an.

1.5 La prévalence sérologique et l'impact de la vaccination

Les données disponibles sur la prévalence de l'HBsAg montrent un large éventail de valeurs parmi les pays et dans certains pays. Les résultats d'un compte-rendu restreint réalisé pour ce projet ont été regroupés pour fournir une évaluation de la prévalence. Les évaluations d'après études de certains pays sont exagérées par rapport à des études plus vastes entreprises avec des populations à plus haut risque (par exemple en Nouvelle-Zélande). Les évaluations regroupées ont ensuite été utilisées avec d'autres évaluations (y compris des évaluations officielles) et une évaluation de l'OMS réalisée en 1997 pour arriver à une 'meilleure évaluation' de la prévalence de l' HBsAg avant vaccination pour chaque pays (Tableau 3, Annexe 3).

Figure 2. Infection chronique par le VHB (séroprévalence)



Là où une évaluation d'impact sur les enfants vaccinés avait été réalisée, la prévalence sérologique a été réduite de plus de 85%, à l'exception de la Mongolie où la réduction n'était

que de 50% (Tableau 3, Annexe 3). Ce mauvais résultat serait imputable au gel des vaccins pendant leur transport.¹²

2 OBJECTIF REGIONAL ET PRINCIPALES ETAPES

L'objectif régional est de réduire l'infection chronique par le VHB. Le progrès des pays sera évalué en fonction de leur réussite comme suit (cinq ans après le début du programme de vaccination contre l'hépatite B) :

Prévalence de l'HBsAg <1% chez les enfants de cinq ans nés après le début de la vaccination systématique.

Un résultat intermédiaire de <2% sera probablement plus réaliste dans le cas de populations difficiles à couvrir. Les pays ayant déjà atteint une prévalence <1% doivent se fixer un objectif plus ambitieux.

Les hommes étant les seuls hôtes connus du VHB, l'éradication est possible (c'est-à-dire éradiquer le virus sans avoir recours à d'autres mesures de contrôle). Cependant, les personnes séropositives à l'HBsAg pouvant être contagieuses à vie, l'éradication demandera plusieurs générations. Le premier pas vers l'éradication consiste à réduire les infections chez les jeunes enfants, car la plupart des infections chroniques sont contractées avant l'âge de cinq ans. Pour atteindre cet objectif à l'échelon national, il est recommandé :

- d'établir/de renforcer un projet national de contrôle de l'hépatite B (dans le cadre d'un projet de PEV) d'ici 2003 ;
- d'établir un *système* de contrôle des vaccinations, et de décider d'une *date cible* à laquelle 80% au moins des nouveau-nés auront été vaccinés (dans un délai de 24 heures après la naissance) d'ici 2004 ;
- de mettre en place la vaccination à trois rappels contre l'hépatite B pour que les enfants soient 'complètement vaccinés grâce au PEV' d'ici 2003 – à l'exception des cas où seuls les nouveau-nés de mères infectées par l'HBsAg sont vaccinés ; et
- atteindre un taux de vaccination PEV d'au moins 80% (dans le cas idéal 95%) pour chaque cohorte de nouveau-nés et pour chaque district d'ici 2005.

3 PROJET NATIONAL DE CONTROLE DE L' HEPATITE B

Chaque pays devrait établir ou renforcer son plan d'action national de lutte contre l'Hépatite B. Un groupe de responsables experts dans la lutte contre l'hépatite B doit se réunir pour aider au développement du projet et à sa mise en oeuvre. Le projet de lutte contre l'hépatite B doit faire partie d'un projet de PEV global, et assurer que les points spécifiques exposés dans ce document sont mis en place de manière satisfaisante. Il s'agit notamment de la sensibilisation et de la mobilisation sociale, du contrôle et de l'évaluation qui exigent des efforts particuliers pour l'hépatite B.

Contrôler et améliorer les connaissances des professionnels de la santé constitue une part importante de l'amélioration de la couverture et de la qualité des services de vaccination. Un instrument d'évaluation des connaissances des professionnels de la santé sur le PEV figure dans l' Annexe 4. Il peut être adapté et développé en fonction de la situation locale.

Le projet national doit prendre en compte la réponse de la santé publique lorsqu'un cas d'infection hépatique B (chronique ou aiguë) est identifié. Il devrait définir quels groupes, en dehors des nourrissons, devrait être vacciné. Toute extension de la vaccination devrait reposer sur une analyse épidémiologique et économique consciencieuse, et inclure par exemple :

- ceux qui n'ont pas été vaccinés à la naissance ("réparage") ;
- les cohortes nées avant que le vaccin contre l'HepB soit administré ('rattrapage') ;
- les personnes ayant été en contact avec des patients séropositifs à l'HbsAg ; et
- les groupes à haut risque (par exemple les prostitués, les professionnels de la santé).

Pour chaque pays, la priorité est de protéger les nourrissons grâce au PEV systématique. Le rattrapage et le "réparage" des enfants de moins de cinq ans qui n'ont pas été vaccinés à la naissance ou qui sont nés avant le début de la campagne de vaccination est vraisemblablement la stratégie qui présente le rapport coût/ efficacité le plus élevé, car elle concerne des enfants qui risquent le plus de contracter une infection chronique. Chaque pays doit décider quels autres groupes bénéficieront en priorité d'une vaccination financée par les fonds publics.

4 STRATEGIES POUR LA VACCINATION SYSTEMATIQUE

Renforcer les services de vaccination systématique dans le but d'immuniser au moins 80% voire 95% de chaque cohorte de nouveau-nés semble être la stratégie la plus adéquate pour lutter contre l'hépatite B. Par ailleurs, il convient de suivre les recommandations suivantes :

- réduire le nombre de visites médicales en administrant HepB en même temps que d'autres vaccins ;
- inclure la vaccination contre HepB dans la définition de l'enfant 'complètement vacciné' ;
- comparer la couverture du HepB3 et de DTP3, et faire en sorte de réduire les différences (dans le cadre d'une évaluation générale de l'accès au vaccin et des cas d'abandon) ;
- contrôler le moment de l'administration de la dose donnée à la naissance ; et
- s'assurer qu'HepB n'est pas congelé (voir Annexe 2).

4.1 Rationalisation des calendriers de vaccination

HepB peut être administré en même temps que d'autres vaccins du PEV :

Tableau 1. Calendrier de la vaccination contre l'HepB et DTP.

Age*	Vaccin monovalent			Vaccin combiné
	DTP	HepB (pas de dose à la naissance)	HepB (dose à la naissance)	
Naissance			HepB-naissance	HepB-naissance
6 semaines	DTP1	HepB1	HepB2	DTP-HepB1
10 semaines	DTP2	HepB2		DTP-HepB2
14 semaines	DTP3	HepB3	HepB3	DTP-HepB3

* L'âge indiqué est flexible, mais il correspond à l'âge limite à partir duquel le vaccin peut être administré. DTP est donné plus tard dans de nombreux pays et cela n'a pas lieu d'être modifié; mais HepB devrait être donné en même temps que DTP.

De nombreux pays continuent à administrer HepB à d'autres moments (Tableau 1, Annexe 3). Plus le nombre de visites est limité, plus les enfants ont de chances d'être complètement vaccinés.

4.2 Dose administrée à la naissance

Le pourcentage d'infections chroniques périnatales dans la région pouvant atteindre un taux de 40%, protéger les enfants d'une infection périnatale constitue une priorité absolue. La stratégie recommandée est d'administrer une dose à la naissance (et une seconde dose dans les deux mois qui suivent) à l'ensemble des enfants. L'alternative du test prénatal pour

identifier les mères séropositives à l'HBsAg et immuniser les bébés des mères porteuses de l'HBsAg (BMP) est peu réaliste pour la plupart des pays de la région.

La dose administrée à la naissance fait partie du calendrier de vaccination partout sauf dans sept pays et secteurs de la région: quatre avec des tests de dépistage prénataux et trois avec un accès limité aux nourrissons à la naissance. Dans le premier groupe, les BMP se voient proposer le vaccin et/ou de l'immunoglobuline de l'hépatite B (HBIG) (le Japon, la Nouvelle Calédonie, la Nouvelle Zélande, Wallis et Futuna). Dans le second groupe, beaucoup ou la plupart des naissances se déroulent sans assistance (Tableau 1, Annexe 3: le Cambodge (62%), la République démocratique populaire du Laos (79%) et les Philippines (44%)). Dans les pays ayant un accès limité aux nourrissons à la naissance et une couverture vaccinale faible, la priorité est d'administrer trois doses d'HepB au plus grand nombre de nourrissons possible. Toutefois, même dans ces pays, il sera possible d'administrer une dose à la naissance à un grand nombre de bébés.

Etant donné l'importance de cette première dose administrée dès que possible après la naissance, les pays devraient décider d'une date cible à laquelle une proportion d'au moins 80% des nouveau-nés devraient l'avoir reçue. Des systèmes de rapports systématiques, modifiés de manière adéquate, peuvent être utilisés pour contrôler le pourcentage des nouveau-nés qui reçoivent cette dose dès que possible après la naissance.

L'OMS recommande que la dose administrée à la naissance soit injectée dans les 24 heures qui suivent la naissance, car il est vraisemblable que plus le vaccin est administré tôt, plus l'infection a de chance d'être évitée. Cependant, il est possible que la dose injectée à la naissance permette d'éviter une infection périnatale même si elle est administrée plus tard (voir Annexe 2) ; elle devrait donc être donnée dès le premier contact, si elle n'a pas été donnée à la naissance.

Dans le cadre d'une politique globale de la santé de la mère et de l'enfant, l'OMS doit étudier avec les différents pays des stratégies permettant de vacciner rapidement le plus grand nombre possible de nourrissons nés en dehors des centres de soins.

4.3 Uniject™ et utilisation du vaccin en dehors de la chaîne du froid

La disponibilité du vaccin monovalent contre l'hépatite B présenté sous la forme d'un système d'injection pré-remplie d'une dose unique (par exemple Uniject™) peut faciliter l'administration du vaccin par les personnes qui aident à l'accouchement des bébés nés à la maison.¹³

Afin d'atteindre les enfants dans les endroits éloignés de la chaîne du froid, l'apparition de pastilles de contrôle du vaccin (PCV) fournit une nouvelle opportunité d'utiliser ces vaccins après exposition à température ambiante prolongée (plusieurs jours ou même plusieurs semaines). Les PCV sont maintenant disponibles pour la plupart des vaccins fournis par l'UNICEF, y compris HepB. Des PCV de solidités variables sont disponibles ; ils fournissent l'assurance qu'une exposition prolongée à la chaleur n'a aucune incidence sur la température limite pour le vaccin. Le vaccin contre l'HepB est relativement stable à la chaleur et il conserve ses propriétés même s'il a été stocké en dehors de la chaîne du froid. Cela est particulièrement pratique pour assurer la disponibilité des doses nécessaires pour la première vaccination des nourrissons mais implique que le vaccin n'a pas été congelé ; HepB devient inactif après congélation. Cependant, il faudra veiller à ce que l'importance de la réfrigération pour les autres vaccins ne soit pas compromise par l'utilisation de l'HepB après stockage à température ambiante.

