

Programme élargi de vaccination

LE VACCIN CONTRE L'HÉPATITE B - progresse au niveau mondial, mais pas encore assez rapidement

Points forts

- Jusqu'ici, plus de 80 pays (contre 20 pays en 1990) ont intégré le vaccin contre l'hépatite B (HB) dans leur programme élargi de vaccination (PEV).
- De toutes les mesures de santé prises dans le monde aujourd'hui, c'est l'adjonction des vaccins contre l'hépatite B et la fièvre jaune au PEV qui présente le rapport coût/efficacité le plus élevé (d'après le *Rapport sur le développement dans le monde 1993* de la Banque mondiale).
- Les vaccins contre l'hépatite B sont disponibles depuis 1982 et sont utilisés par des centaines de millions de personnes, avec un bilan d'innocuité et d'impact sur la maladie remarquable. La prévalence élevée du portage du virus de l'hépatite B a déjà été réduite considérablement dans les cohortes d'enfants vaccinés dans de nombreux pays.
- Plus de 2 milliards de personnes dans le monde présentent des signes d'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) passés ou actuels et 350 millions de personnes sont porteuses chroniques du VHB. Les trois quarts de la population mondiale vivent dans des régions où les niveaux d'infection sont élevés.
- L'infection survient généralement dans la petite enfance de manière asymptomatique et aboutit souvent à l'état de porteur chronique. Près de 25 % des porteurs (soit 1 million par an) meurent d'hépatite chronique active, de cirrhose ou de cancer primaire du foie.
- En 1992, l'Assemblée mondiale de la Santé a confirmé la cible qui consiste à introduire le vaccin contre l'hépatite B dans les programmes nationaux de vaccination dans tous les pays d'ici à 1997.

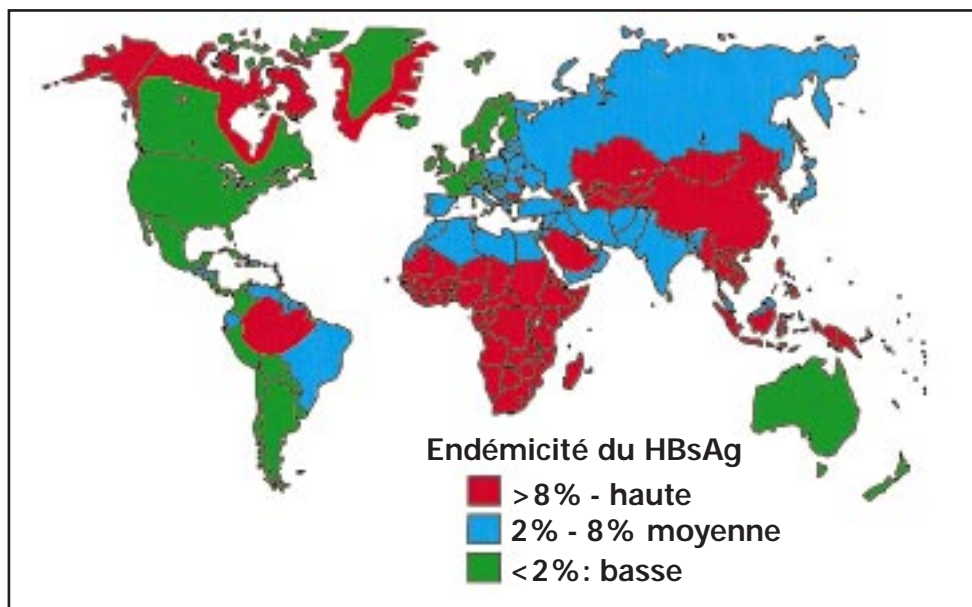
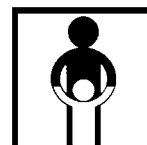


Figure 1.
Schéma géographique
de la prévalence
de l'hépatite B

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières. Les lignes en pointillés représentent les frontières sur lesquelles un accord complet peut encore ne pas exister.



La maladie

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) est un problème mondial, car les trois quarts de la population mondiale vivent dans des régions où la prévalence de l'infection chronique par le VHB atteint 2 % ou davantage (Figure 2). Ce sont 350 millions de personnes environ qui sont infectées de manière chronique par le VHB. Ces personnes constituent un réservoir d'infection qui font courir des risques aux individus sensibles et aux générations futures. Le VHB s'abrite dans le foie de porteurs chroniques qui, eux-mêmes, risquent d'appartenir au million de personnes environ qui meurent chaque année et dont le décès résulte directement d'une cirrhose ou d'un cancer du foie provoqués par le VHB. Les statistiques établies au niveau mondial montrent :

- que 25 % des porteurs chroniques meurent de cancer primaire du foie ou de cirrhose en tant qu'adultes ;
- que le VHB est à l'origine de 60 à 80 % des cancers primaires du foie dans le monde ;
- que le cancer primaire du foie est l'une des trois principales causes de décès par cancer chez les hommes en Asie de l'Est et du Sud-Est, dans le Bassin du Pacifique et en Afrique subsaharienne.