4.4 Frais à la charge de l'utilisateur

Dans le cas idéal, l'utilisateur ne devrait rien avoir à déboursier pour s'immuniser puisque chaque personne bénéficiera de la vaccination d'une autre personne, et parce que la vaccination sert l'intérêt commun.¹⁴ Les frais à la charge de l'utilisateur découragent l'utilisation du vaccin et entraînent des disparités en matière de santé. Toutefois, là où des frais sont perçus, ils devraient être les mêmes pour HepB et pour les autres vaccins du PEV.

5 CONTROLE ET EVALUATION

Il faut contrôler et évaluer pour :

- identifier les problèmes dans la conception du programme, sa mise en oeuvre, et/ou son développement ;
- maintenir le programme en prouvant son impact ;
- se préoccuper de la sensibilisation et de la mobilisation sociale ; et
- contrôler les progrès réalisés.

Contrairement à d'autres maladies évitables grâce à la vaccination, l'impact de la vaccination n'est pas visible immédiatement et requiert des méthodes de contrôle particulières.¹⁵ Trois résultats permettront de voir l'impact de la vaccination contre l'hépatite B :

- la couverture ;
- la prévalence sérologique ;
- la surveillance de la forme aiguë de la maladie et celle des affections chroniques du foie.

5.1 La couverture

La première méthode d'évaluation du programme pour les pays consiste à contrôler la couverture de la vaccination. Les pays doivent contrôler leur programme et présenter des données fiables sur le nombre et le pourcentage de nourrissons qui ont bien été vaccinés contre l'hépatite B avant l'âge d'un an. Le contrôle de la couverture devrait également porter sur l'injection dans les temps de la dose à administrer à la naissance, l'accessibilité, les abandons, et la comparaison avec d'autres vaccins. Il doit être effectué régulièrement (au moins chaque trimestre) et il doit refléter les résultats de l'ensemble du pays (y compris ceux des districts).

Des enquêtes sur la couverture peuvent être réalisées périodiquement (par exemple tous les trois ans) pour établir la validité des données enregistrées systématiquement et pour déterminer pourquoi la vaccination n'a pas été réalisée.

5.1.1 Le gaspillage

Les données sur la couverture obtenues de manière systématique, ainsi que les données sur le stock de vaccins, peuvent être utilisées pour dégager des données sur le gaspillage. Comme HepB, et plus encore DTP-HepB, est relativement cher, il est important de faire des efforts pour réduire le gaspillage. La solution est d'avoir une méthode de contrôle du gaspillage et d'identification des différents types de gaspillage.

Il faut garder à l'esprit que les tentatives de réduction du gaspillage ne doivent pas se faire au prix d'une détérioration de la couverture vaccinale. Les efforts déployés doivent viser à atteindre et à vacciner chaque enfant. Echouer pourrait s'avérer coûteux.

5.2 Séroprévalence

Chaque pays devrait entreprendre au moins une enquête sur la prévalence de l'HBsAg chez les cohortes vaccinées dans les cinq ans qui suivent l'introduction du vaccin pour établir la validité de l'impact escompté sur le portage à partir des résultats de la couverture vaccinale. Les enfants âgés d'un an devraient être échantillonnés pour mesurer l'impact de la contamination et à l'âge de cinq ans pour évaluer la transmission horizontale. Comme la plupart des infections chroniques par le VHB sont contractées avant l'âge de cinq ans, les cibles de la seroprévalence peuvent être évaluées chez les enfants âgés d'environ cinq ans, nés après le début de la vaccination systématique.

La taille de l'échantillon devra être suffisante pour montrer avec une certitude de 95% que la prévalence de l'HBsAg est <1%. Dans le cas idéal, une telle enquête doit reposer sur la population pour faciliter son interprétation et augmenter sa valeur. Des directives pour réaliser un échantillon prélevé au hasard sont en cours de préparation par l'OMS, notamment pour ce qui concerne la taille des échantillons et le processus de sélection.¹⁶ Dans les endroits sans laboratoires, les tests peuvent être faits avec une bandelette (voir "Tests de terrain rapides pour l'HBsAG", ci-dessous). La principale population intéressée est celle des jeunes enfants, puisque l'impact sur eux est celui qui peut être contrôlé le plus rapidement.

Des échantillons de commodité peuvent être faits avec du sang prélevé à d'autres fins (par exemple pour des tests cliniques à l'hôpital). On peut également faire des tests à partir de sang de donneurs ou de femmes enceintes suivies médicalement. Mais s'il est plus pratique et plus facile d'utiliser ces échantillons, la partialité de la sélection peut aboutir à des résultats qui risquent de ne pas être représentatifs de l'ensemble de la population. Dans certains pays "un consentement préalable" et d'autres considérations éthiques similaires peuvent survenir, même si les tests sanguins sont anonymes.

5.3 Surveillance de la forme aiguë de la maladie

La surveillance de l'hépatite B aiguë, en particulier dans les sites surveillés, peut être un moyen supplémentaire de contrôler l'impact de la maladie dans la mesure où un système de surveillance peut être mis en place dans la limite des moyens disponibles. Les résultats de la surveillance peuvent aussi être utilisés pour identifier des groupes indiscutablement à risque qui devraient être vaccinés. Toutefois, il n'est pas indispensable de mettre en oeuvre un tel contrôle pour le programme de vaccination.

5.4 Mortalité due aux maladies du foie

C'est une option pour les pays qui tiennent un registre des cancers et effectuent des statistiques de routine fiables de la mortalité, mais ce n'est pas une option réaliste pour la plupart des pays.

5.5 Tests de laboratoire pour le diagnostic de l'hépatite B

Le diagnostic de l'infection par le VHB ou l'évaluation de l'immunité contre le VHB s'effectue grâce à des tests de détection de l'HBsAg et anti-HBs effectués en laboratoire; la recherche d'anti-HBc peut aussi être nécessaire. Pour cela il faut disposer d'un laboratoire bien équipé et procéder à un contrôle de la qualité. Les tests ELISA sont plus sensibles et plus précis. Les tests pour l'HBsAg et d'autres marqueurs sont disponibles dans le commerce ; ils peuvent être interprétés comme suit :

Antigène/anticorps	Interprétation	Indication
HBsAg	Personne potentiellement contagieuse – présent plusieurs semaines ou plusieurs mois après le début des symptômes et persiste en tant qu'infection chronique	Infection
HBeAg	Multiplication du virus et contagion importante	Infection
Anti-HBs	Vacciné contre le VHB (vaccin ou infection passée)	Immunité
Total anti-HBc	Infection aiguë, chronique ou passée	Exposition
IgM anti-HBc	Infection aiguë	Infection aiguë

5.5.1 Tests de terrain rapides pour l'HBsAg

Des tests rapides qui peuvent être utilisés sur le terrain offrent plusieurs avantages pour réaliser une enquête sérologique : faible coût ; formation minimale; laboratoire non nécessaire; ne nécessite aucune piqûre intraveineuse car une seule goutte de sang suffit; pas de chaîne du froid requise; pas de manipulation de spécimens. Ils permettent également

d'obtenir des résultats immédiats ce qui donne l'occasion de conseiller, de diriger vers les centres de soins appropriés, et d'immuniser les personnes en contact. Toutefois, leur emploi sur le terrain doit être validé. L'une des inquiétudes majeures est l'absence de qualité des procédures de contrôle.

5.6 Impact de l'introduction de HepB sur le programme de vaccination

Il peut s'avérer utile d'évaluer l'impact de l'adjonction d'HepB dans le PNV et sur les autres vaccins du PEV. L'OMS développe un cadre pour évaluer les différents aspects de l'introduction de nouveaux vaccins : le choix du vaccin; l'approvisionnement ; le stockage ; le transport ; les effets sur la capacité de la chaîne du froid (avec un intérêt particulier pour la congélation du vaccin) ; l'acheminement et le gaspillage du vaccin; la sûreté des seringues ; l'élaboration de registres de données ; la couverture vaccinale (aspect administratif et enquêtes) ; la formation du personnel ; l'acceptation du programme par les professionnels de la santé et par les consommateurs ; l'attitude des dirigeants et des autorités gouvernementales.

6 SENSIBILISATION ET MOBILISATION SOCIALE

La sensibilisation et la mobilisation sociale sont peut être les actions les plus importantes pour la lutte contre l'hépatite B. Un vaccin sûr et efficace est disponible: la sensibilisation est indispensable pour garantir qu'il est offert à l'ensemble des nouveau-nés dans chaque district, chaque année. La mobilisation sociale est nécessaire pour garantir que les parents s'assurent que leurs enfants sont vaccinés.

La sensibilisation et la mobilisation sociale sont des activités importantes pour les programmes de vaccination en général mais elles le sont plus particulièrement encore pour l'hépatite B pour les raisons suivantes :

- il n'y a pas de manifestation externe pour la plupart des infections ;
- il n'y a pas de preuves de l'infection chronique avant l'apparition de complications ;
- il y a un début insidieux et un long intervalle avant le début des complications ;
- il y a un manque de reconnaissance de la responsabilité du VHB pour les complications ;
- il n'y a pas de décès directement identifiables.

La sensibilisation est un moyen de faire prendre conscience du problème, en particulier aux décideurs et aux pourvoyeurs de services, pour s'assurer que le service (la vaccination contre l'hépatite B) soit disponible pour tous les enfants. Il est capital de mieux faire prendre conscience de l'importance du VHB comme source de maladie et de décès dans la communauté. C'est une action clé qui requiert des données scientifiques sérieuses sur le poids actuel et futur de la maladie. Montrer l'impact de la vaccination sur la prévention de la maladie est un autre aspect critique. Comme la prévention de la maladie ne sera effective que plusieurs dizaines d'années après la vaccination de cette cohorte, des efforts de sensibilisation particuliers sont nécessaires.

La mobilisation sociale est un moyen de s'assurer que les parents sont séduits par la disponibilité du service (la vaccination contre l'hépatite B). Cela ressemble à la sensibilisation, mais touche un public différent (en priorité les parents) et vise à amener les enfants aux centres de soins qui délivrent les vaccins.

La sensibilisation et la mobilisation sociale reposent toutes deux sur une bonne connaissance de la situation et sur la recherche des moyens de diffusion de messages efficaces et appropriés. Différents moyens seront utilisés pour délivrer les messages, tels le recours aux volontaires, aux professionnels de la santé et aux médias (Voir les exemples de messages de sensibilisation, Annexe 5).

BIBLIOGRAPHIE

- ¹ World Health Organization. Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services. Management guidelines, including information for health workers and parents [WHO/V&B/01.31]. Geneva: WHO, 2001.
- ² World Health Organization. Immunization Safety Surveillance: guidelines for managers of immunization programmes on reporting and investigating adverse events following immunisation [WPRO/EPI/99.01]. Manila: WHO, 1999.
- ³ World Health Organization. Plan of Action for Immunization Safety 2001-2005 [WPR/ICP/EPI(2)/2001.7(b)]. Manila: WHO, 2001.
- ⁴ Expanded Programme on Immunization. Global Advisory Group – Part I. *Weekly Epidemiological Record*, 1992, 67: 11-15.
- ⁵ Mahoney FJ, Kane M. Hepatitis B Vaccine. In: Plotkin SA, Orenstein W, editors. Vaccines. Third ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1999.
- ⁶ Beasley RP. Hepatitis B virus. The major etiology of hepatocellular carcinoma. *Cancer* 1988; 61: 1942-56.
- ⁷ Hsieh CC et al. Age at first establishment of chronic hepatitis B virus infection and hepatocellular carcinoma risk. A birth order study. *American Journal of Epidemiology* 1992; 136: 1115-21.
- ⁸ Wilson N. A Strategic Direction for Communicable Disease Prevention and Control in New Zealand. Wellington: Ministry of Health, 1995.
- ⁹ Chang MH et al. Universal hepatitis B vaccination in Taiwan and the incidence of hepatocellular carcinoma in children. *New England Journal of Medicine* 1997, 336: 1855–1859.
- ¹⁰ Goh KT. Prevention and control of hepatitis B virus infection in Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 1997; 26:671-81
- ¹¹ Gay NJ et al. Estimating the global burden of hepatitis B. (Under review).
- ¹² Edstam JS et al. Comparison of hepatitis B vaccine coverage and effectiveness among urban and rural Mongolian 2-year-olds. *Preventive Medicine* 2002; 34(2): 207-14
- ¹³ Sutanto A et al. Home delivery of hepatitis B vaccine to newborns in Indonesia: outreach immunization with a pre-filled, single-use injection device. *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77: 119–126.
- ¹⁴ World Health Organization. Practice and policies on user fees for immunization in developing countries [WHO/V&B/01.07]. Geneva: WHO, 2001.
- ¹⁵ World Health Organization. Assessing the impact of hepatitis B immunization programs: overview of issues in methodology and recommendations for preferred strategies. Geneva, WHO (in preparation)
- ¹⁶ World Health Organization. The hepatitis B coverage and infection marker survey. Geneva: WHO (in preparation).

LE VIRUS DE L'HEPATITE B

Histoire

L'hépatite virale a été reconnue dès l'Antiquité (la maladie était décrite par Hippocrate). Cependant, ce n'est que récemment que les différents virus à l'origine de l'hépatite ont été différenciés. L'hépatite transmise par le sérum a été mise en évidence pour la première fois lors d'une campagne de vaccination contre la variole en 1883. McCallum proposa le terme hépatite B pour hépatite 'sérum' en 1947, par opposition à l'hépatite A à propagation entérique. L'antigène de surface de l'hépatite B (HBsAg) a été identifié pour la première fois dans le foie d'un aborigène d'Australie en 1967 (initialement appelé antigène australien). L'HBsAg est le principal composant du vaccin de l'hépatite B. La réponse immunitaire à l'HBsAg fournit la base de la protection immunitaire contre le VHB.

Virologie

Le virus de l'hépatite B (VHB) est un virus DNA, avec un antigène de noyau (HBcAg) entouré d'une enveloppe qui contient un antigène de surface (HBsAg). Les anticorps contre l'HBcAg (anti-HBc) indiquent qu'il y a infection- IgM si l'infection est récente (il disparaît généralement en moins de six mois) alors que l'IgG persiste. Les anticorps contre l'HBsAg (anti-HBs) n'apparaissent qu'après l'élimination de l'HBsAg, ou après vaccination. La présence de l'HBsAg pendant plus de six mois est définie comme une infection chronique au VHB (ou portage). La présence d'un troisième antigène, HBeAg, indique un degré élevé de contagion (c'est-à-dire un virus qui se multiplie activement).

Transmission

Le VHB pénètre dans le corps parentéralement ou à travers des petites égratignures de la peau ou encore par les parois des muqueuses. Le virus se trouve dans le sang et dans les sécrétions dans le cas d'infection aiguë ou chronique. Le sang et les sécrétions deviennent moins contagieux lorsqu'ils sèchent à l'air. Les plus jeunes sont les plus exposés au VHB, probablement en raison de contacts avec des plaies ou des égratignures de la peau. Le virus se transmet également de la mère à son enfant – en général à la naissance. Les contacts sexuels, les seringues non stériles (partagées ou réutilisées sans stérilisation), et tout autre mode de transmission des sécrétions peuvent entraîner l'infection. Le VHB **ne se propage pas** par l'air ou la nourriture. La **période d'incubation** avant séroconversion varie de six semaines à six mois et se situe en général entre trois et quatre mois.

Le mode de transmission le plus fréquent est d'enfant à enfant, mais le risque de transmission le plus élevé est de la mère à son enfant. Le bébé d'une mère HBsAg positive a 70% à 90% de risques d'être infecté si la mère est HBeAg positive, et 5% à 20% de risques si elle est HBeAg négative. La vaccination réduit le risque d'infection de 70% à 95% – si la première dose du vaccin est donnée juste après la naissance.

L'immunoglobuline de l'hépatite B (HBIG) peut aussi être donnée à la naissance pour réduire le risque d'infection ultérieure. Toutefois, l'HBIG ne procure qu'une petite protection supplémentaire à la vaccination.^{1,2} La question du coût et de l'approvisionnement est un problème supplémentaire pour l'administration d'HBIG. Par conséquent, l'HBIG ne constitue pas un volet important de la stratégie de lutte contre l'infection périnatale.

Résultats de l'infection

L'infection initiale est appelée infection aiguë par le VHB; elle peut être soit symptomatique (hépatite B aiguë) soit asymptomatique. Les conséquences de l'infection aiguë par le VHB sont soit une infection chronique par le VHB (portage) soit l'immunité.

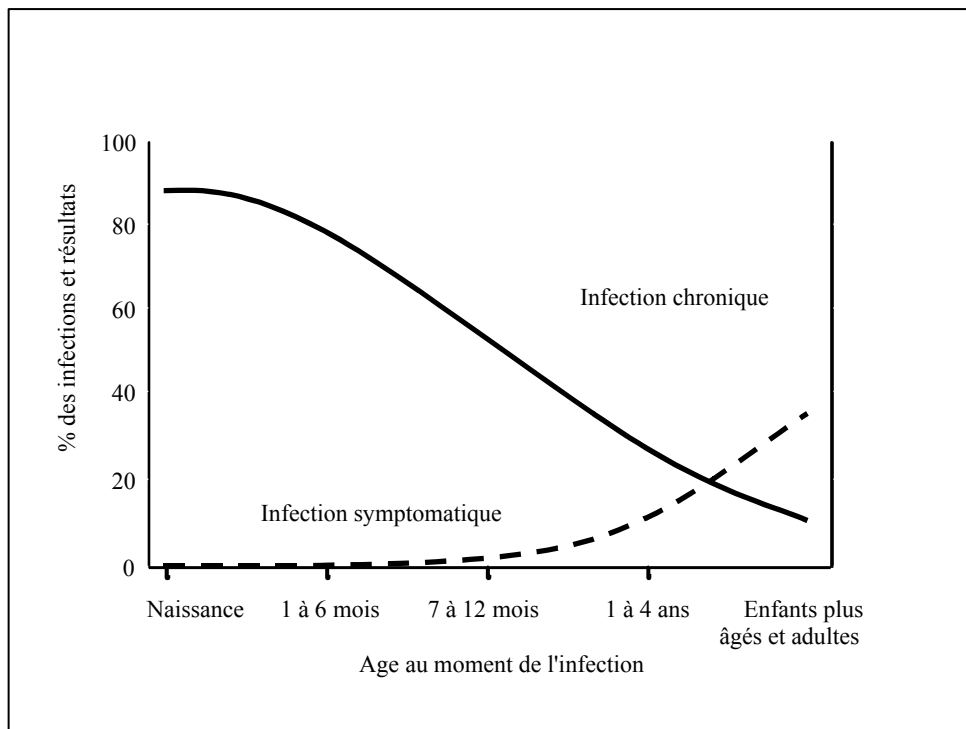
Annexe 1

L'infection chronique par le VHB (portage): en général sans symptômes au moment de l'infection, le virus reste dans le foie, où il peut éventuellement provoquer (au bout de plusieurs dizaines d'années) un cancer du foie ou une cirrhose entraînant une mort prématurée chez plus de 25% des personnes infectées chroniquement. Le principal poids des maladies liées au VHB relève de l'infection chronique.

Hépatite B aiguë: une maladie aiguë qui dure plusieurs semaines avec perte d'appétit, faiblesse, nausées, vomissements, douleurs abdominales, jaunisse (peau ou yeux jaunes), urines foncées, irritations cutanées et douleurs articulaires. Les personnes infectées récupèrent généralement sans suites, mais 1% à 2% meurent d'hépatite fulminante (le taux de mortalité augmente avec l'âge).

L'âge auquel une personne est infectée par le VHB est le principal facteur qui détermine le résultat (Figure A1). Le risque d'infection chronique chute d'environ 90% dans les six premiers mois de la vie de l'individu, à 25% à l'âge de cinq ans, et à 10% à l'âge de 15 ans.³ Il est rare que les individus contaminés à l'âge adulte développent une infection chronique (2% à 5% d'entre eux seulement). Moins de 10% des moins de cinq ans mais 30 à 50% des adultes développent une hépatite B aiguë après infection.⁴

Figure A1. Résultats de l'infection par le virus de l'hépatite B par tranche d'âge



Source: Directives de l'OMS/Genève

Epidémiologie

Dans de nombreux pays en voie de développement, l'analyse des patients atteints d'hépatite aiguë est limitée ou inexistante. Par conséquent, aucune données précises sur la fréquence de l'hépatite B aiguë n'est disponible. La prévalence de l'infection chronique par le VHB, déterminée à l'aide d'études sur la prévalence, est généralement utilisée pour décrire l'importance de l'infection par le VHB dans une région géographique ou dans une population donnée.

Approximativement 45% de la population mondiale vit dans des endroits où l'infection chronique par le VHB est très endémique ($\geq 8\%$ de la population est HBsAg positive); 43% vit dans des endroits avec une endémicité moyenne (de 2 à 7% de séropositivité à l'HBsAg); et 12% vit dans des endroits à faible endémicité ($<2\%$ de séropositivité à l'HBsAg).

Virus mutants

Au cours des dix dernières années, des cas de personnes infectées par des variants et des virus mutants du VHB ont été rapportés. Certaines personnes infectées par des virus mutants du VHB sont séronégatives à l'HBsAg ; l'infection est détectée par des techniques moléculaires comme l'amplification génétique (PCR) par exemple. Même avec un taux élevé d'anticorps, quelques personnes ont été infectées par de tels virus mutants. Malgré une augmentation manifeste des cas rapportés, la prévalence des virus mutants du VHB est faible, et il n'est pas encore évident que ces virus mutants soient d'une grande importance pour la santé publique. Un contrôle continu est nécessaire pour prouver leurs implications.

LE VACCIN DE L'HEPATITE B

Histoire et types de vaccins

L'HepB dérivé du plasma, disponible depuis 1982, est fabriqué à partir de l'HBsAg du sang de personnes infectées de manière chronique. Les vaccins recombinés sont disponibles depuis 1986; ils sont fabriqués à partir de l'HBsAg dérivé de cellules de levures génétiquement modifiées (et maintenant à partir de cellules de mammifères aussi). Le code génétique pour la fabrication de la protéine de l'HBsAg est inséré (recombiné) dans la levure ou dans les gènes des mammifères.

Dans les deux types de vaccins, l'HBsAg est associé à un sel d'aluminium pour augmenter son immunogénicité. Le vaccin peut également contenir un conservateur (par exemple, thiomerosal).

Bien que disponibles en quantité limitée au début, les vaccins recombinés HepB sont désormais disponibles en grande quantité et sont désormais les plus fréquemment utilisés.

Vaccin combiné DTP-HepB

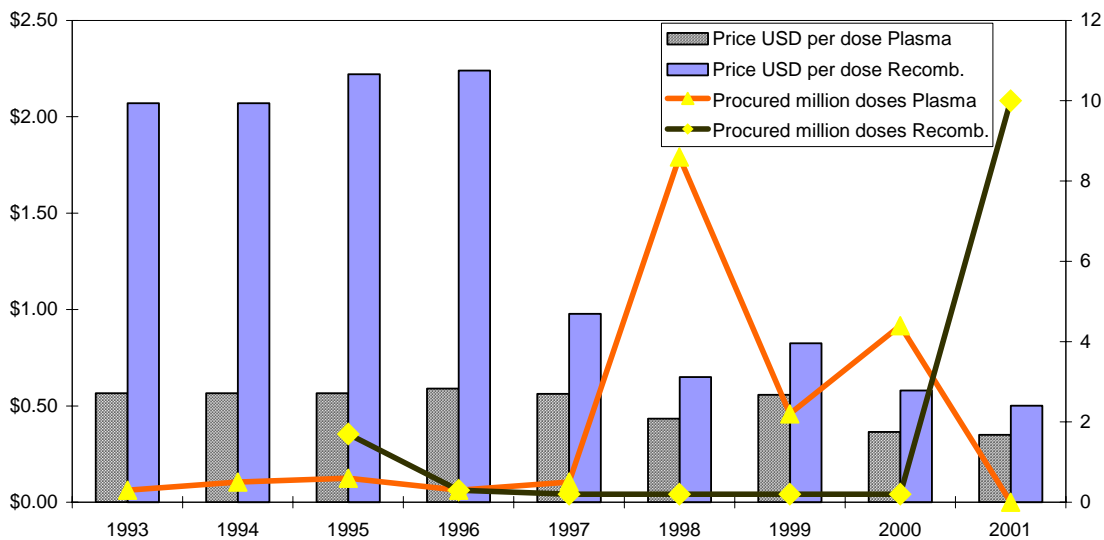
De grands efforts ont été déployés pour fabriquer un vaccin qui combine DTP et hépatite B. Bien que cela semble simple, il y a des problèmes physiques, chimiques, et immunologiques complexes à résoudre. A l'heure actuelle, un seul fabricant a réussi à commercialiser un vaccin combiné DTP-HepB. Ce vaccin est aussi disponible sous la forme DTP-HepB-Hib.

Le vaccin combiné peut être utilisé à la place des vaccins contre l'hépatite B et contre DTP séparés, sauf pour la dose administrée à la naissance, où le vaccin monovalent contre l'hépatite B doit être utilisé, parce que le vaccin DTP n'est pas recommandé avant l'âge de 4 semaines (voir Tableau 1, p. 7).

La baisse du coût

Le principal obstacle à la vaccination a été son coût – une série de trois doses d'HepB coûtait plus de US\$100 au début. Les prix ont baissé de manière sensible dans les années 1980, notamment grâce à l'activité des fabricants des pays en voie de développement. Si les vaccins recombinés étaient plus chers que les vaccins dérivés du plasma au début, la différence de prix entre les deux vaccins a pour ainsi dire disparu (Figure A2).

Figure A2. Prix moyen et quantité de vaccins contre l'hépatite B fournis par l'UNICEF, 1993-2001



Annexe 2

Il y a actuellement une surcapacité mondiale de la production du vaccin contre l'hépatite B. En même temps, il y a une insuffisance mondiale de vaccins combinés DTP-HepB, qui coûtaient \$1,10 par dose en 2001 (plus du double du prix moyen du vaccin monovalent contre l'hépatite B), car ce vaccin combiné n'est produit que par un seul fabricant.

Efficacité du vaccin

Le vaccin contre l'hépatite B, celui dérivé du plasma et celui recombiné, sont tous deux remarquablement efficaces. Il ne semble pas qu'il y ait de différence importante dans l'efficacité des différents types de vaccins. Des essais cliniques dans des groupes à haut risque ont montré une immunogénicité de 85% à 95%, et une protection pratiquement complète chez ceux qui ont développé un taux d'anticorps $\geq 10\text{mIU/ml}$ (considéré comme étant le niveau de protection).

Au moins 95% des nourrissons, des enfants et des adolescents ont développé un niveau protecteur d'anticorps après avoir reçu les trois doses du vaccin. Le taux de réactivité est tombé avec l'âge de 90% pour les adultes de moins de 40 ans à 70% environ pour ceux de 60 ans. Le fait de fumer, l'obésité, l'infection par le sida, et les maladies chroniques sont des facteurs qui réduisent le taux de réactivité, mais l'âge est le principal facteur qui affecte la réactivité.

A quel moment donner la dose administrée à la naissance

Le bébé d'une mère HBsAg positive (porteuse) (BMP) a 70% à 90% de risque d'être infecté si la mère est HBeAg positive, et 5% à 20% de risque si elle est HBeAg négative. La vaccination réduit énormément ce risque, mais une première dose administrée dès que possible après la naissance est nécessaire. Toutefois, le moment où il est trop tard pour administrer la dose donnée à la naissance pour protéger un BMP est très peu documenté. L'injection de la première dose (moins de sept jours après la naissance) parmi les nourrissons de mères très contagieuses (HBeAg positives) procure une protection plus élevée (70% à 95%) que si elle est administrée une semaine après (50% à 57%).^{1, 5-7} Mais aucune de ces études ne différenciait les nourrissons qui recevaient le vaccin très tôt de ceux qui le recevaient plus tard au cours de leur première semaine de vie. A une exception près, celle de l'efficacité protectrice de 75% rencontrée dans un groupe de nourrissons de mères HbeAg positives qui reçoivent le vaccin. Etant donnée l'importance de la vaccination précoce, l'OMS recommande qu'une dose soit administrée dans les 24 heures qui suivent la naissance.

Calendrier de la vaccination

Au cours d'essais initiaux, le vaccin était donné comme suit: trois doses administrées à 0, 1 et 6 mois. Par conséquent, la plupart des fabricants ont tendance à recommander ce calendrier. Cependant, le vaccin contre l'hépatite B a montré qu'il était immunogène avec des calendriers de vaccination différents.⁸ En général, trois doses avec un intervalle d'au moins quatre semaines (mais pas plus de deux mois entre la première et la deuxième dose), sont recommandées.

Bien que les niveaux d'anticorps baissent après vaccination, la mémoire immunitaire reste intacte, et il semblerait que les rappels ne soient pas nécessaires pour maintenir l'immunité, pour la durée des études de suivi jusqu'à présent.⁹ Par conséquent, les rappels ne sont pas actuellement recommandés par l'OMS et les autres experts.¹⁰

Sûreté du vaccin

L'anaphylaxie est la seule réaction grave connue au vaccin contre l'hépatite B. Le risque de développer une anaphylaxie est de 1 pour 600 000 doses. Même les réactions mineures (fièvre et inflammation locale) sont relativement rares.

Depuis leur première utilisation, il y a eu des inquiétudes quant au risque potentiel d'infection avec les vaccins dérivés du plasma. Toutefois, il n'y a aucune preuve qui confortent ces craintes, et les procédures de purification et de stérilisation intensives se sont avérées sûres pour éviter la transmission de maladies transmises par le sang comme le sida. Des inquiétudes quant à une association entre l'HepB et un risque accru de démyélination (par exemple la sclérose en plaques) se sont avérées infondées.

Disponibilité et approvisionnement futur

En 2001, l'UNICEF a fourni 10 millions de doses de vaccins contre l'hépatite B (tous des vaccins recombinés). Le stock disponible offert à l'UNICEF par les fabricants était de 331 millions de doses de vaccins recombinés et 10 millions de doses de vaccins dérivés du plasma. Le stock mondial continue à augmenter avec les quantités offertes à l'UNICEF en 2002 et en 2003, 426 et 531 millions de doses respectivement.

Six fabricants sont des producteurs approuvés[#] de vaccins recombinés (Green Cross (République de Corée), Lucky Goldstar (République de Corée), Merck (Etats-Unis), CIGB (Cuba), GlaxoSmithKline (Belgique), et (à compter de 2002) Shantha Biotec (Inde). Un fabricant, Cheil Jedang (République de Corée) est approuvé pour les vaccins dérivés du plasma, bien qu'il soit en train de changer de technologie pour produire le vaccin recombiné HepB.

Un seul vaccin combiné DTP-HepB est disponible (GlaxoSmithKline, pré-qualifié). Les fabricants au Brésil, en Inde et en Indonésie travaillent sur la production de vaccins combinés DTP-Hep B, mais il semblerait qu'aucun ne sera disponible sur le marché mondial avant au moins 2004 car il faudra que les essais soient terminés et que les brevets soient obtenus avant que le processus d'approbation puisse commencer. Contrairement à l'approvisionnement en vaccin monovalent, seules 10 millions de doses de vaccins combinés ont été offertes à l'UNICEF en 2002. Il est peu vraisemblable qu'il y ait une augmentation substantielle de l'approvisionnement avant 2004.

S'assurer que le vaccin n'est pas congelé

Le vaccin contre l'hépatite B est sensible à la congélation. Un moyen d'éviter que les vaccins soient exposés à des températures inférieures à zéro consiste à ne pas les réfrigérer (dans les climats chauds) et à utiliser des pastilles de contrôle des vaccins pour vérifier s'il y a eu exposition à la chaleur (voir 4.1.2).

Pour éviter la congélation pendant le transport en cargo aérien, les fabricants de vaccins doivent suivre les directives internationales concernant l'emballage et l'expédition des vaccins.¹¹ La durée de stockage temporaire pour dédouanement doit être limitée au minimum. L'état des vaccins à l'arrivée, ainsi que l'état des indicateurs de congélation doivent être évalués et notés pour chaque envoi.

[#] L'OMS conseille les agences des Nations Unies sur la qualité des vaccins à acheter. Le processus d'évaluation est réalisé selon une méthode publiée: "The procedure for assessing the acceptability, in principle, of vaccines for purchase by United Nations agencies" (WHO/V&B/02.08). Les vaccins qui répondent de manière satisfaisante aux critères de cette méthode d'évaluation sont pré-qualifiés pour l'achat par les agences des Nations Unies et sont mis sur une liste, mise à jour chaque mois et publiée sur le site web de l'OMS à l'adresse suivante:
http://www.who.int/vaccines-access/vaccines/Vaccine_Quality/UN_Prequalified/

Annexe 2

Pour éviter la congélation pendant le stockage en chambres froides, s'assurer que:

1. L'évaporateur des réfrigérateurs bénéficie d'un bon air froid qui peut circuler librement
2. L'évaporateur est équipé d'une grille de protection pour éviter que les vaccins soient stockés dans des zones dangereuses.
3. Les appareils accrochés au plafond sont placés au centre des lieux de passage.
4. Les systèmes d'aération, dans le cas d'appareils fixés au plafonds, ne sont dirigés vers aucune étagère.
5. Les alarmes sont équipées de systèmes de contrôle enregistrant la température en continu/ par intermittence.

Pour éviter la congélation dans les climats froids :

1. Chauffer la pièce où sont stockés les vaccins en permanence

Annexe 2

2. Chauffer la chambre froide (entre +2°C et +8°C; les chambres froides doivent être équipées de circuits de chauffage contre le gel, à moins que l'endroit où elles se situent soit chauffé en permanence et que le système de chauffage soit à 100% fiable.)

Pour éviter la congélation dans les réfrigérateurs :

1. Ne pas stocker des vaccins sensibles à la congélation à moins de 20 cm de la partie inférieure des réfrigérateurs bordée de glace.
2. Garder le thermostat réglé sur 8°C pour assurer une température constante aux moments les plus chauds de la journée.

Pour éviter la congélation pendant le transport du vaccin :

1. Préparer des briquettes avant de remplir une glacière.
2. Utiliser des briquettes froides (non congelées)
3. Utiliser des briquettes tièdes dans les climats extrêmement froids
4. Utiliser des véhicules ou des transports chauffés
5. Eviter le froid (ne pas laisser les glacières à l'extérieur et/ou dans des pièces non chauffées)

Outils de détection de la congélation:

1. Enregistrement des températures en continu/par intermittence, en particulier dans les lieux de stockage
2. Rapport d'arrivée des vaccins (faisant mention du statut des indicateurs de congélation à l'arrivée des vaccins)
3. Montre de congélation
4. Montre d'arrêt
5. Secouer les tests

BIBLIOGRAPHIE

- ¹ Andre FE, Zuckerman AJ. Review: protective efficacy of hepatitis B vaccines in neonates. *Journal of Medical Virology*. 1994;44(2):144-51.
- ² Poovorawan Y et al. Long term efficacy of hepatitis B vaccine in infants born to hepatitis B e antigen-positive mothers. *Pediatric Infectious Diseases Journal* 1992; 11: 816-21.
- ³ Edmunds WJ, Medley GF, Nokes DJ, et al. The influence of age on the development of the hepatitis B carrier state. *Proc R Soc Lond B Biol Sci* 1993; 253: 197-201.
- ⁴ McMahon BJ et al. Acute hepatitis B virus infection: relation of age to the clinical expression of disease and subsequent development of the carrier state. *Journal of infectious diseases* 1985, 151: 599–603.
- ⁵ Ruff TA et al. Lombok Hepatitis B Model Immunization Project: toward universal infant hepatitis B immunization in Indonesia. *Journal of infectious diseases* 1995;171(2):290-6.
- ⁶ Lee SD et al. Prevention of maternal-infant hepatitis B virus transmission by immunization: the role of serum hepatitis B virus DNA. *Hepatology* 1986;6(3):369-73.
- ⁷ Goudeau A et al. Prevention of hepatitis B virus infection in children born to HBsAg positive/HBeAg positive mothers. Preliminary results of active and passive-active immunization. *Dev.Biol.Stand* 1983;54:399-404.
- ⁸ West DJ et al. Control of hepatitis B through routine immunization of infants: the need for flexible schedules and new combination vaccine formulations. *Vaccine* 1993; 11 Suppl 1: S21-7.
- ⁹ West DJ, Calandra GB. Vaccine induced immunologic memory for hepatitis B surface antigen: implications for policy on booster vaccination. *Vaccine* 1996; 14(11): 1019-27.
- ¹⁰ European Consensus Group on Hepatitis B Immunity. Are booster immunisations needed for lifelong hepatitis B immunity? *Lancet* 2000; 355: 561-5.
- ¹¹ World Health Organization. Guidelines on international packaging and shipment of vaccines. [WHO/V&B/01.05]. Geneva: WHO, 2001.

**STATUT DE L'HEPATITE B DANS LES PAYS DE LA REGION
DU PACIFIQUE OCCIDENTAL**

Tableau 1. Programme National de Vaccination (PNV). Emploi, passé et présent, du vaccin

Pays/Territoire	Année d'entrée dans le PEV			Potentiel de réduction du nombre des visites médicales							Administration de la première dose dans les 24 heures qui suivent la naissance (%)			Administration d'HBIG aux BMP (publique)	
	Année de recommandation pour les nourrissons (pour une partie ou pour l'ensemble du pays)	Année de vaccination systématique de l'ensemble des nourrissons		HepB1	HepB2	HepB3	Rappel(s)	BMP - doses supplémentaires	Programme de vaccination publique : enfants en âge scolaire, professionnels de santé, personnes en contact, autres#	Cohorte vaccinée la plus âgée (année de naissance)	% des naissances à l'hôpital	% de naissances assistées (à l'hôpital ou non)			
	Etapas du PEV			Calendrier - nourrissons et autres receveurs du vaccin							Dose administrée à la naissance				
Samoa américaines	1986	1986	1987	O	0	1m	12m		#	1986	100	100	100	O#	
Australie	1997	2000	2000	O	0	2m	4m	6/12m#	S	-1984		98	99	O	
Brunéï Darussalam	1983	1988	1988	O	0	1m	6m		H,C	1988		99	100	O	
Cambodge	2001	2001	2005		6w	10w	14w					6	38	N	
Chine	1992	1992	1992	O	0	1m	6m			1992	80		67	N	
Iles Cook	1989	1989	1989	O	0	1m	6m			1989		100	100	O	
Micronésie, Etats Féd. de	1989	1989	1989	O	0	2m	6m	12m	S,H,#	-1980	80	80	90	O	
Fidji	1989	1995	1995	O	0	2m	5m			1989	22	97	99	O#	
Polynésie française	1990	1990	1990	O	0	1m	6m		S	-1980	97	n/a	100	O	
Guam	1989	1990	1990	O	0	2m	6m		#	1990	99			O	
Hong Kong (Chine)	1984	1988	1988	O	0	1m	6m		S,H,O	1986	99	100	100	O	
Japon*	?	N	N		#	#	#					99	100	O	
Kiribati	1995	1995	1995	O	0	6w	14w			1995		32		N	
RDP lao	2001	2001	2004		6w	10w	14w					17	21	N	
Macao (Chine)	1984	1989	1989	O	0	1m	6m	5y	S,H,#	1981		100	100	O	
Malaisie	1989	1989	1989	O	0	1m	5m		H,#	1989	94	94	97	N	
Iles Mariannes septentrionales	1989	1990	1990	O	0	6w	6m		S,H,#	1983		100	100	O	
Iles Marshall	1988	1988	1993	O	0	2m	6m					72	85	N	
Mongolie	1987	1987	1991	O	0	2m	8m			1987	90#	99	99	N	
Nauru	1983	1984	1985	O	0	1m	6m	5y		1985		100	100	O#	
Nouvelle-Calédonie	1989	1989	1989	O	2m	3m	9m		#	C,H,#	1990	100	96	96	O
Nouvelle-Zélande	1985	1988	1988		6w	3m	5m		0	S,C,H,#	1984		98	99	O
Nioué	1986	1986	1986	O	0	4w	6m			H,#	1979		100	100	O
Palaos	1988	1988	1988		6w	4m	12m		0		1988				
Papouasie-Nouvelle-Guinée	1989	1989	1989	O	0	1m	3m			H	1989			45	O
Philippines	1991	1992	not yet		6w	10w	14w			#			34	56	N
République de Corée	1984	1995	1995	O	0	1m	6m				1985		98	98	O
Samoa	1990	1990	1990		0	6w	14w				1990		80	90	N
Singapour	1985	1987	1987	O	0	1m	5m	12m	H,C	1987		100	100	O	
Iles Salomon	1990	1990	1991	O	0	2m	4m				1991				N
Tokélaou	1997	1997	1997	O	0	6w	5m		#	<1997		100	100	N	
Tonga	1988	1988	1988		0	6w	5m		#	1988		93	94	N	
Tuvalu	1993	1993	1993	O	0	6w	9m			1993		100	100	O	
Vanuatu	1993	1993	1993		0	6w	14w			1993		37	53	O	
Viet Nam	1997	1997	2003		0	2m	4m				32	10	70	N	
Wallis et Futuna	1992	1992	1992	O	2m	3m	9m		#			100	100	O	


**=dans les 3 jours qui suivent la naissance

O = Oui

N = Non

AD = Absence de données

Note: "Couverture HepB3 proche de celle du DTP3", informations fournies par les autorités nationales

 Ne s'applique pas

BMP= Bébé d'une mère porteuse

* Au Japon, seuls les BMP sont vaccinés

- Voir les informations complémentaires

Annexe 3

Tableau 2. Couverture du vaccin contre l'hépatite B, statut d'intégration dans le PEV

Pays/Territoire	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Couverture HepB3 proche de celle de DTP3	1999 DTP3%-HepB3%	2000 DTP3%-HepB3%	2001 DTP3%-HepB3%	HepB3 aux "enfants complètement vaccinés" (ECV)	Production locale	Financé par des bailleurs de fonds	Doses fournies par l'UNICEF
	Couverture (%) HepB3 <12 mois														
Samoa américaines	47	59	AD	85	91	81	98	O	0	4	-5			100%	0
Australie							94	94	O		-2	O		0	
Brunéi Darussalam	AD	AD	98	100	93s	100	100	O	-1	-1	0			0	
Cambodge														100%	0
Chine	AD	50s	AD	AD	70s	AD	65	N	27	AD	13	O	100%	-15%	
Iles Cook	86	65	98	86	AD	97	92	O	3	0	0			0	0
Micronésie, Etats Féd. de	82	86	78	79	82	97	81	O	-1	-2	-6	O		100%	
Fidji	82	77	98	98	88	82	93	O	13	AD	-3	O		0	0
Polynésie française	AD	79	79	94	94	97	95	O	4	0	2			0	0
Guam	91	87	95	94	99	99	89	O	-9	-7	1			100%	
Hong Kong (Chine)	100s	99s	99s	99s	88	88	86	O	1	0	0	O		0	
Japon													100%	0	
Kiribati	36	66	97	89	82	90	85	O	-4	0	0			0%	0
RDP lao														100%	0
Macao (Chine)	85	85	88	92	92	91	90	O	0	1	2	O		0	
Malaisie	87	87	89	91	91	93	94	O	3	2	2	O		0	
Iles Mariannes septentrionales	94	AD	98	99	AD	89	AD	O	3	-1	AD			100%	
Iles Marshall	47	68	70	80	80	38	AD	N	-14	15	AD			100%	0
Mongolie	89	92	88	91	92	94	95	O	2	1	0	O		100%	0
Nauru	72	90	91	90	90	45	95	O	2	-14	0			0	0
Nouvelle-Calédonie	93	95	AD	96	91	AD	AD	O	AD	AD	AD			0	?
Nouvelle-Zélande	88	AD	104	87	89	90	90	O	-1	0	0	O		0	
Nioué	90	100	100	100	100	100	100	O	0	0	0			0	0
Palaos	100	100	90	96	96	96	AD	O	0	0	AD			100%	
Papouasie-Nouvelle-Guinée	43	63	59	69	71	73	36	N	6	2	12			-70%	
Philippines	35	62	37	35	45	2	80	N	AD	76	-10	N		0	0
République de Corée	AD	AD	85	90	87	79	83	AD	AD	4	-25	O	100%	0	
Samoa	96	98	99	99	99	96	98	O	-1	4	-5			0	0
Singapour	AD	87	88	89	89	91	91	O	-1	AD	1			0	
Iles Salomon	68	97	73	AD	AD	AD	78	O	AD	AD	0			100%	0
Tokélaou			100	100	100	100	AD	O	0	0	AD			0	0
Tonga	91	94	95	96	93	97	96	O	1	-2	-2			0	0
Tuvalu	49	86	88	96	93	78	99	O	-9	-3	-3			0	0
Vanuatu	66s	69s	75s	75s	75s	75s	69	N	15	15	24			0	0
Viet Nam*			55	69	82	94	97		10	2	1		-15%	-85%	0
Wallis et Futuna	71	AD	82	95	AD	100	AD	O	0	0	AD			100%	

O = Oui



Ne s'applique pas

N = Non

s = données d'enquête, et le cas échéant, données administratives

AD = Absence de données

* La couverture au Viet Nam ne concerne que les districts utilisant le vaccin (~10%)

Note: "Couverture HepB3 proche de celle du DTP3", informations fournies par les autorités nationales.

Tableau 3. Séroprévalence de l'hépatite B, impact de la vaccination, et projets

Pays/Territoire	Meilleure estimation (WPRO)						Vérification de l'impact de la vaccination				Projet national		
	Estimation WPRO de 1997		Estimation officielle avant administration du vaccin		Estimation (95% CV) d'après études disponibles sur le % d'HBsAg+ avant vaccination		Echantillon représentatif de la population		Donneurs de sang		Tests prénatals		Aide demandée: Conseil; Révision du programme; Projet national; Enquêtes
	HBsAg+ avant vaccination (%)						Vérification de l'impact						
Samoa américaines	7	7	7	5.7(4-7)	6		O			O	N	O	T
Australie	<1	0.5								N		O	
Brunéi Darussalam	5	8		5.2(5-6)	5					O	?	O	S
Cambodge	9	12			9					N		O	
Chine	10	12	10	11(10-11)			O	-90%		N	AD	O	R
Iles Cook	10	10								O	?	O	R
Micronésie, Etats Féd. de	15	12	15		15	10	O	-85%		N		O#	
Fidji	11	11		10 (8-12)			O	90%		N		O	S,N,T
Polynésie française	3	10	3			3						AD	
Guam	4	4											
Hong Kong (Chine)	10	12	10			10#	O	89%		O	17%	O	
Japon	2	2	2	1(0.5-1.2)	0.5		O			O		O	
Kiribati	29	31		29(25-32)	15		O	86%		AD		O	N
RDP lao	8	12			>10	6				N		N	N
Macao (Chine)	11	12	11			10				O	49	O	A
Malaisie	5	5	3-14	5(4-6)						N		O	T
Iles Mariannes septentrionales	5	5								N		N	S
Iles Marshall	12	12								N		N	
Mongolie	10	14	10-39	9(7-10)			O	-50%		O	64%	O	
Nauru	20		40	15(12-17)						O	?	O	A
Nouvelle-Calédonie	6	8		9(7-10)			O			O	?	O	
Nouvelle-Zélande	<1		<1	7(7-8)#	1	1				O	-85%	N	
Nioué	8		8	12(10-13)						N		O	
Palaos	20	12	20										
Papouasie-Nouvelle-Guinée	8	20		7(6-8)						N		O	
Philippines	9	10	9	8(7-8)		9				N	-	N	A
République de Corée	5	12		4(4-5)	7					O		O	
Samoa	6	8		6(4-8)								O	
Singapour	5	12	5	5(5-6)			O	100%		O	-85%	O	
Iles Salomon	21	20		21(20-23)								N	
Tokélaou												O	S
Tonga	18	20		18(15-20)			O	66%		N		O	
Tuvalu	15					15#				N		O	A
Vanuatu	21	19		21(19-23)			O	81%		N		N	S
Viet Nam	14	12	17	10(9-11)						N		O	N
Wallis et Futuna	8	8					O	100%				O	A

O + Oui

N = Non

AD = Absence de données

- Voir les informations complémentaires

WPRO = OMS, Bureau régional pour le Pacifique occidental

Merci de bien vouloir rapporter toutes données complémentaires sur la prévalence sérologique avant vaccination et sur l'impact du PEV/WPRO.

Annexe 3

Informations complémentaires pour les Tableaux 1-3

	Vaccination des nourrissons	Autres personnes vaccinées (par les services publics)	HBsAg+, maladie aiguë et impact de la vaccination	Projet national
Samoa américaines	BMP reçoivent HBIG dans les 7 jours qui suivent la naissance; HepB3 à 6 mois; et ils sont testés à 12 mois	Toutes les personnes de moins de 21 ans; les autres sont testées puis vaccinées si prédisposées	L'hépatite B aiguë ne montre pas d'impact de la vaccination – pas de données fournies	Education sanitaire, identification des cas et analyse des personnes en contact
Australie	Deux calendriers (en fonction du vaccin utilisé): administration du vaccin à 0,2, 4 et 6 mois ou à 0, 2, 4 et 12 mois. Le vaccin combiné est utilisé dans la plupart des états. Pas de contrôle si la dose est administrée à la naissance.	Programme de rattrapage pour les enfants de 10 à 13 ans	Pas de données complètes sur la prévalence de l'HBsAg; les données disponibles indiquent: 0,1 à 0,2% chez les européens; 3 à 9% chez les populations indigènes	Vaccination des nourrissons et notification de la maladie
Brunéi Darussalam		Les professionnels de la santé. Le personnel de maison et les autres personnes en contact avec des porteurs		PEV systématique + test de dépistage prénatal et sanguin
Cambodge	Introduction progressive DTP-HepB sur 4 ans, à compter de 2001. Les doses administrées à la naissance seront mises à l'essai dans deux endroits en 2002	Non	Enquête sérologique de l'HBsAg dans des provinces pilotes en 2001: 9-17 mois:3%; 4-5 ans: 5%; 13-15 ans:8%; 20-35 ans:11%	Projet national proposé en 2001
Chine	Dose administrée à la naissance – 80% dans les 48 heures qui suivent la naissance (enquête de 1999); mais les naissances ne sont assistées par des professionnels de la santé que dans 67% des cas (variations allant de 16% au Tibet à 98% à Pékin). Politique de HBIG pour les BMP en considération – elle ne sera pas gratuite		9,9% HBsAg + (40% HBeAg+) selon une enquête nationale portant sur 60 000 personnes; maintenant <1% chez les enfants vaccinés	Couverture cible de >85% d'ici 2006, contrôle de la couverture, utilisation d'enquêtes sérologiques et surveillance pilote perspicace
Iles Mariannes septentrionales	Administration de HBIG aux BMP dans les 12 heures qui suivent la naissance – tous les bébés naissent à l'hôpital	Les voyageurs, les étudiants, les professionnels de la santé et les officiers de police		
Iles Cook		Les étudiants		Utilisation de la vaccination systématique et augmentation des groupes d'âge cibles
Micronésie (Etats fédérés de)	L'ensemble des enfants nés dans les 4 hôpitaux reçoivent une dose de vaccin dans les 24 heures. Politique d'administration du HBIG aux BMP mais indisponible pendant plusieurs années. Fonds	Les professionnels de la santé, les étudiants voyageant à l'étranger, les adultes et sur demande.	2-6 ans HBsAg+ réduit de 15% (1988) à 2,5% (2000).	Pas de projet formel mais une demande de subvention annuelle au CDC remplit cette fonction

	Vaccination des nourrissons	Autres personnes vaccinées (par les services publics)	HBsAg+, maladie aiguë et impact de la vaccination	Projet national
	du CDC, Etats-unis, pour le vaccin	Requis pour l'entrée au collège et au lycée	Etude: HBsAg+ 0% si une dose a été administrée à la naissance; 5% en cas inverse	
Fidji	Vaccin introduit en 1989, mais mal établi à cause du coût et de l'approvisionnement irrégulier jusqu'en 1995 (Projet HepB du Pacifique). HBIG donné depuis 1995, mais de manière irrégulière à cause du coût pour le gouvernement, F\$38,55	Les professionnels de la santé qui risquent d'être exposés	Meilleure évaluation avant vaccination: 11% HBsAg+ (1980). Etude de 1997 HBsAg+: 9-24 mois (vaccinés): 0,7%; 9-12 ans (non vaccinés) 6,9%; Mères d'enfants de 6,6%	Vaccination pour les nourrissons et les groupes à haut risque, analyse de sang et test des femmes enceintes
Polynésie française		Les enfants de 11 ans vaccinés antérieurement	Tests prénataux (1997-99): 2,5% HBsAg+	
Guam	Vaccin donné aux BMP à 0,1 et 6 mois			
Hong Kong (Chine)	Presque tous les nouveau-nés (>99%) reçoivent une dose à la naissance avant d'être autorisés à quitter l'hôpital, mais il n'y a pas de données sur le moment où cette dose est administrée. Des données d'enquêtes indiquent des résultats plus élevés que ceux de données administratives pour Hep3 car ces dernières ne tiennent pas compte des doses administrées dans le secteur privé	Les professionnels de la santé dans les services publics, les patients dialysés. Depuis 1998, rattrapage pour les enfants de 10-13 scolarisés	Pré-vaccin: 9,6% HBsAg+ (donneurs de sang et patients hospitalisés); évaluation de 2001: 8,8%. Enquêtes sérologiques continues et études de suivis des nourrissons vaccinés pour contrôler l'impact. Données sur les cas aigus disponibles seulement depuis 1989 (un an après le début de la vaccination)	Responsabilité des groupes de travail scientifiques (rapport annuel fourni)
Japon	Vaccination des nourrissons seulement pour les BMP: HBIG donné dans les 48 heures et à 2-3 mois après la naissance; vaccin donné au moment où le second HBIG est administré, la seconde dose est donnée un mois plus tard; la troisième dose 3 mois après la première dose (HBIG et vaccin couverts par l'assurance maladie depuis 1995)	Vaccination volontaire pour la population qui n'est pas à risque	Les donneurs de sang: 0,46% HBsAg+, et 424 cas d'HepB aiguë rapportés en 2000	
Kiribati	Pas de données sur le moment où le vaccin est administré à la naissance, mais en général dans les 24 heures qui suivent	Non	Les meilleures données actuelles indiquent 20-30%, 25% dans une école	Pas de projet national
République démocratique populaire lao	Introduction progressive de DTP-HepB sur 3 ans, à compter de 2001	Non	Les données sur l'hépatite B aiguë sont mauvaises	Projet national seulement pour l'introduction du vaccin

	Vaccination des nourrissons	Autres personnes vaccinées (par les services publics)	HBsAg+, maladie aiguë et impact de la vaccination	Projet national
Macao	Vaccin donné seulement aux BMP à partir de 1984; à tous les nouveau-nés à partir de 1989; la 4ème dose a été ajoutée en 1996. HBIG administré aux BMP dans les 12 heures qui suivent la naissance depuis 1984 dans les services publics et depuis 1988 dans le privé (gratuit). Pas de données sur le moment où la dose administrée à la naissance est donnée; mais la plupart sont vaccinés le lendemain matin de la naissance	Les moins de 12 ans; les groupes à haut risque (les professionnels de la santé, les personnes en contact, en hémodialyse ou qui ont besoin de produits sanguins courants, les toxicomanes qui s'injectent des drogues, les personnes handicapées qui vivent dans des maisons de santé), les recrues des forces de sécurité, les susceptibles donneurs de sang	Estimation officielle pré-vaccin: 11% HBsAg+; maintenant 8,5%. Les cas d'HepB aiguë ont baissé de 24,5 (1986-1988) à 8,8 sur 100 000 (1999-2000). Des tests prénataux réalisés en 2001 indiquent que HBsAg+ est passé de 10% (pour les personnes nées entre 1965 et 1971) à 5% (pour les personnes nées entre 1982 et 1986)	Intégration du vaccin HepB; Contrôle par enquêtes sérologiques chez les jeunes et chez les enfants
Malaisie		Les professionnels de la santé à risque; les toxicomanes qui s'injectent des drogues; les donneurs de sang		Projet national incomplet mais visant à accélérer la lutte contre la maladie
Iles Marshall	Dose administrée dans les 8 heures qui suivent la naissance dans la plupart des cas	Non		Pas de projet national
Mongolie	Enquête sur les nourrissons nés en 1998-1999: en ville, 97% des nourrissons ont reçu la première dose dans les 4 jours après la naissance et à la campagne, 90%. Le calendrier des vaccinations a changé (de 0,1 et 6 mois à 0,1 et 8 mois) pour maintenir un niveau d'anticorps plus élevé.	Non	Estimations de HBsAg+ avant vaccin: 9,8% (1978) et 14-39% (1989). Chez les enfants vaccinés 6-7% (diminué par 2-3)	Développement de nouveaux programmes de lutte contre des maladies infectieuses y compris contre l'hépatite virale
Nauru	HBIG donné aux BMP – lorsqu'il est disponible			
Nouvelle-Calédonie	Passage d'un calendrier à 4 doses à un calendrier à 3 doses en 1996; suppression des rappels en 1998. Les BMP reçoivent le vaccin à 0, 1 et 6 mois et HBIG à la naissance avant de quitter la maternité	Les personnes en contact, les professionnels de la santé, les patients ayant une insuffisance rénale ou qui sont dialysés	Baisse de 75% du portage parmi les personnes vaccinées; l'infection (anti-HBcAg) a baissé de 50% environ (personnes nées avant 1990) à 8% parmi celles nées en 1991-92	Vaccination obligatoire gratuite, avec pour projet de contrôler et d'accélérer la lutte contre la maladie; calendrier et rattrapage en négociation
Nouvelle-Zélande	Débutée en 1985 avec les BMP seulement, puis avec les nourrissons dans les districts à haut risque en 1987, puis à tous les nourrissons (avec un vaccin faiblement dosé administré en quatre doses) en 1988; un vaccin recombinant à dose complète à partir de 1989 (trois doses). Changement de calendrier en 1996 avec le passage de l'HepB administré à l'âge de 5 mois au lieu de 15 mois	Les personnes habitant sous le même toit ou ayant des contacts sexuels. Tous les enfants de moins de 5 ans en 1988, et à partir de 1990, tous les moins de 16 ans pouvaient être vaccinés mais le vaccin ne leur était pas proposé de manière active	HBsAg+ avant vaccin: 0,4% chez les européens et 4% chez les Maoris (travailleurs adultes); 9% chez les enfants scolarisés dans les endroits à haut risque. Les cas d'HepB aiguë notifiés ont baissé de 600 dans les années 1980 à 78 en l'an 2000 (mais les données les plus anciennes ont pu inclure les porteurs aussi bien que les cas aigus)	Pas de projet formel – mais vaccination, programme "seringues" pour les toxicomanes par injection, tests de dépistage des donneurs et dans les communautés de l'île du nord. Projet de contrôle de la couverture dans le registre de vaccination nationale

	Vaccination des nourrissons	Autres personnes vaccinées (par les services publics)	HbsAg+, maladie aiguë et impact de la vaccination	Projet national
Nioué		Programme de rattrapage pour les enfants nés entre 1979 et 1985. Les plombiers, le personnel hospitalier et sur avis médical		Vaccination obligatoire de tous les nourrissons
Palaos				
Papouasie-Nouvelle-Guinée	Passage de 2,4 et 6 mois à 0,1 et 3 mois. HBIG donné seulement dans certains endroits (sans frais)	Les professionnels de la santé		Fait partie du projet PEV
Philippines	Vaccin introduit en 1991, mais les fonds ne permettent de couvrir que 40% de la population; proportion en augmentation mais pas de vaccin disponible en 1998 et en l'an 2000 faute de fonds	Lorsqu'il reste un peu de vaccin dans une fiole ouverte	Meilleure évaluation: 9,2% HbsAg+, 20,7% HbeAg+ (prénataux 1984)	Pas de projet national. Projet de faire des enquêtes sérologiques chez les nourrissons
République de Corée	HBIG donné dans les 12 heures qui suivent la naissance avec la 1 ^{ère} dose	Non	Enquête nationale réalisée en 1988: 5,6% d'hommes, 4,4% de femmes HbsAg+. Les données sur les cas d'HepB aiguë provenant d'une surveillance sentinelle mise en place en 2001: des informations sur les donneurs de sang indiquent une baisse de 70% chez les donneurs HbsAG+ enregistrés entre 1983 et 1998 (de 7% à 2%)	Prévenir la transmission verticale et améliorer la couverture vaccinale. Projets de contrôler l'impact en utilisant une surveillance sentinelle et la couverture
Samoa		Non		Le projet national utilise la prévention comme pour la lutte contre les maladies transmissibles – immunise l'ensemble des nourrissons à la naissance
Singapour	Débutée en 1985 pour les BMP; pour tous les nourrissons à partir de 1987	Les professionnels de la santé (préalablement testés); les personnes en contact avec des personnes infectées	Etude de 1998-99: HbsAg 5% chez les personnes non vaccinées; 0% chez les personnes vaccinées. Les cas de maladie aiguë sont passés de 243 (9,5 pour 100 000 en 1985) à 46 (1,4 pour 100 000 en l'an 2000), et de 10 à 0 cas par an chez les moins de 15 ans	Fait partie du projet PEV
Iles Salomon				
Tokélaou	Dose administrée à la naissance donnée dans les premières 24 heures	Rattrapage pour ceux qui n'avaient pas été couverts par la campagne de vaccination en 1997	Une enquête sérologique réalisée en 1999 n'a trouvé aucun cas	
Tonga		Ceux qui émigrent aux Etats-Unis et les missionnaires mormons		Pas de détails

	Vaccination des nourrissons	Autres personnes vaccinées (par les services publics)	HbsAg+, maladie aiguë et impact de la vaccination	Projet national
Tuvalu		Non	14,5% HbsAg+ (prénataux et marins)	Continuer et améliorer la vaccination grâce à des programmes éducatifs
Vanuatu		Rattrapage de tous les vaccins, y compris HepB pour les 0-5 ans	Meilleure évaluation d'Ambae, 8,2% des 352 femmes HbsAg+	Fait partie du projet PEV
Viet Nam	La dose administrée à la naissance doit être donnée dans les trois premiers jours de la vie de l'enfant, mais nombre de naissances ne sont pas assistées médicalement dans les endroits éloignés	Non	Une enquête avant vaccin (province de Thanh Ho) a trouvé 17% HbsAg+	Exécution du projet d'introduction du vaccin (2002-2006), enquête sur la couverture en 2003 pour contrôler l'impact
Wallis et Futuna	HBIG donné aux BMP (mais pas le vaccin)	Les enfants nés avant l'année où le vaccin a été introduit - 1992	Impact sur HbsAg+:)% chez les moins de 5 ans, 3,7% chez les 5-10 ans et 8,2% chez les 15-20 ans	

SELECTION D'EXPERIENCES DE PAYS DE LA REGION DU PACIFIQUE OCCIDENTAL

Chine: l'impact des frais à la charge de l'utilisateur

Depuis 1991, le Ministère de la santé en Chine recommande la vaccination systématique contre l'hépatite B pour les nourrissons, mais, contrairement aux autres vaccins du PEV, les familles doivent payer pour le vaccin contre l'hépatite B. La vaccination payante a permis l'introduction d'un nouveau vaccin cher et à permis d'atteindre une couverture vaccinale d'environ 70% dans l'ensemble du pays mais elle a aussi entraîné de grandes disparités, avec une couverture supérieure à 90% dans les provinces bien développées de l'est et inférieure à 50% dans les provinces plus pauvres, principalement en Chine occidentale.

Des projets de démonstration menés dans le pays ont démontré qu'il était possible de porter la couverture vaccinale à plus de 90% dans des régions pauvres en réduisant le coût du vaccin contre l'hépatite B. S'appuyant sur cette expérience, la Chine a réussi à obtenir l'aide de l'Alliance Mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI) pour réduire les frais à la charge de l'utilisateur, et faire en sorte que ces derniers soient les mêmes pour le vaccin contre l'hépatite B que pour les autres vaccins du PEV. Un nouveau règlement, introduit en 2001 exige que le vaccin contre l'hépatite B soit complètement intégré au PNV et que le vaccin soit fourni gratuitement au même titre que les autres vaccins du PEV. Cinquante pour cent des fonds pour les 12 provinces de l'ouest et pour les comtés pauvres officiels (qui comptent environ un tiers de la cohorte des nouveau-nés) viennent de GAVI, et les autres 50% du gouvernement. Pour le reste du pays, les fonds seront à la charge du gouvernement de la province – comme pour les autres vaccins du PEV. Pour le projet GAVI, les frais administratifs maximums que les provinces pourront faire payer pour le vaccin contre l'hépatite B est de 3 RMB (~\$0.37) par dose (contre 0.5-1RMB pour les autres vaccins du PEV).

Les Philippines: maintien du financement: interruption de l'approvisionnement en vaccins

En 1991, les Philippines ont introduit HepB dans leur PEV. Cependant, les fonds ne permettaient de couvrir que 40% du pays environ. Le but était d'augmenter la couverture en ajoutant 10% de la population chaque année. Le programme a commencé dans les municipalités et les barangays (niveau administratif le plus petit) les plus performants en 1991 et s'est étendu à d'autres endroits de 1992 à 1997. En 1998 et en 2000 l'approvisionnement a été annulé en raison de fonds insuffisants. En 1999, l'approvisionnement en vaccins a été retardé et n'est arrivé qu'en 2001. Les problèmes rencontrés avec l'approvisionnement du vaccin contre l'hépatite B laissent prévoir des problèmes avec tous les vaccins du PEV. En 2001, aucun vaccin du PEV n'a été fourni.

Les pays insulaires du Pacifique: un modèle pour l'introduction d'un nouveau vaccin

Le projet de lutte contre l'hépatite B du Pacifique, financé par les gouvernements d'Australie et de Nouvelle-Zélande, a intégré le vaccin contre l'hépatite B dans le programme de vaccination systématique des 10 pays insulaires du Pacifique qui n'avaient pas réussi à obtenir le vaccin de manière sûre. La couverture de l'HepB3 était d'environ 80% ou plus dans tous les pays à la fin du projet de cinq ans, alors que la couverture pour les autres vaccins du PEV était stable ou en augmentation. Les fonds provenant de donations pour l'achat des vaccins sont passés de 100% (1995-1998) à 75% (1999) et à 50% (2000). En 2001, tous les pays insulaires du Pacifique, à une exception près, étaient en mesure de payer l'intégralité du prix du vaccin contre l'hépatite B. La réussite de ce modèle financé par des fonds provenant de donations pour financer une nouvelle intervention est due à l'importante implication des politiques dans le programme, à l'appui technique (comme la formation du personnel), et à la baisse du prix du vaccin lorsque les pays ont pris en charge son financement.

**EVALUATION DES CONNAISSANCES DES PROFESSIONNELS
DE LA SANTE**

1. Faites la liste des vaccins utilisés dans le Programme National de Vaccination (PNV):
2. Pour chaque vaccin [parmi ceux effectivement utilisés]:
 - 2.1. Quelle(s) maladie(s) est/sont évitées grâce à ce vaccin?
 - 2.2. Combien de doses sont nécessaires pour que l'enfant soit complètement vacciné?
 - 2.3. De quel type d'injection s'agit-il [c'est-à-dire, im/sc/id] et dans quel membre ou partie du corps se fait-elle?
 - 2.4. Quelles sont les contre-indications [conditions dans lesquelles le vaccin ne doit pas être donné]?
 - 2.5. A quelle température le vaccin doit-il être conservé?
 - 2.6. Le vaccin est-il sensible à la lumière du soleil?
3. A quel âge un enfant devrait-il être complètement vacciné?
4. Qu'est-ce qu'on entend par 'occasion manquée' en matière de vaccination?
5. Un enfant de 2 ans a un carnet de vaccination qui indique qu'il n'a reçu que les vaccinations suivantes: BCG, DTP, VPO et HepB données à l'âge de 3 mois et DTP, VPO et HepB à l'âge de 6 mois:
 - 5.1. Quels vaccins recommanderiez-vous pour aujourd'hui?
 - 5.2. De quels vaccins, et de combien de doses de chaque, l'enfant aura t'il besoin pour être complètement vacciné après avoir reçu les doses injectées aujourd'hui?
6. Est-ce qu'il existe du matériel IEC à montrer/donner aux parents?
7. Si un enfant a l'un des symptômes suivants, quel vaccin ne lui donneriez-vous pas:
 - Fièvre <38°C
 - Toux
 - Diarrhée
 - Naissance prématurée
 - Antécédent de convulsions
 - Notion familiale de convulsions

Nombre de points: pour calculer votre score, comptez 1 point par bonne réponse et enlevez 1 point par mauvaise réponse.

Note: il est possible de modifier les questions en fonction de la situation locale. Le score maximum dépendra des vaccins utilisés et de la politique vaccinale du pays.

Remerciements: ces questions sont basées sur une étude réalisée par le Dr Fernando de la Hoz de NIH, Colombie qui trouve que les connaissances des professionnels de la santé sont en corrélation avec la couverture immunitaire.

SENSIBILISATION ET INFORMATION SUR LA MOBILISATION SOCIALE

Qu'est-ce que l'hépatite B?

L'hépatite B est une inflammation du foie causée par un virus. L'infection peut provoquer la maladie (l'hépatite B aiguë) avec de la fièvre, des nausées, de la fatigue, des urines foncées et un jaunissement de la peau (jaunisse). Plus gravement, l'infection peut amener la personne à être infectée chroniquement (porteur).

Qu'est-ce qu'une infection chronique par le VHB?

Les personnes qui ont une infection chronique par le VHB sont plus à même d'avoir un cancer du foie ou une cirrhose, et 15%-25% de chance de mourir précocement d'une maladie du foie. Le virus de l'hépatite B est la deuxième cause de cancer chez les humains juste après le tabac.

Quel est le risque de contracter une infection chronique?

Le risque de développer une infection chronique par le VHB à partir d'une infection chute d'environ 90% dans les six premiers mois de la vie, à environ 25% à l'âge de cinq ans, et à 10% à l'âge de 15 ans. Il est rare (seuls 2% à 5% d'entre eux le deviennent) que les individus contaminés à l'âge adulte plus tard développent une infection chronique.

Comment le virus se propage t'il?

Le virus pénètre dans le corps à travers de petites égratignures de la peau. Le virus se trouve dans le sang et dans les sécrétions d'une personne infectée. Le sang et les sécrétions deviennent moins contagieux lorsqu'ils sèchent à l'air.

La propagation la plus importante est d'enfant à enfant. Cependant, le risque de transmission le plus élevé est de la mère au bébé. Le bébé d'une mère porteuse (HBsAg positive) a 70 à 90% de risque d'infection si la mère est aussi HbeAg positive, et 5 à 20% de risque si elle est HBeAg négative. Les contacts sexuels, les injections qui ne sont pas sûres, et les autres modes de transmission des sécrétions dérivées du sang peuvent entraîner une infection. Le virus de l'hépatite B **n'est pas** propagé par l'air ou par la nourriture.

Est-ce que l'hépatite B peut être évitée?

Oui. Un vaccin sûr et efficace est disponible depuis 1982. Environ 95% des nourrissons qui sont vaccinés seront protégés. Le vaccin protège aussi les bébés des mères HBsAg positives contre l'infection – si ils reçoivent une dose dans les 24 heures qui suivent la naissance.

Réactions au vaccin

Le vaccin contre l'hépatite B provoque relativement peu de réactions, et plus souvent chez les adultes que chez les enfants. Le vaccin provoque des réactions locales dans 5%-15% des cas et de la fièvre dans 1%-6% des cas. Ces réactions sont très rarement graves. La seule réaction grave connue est l'anaphylaxie (une réaction allergique grave) qui se produit chez 1 à 2 personnes environ sur un million de doses.

Exemples de messages clés pour les décideurs

“Nous pouvons gagner la bataille contre l'hépatite B. En travaillant ensemble, nous pouvons éradiquer cette maladie de notre pays. Cela prendra plusieurs années mais nous réussirons”

“Dans notre région, une personne meure toutes les 2 minutes à cause du VHB - une maladie associée aux maladies du foie -.”

“A l'avenir, le coût pour chaque pays va augmenter à mesure que les traitements deviendront disponibles – mieux vaut prévenir que guérir.”

Annexe 5**Exemples de messages clés pour les mères**

“Prévenir l’hépatite B est aussi simple qu’1-2-3: trois doses d’un vaccin sûr et efficace”

“Les vaccins pour lutter contre l’hépatite B protègent vraiment les bébés et ils sont très sûrs. Ils font partie des meilleurs vaccins jamais produits.”

“Assurez-vous que votre bébé est vacciné à la naissance et qu’il reçoit deux doses ultérieures aux dates indiquées par votre médecin.”