Infection chronique par le VHB

Les très jeunes sont les plus exposés au VHB. Les individus très jeunes qui deviennent infectés risquent davantage de devenir des porteurs et de présenter des complications fatales en tant qu'adultes (Figure 3). Soixante-dix à quatre-vingt-dix pour cent des nour-

rissons infectés à la naissance deviennent des porteurs chroniques du VHB, tandis que seuls 5 à 10 % des adultes ayant une infection aiguë par le VHB demeurent infectés par le virus de manière chronique. Les autres éliminent le virus de leur corps et n'ont aucune séquelle à long terme.

Transmission

Dans les régions de forte endémie, la plupart des infections par le VHB surviennent durant l'enfance. Elles peuvent se transmettre au moment de la naissance de la mère infectée à son enfant (transmission périnatale) ou d'un enfant infecté à un autre (transmission d'enfant à enfant). D'autres modes importants de transmission comprennent l'infection due à des aiguilles et seringues contaminées, la transfusion de produits sanguins non vérifiés, la transmission sexuelle et l'exposition professionnelle chez les agents de santé. Les variations concernant l'âge auquel la majeure partie de la transmission se produit sont considérables selon les régions, les pays et les continents.

Le vaccin

Le vaccin contre l'hépatite B est le premier et actuellement le seul vaccin qui agit contre un cancer humain d'importance. La vaccination est l'instrument le plus efficace pour prévenir la transmission de l'infection par le VHB. Les vaccins sont composés de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (HBsAg) et sont produits selon deux méthodes différentes (dérivés du plasma ou produits par génie génétique). Lorsqu'il est administré correctement, le vaccin contre l'hépatite B protège environ 95 % des receveurs.

Le vaccin dérivé du plasma est fabriqué à partir du sang de personnes infectées de façon chronique, lequel a été traité pour détruire tout virus vivant. Il a prouvé son innocuité et son efficacité. Plusieurs centaines de millions de doses ont été administrées depuis 1982. L'utilisation de ce vaccin a été au départ compromise par la crainte qu'il pouvait transmettre le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Cependant, la méthode de production du vaccin garantit qu'aucune particule de VIH (ou d'autres agents infectieux) ne survit. Par conséquent, cette crainte est infondée.

Le vaccin produit par génie génétique est également sûr et efficace. Il semble être équivalent en tout point au vaccin dérivé du plasma.

Stabilité

Le vaccin contre l'hépatite B ne doit pas être congelé, car cela l'inactive. Le stockage doit se faire entre 0 et 8° C, de même que pour le vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC).

Administration

La dose complète recommandée par les fabricants pour les nourrissons doit être administrée de manière intramusculaire. Cette dose peut varier d'un fabri-

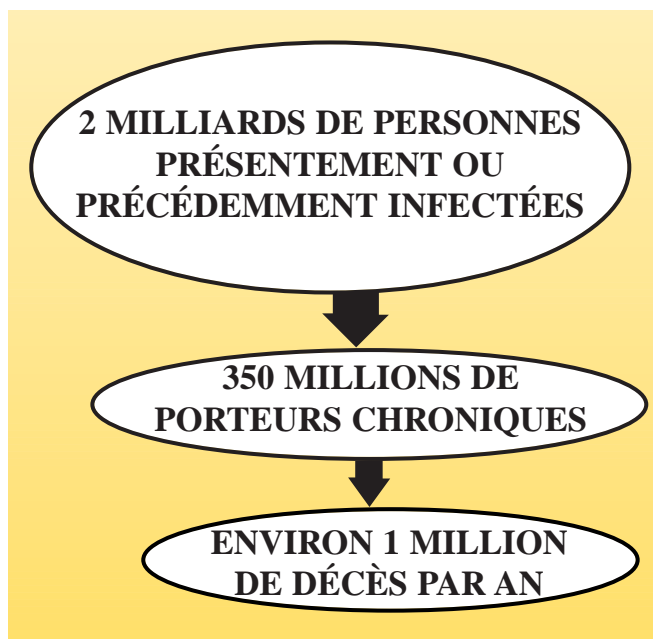


Figure 2. Image mondiale du virus de l'hépatite B – nombre d'infections, de porteurs et de décès

Vaccin de l'hépatite B

cant à l'autre. Trois doses donnent des taux de séro-conversion excellents, en général supérieurs à 90%. Leur administration doit coïncider avec celle d'autres vaccins afin d'éviter la nécessité d'un contact supplémentaire avec les services de vaccination. Un intervalle de quatre semaines représente l'intervalle minimum entre les doses. Le vaccin consiste en une injection intramusculaire dans la portion supérieure et extérieure de la cuisse. Les personnes plus âgées doivent recevoir le vaccin dans le muscle deltoïde.

Age de l'infection	Risque d'être porteur (%)
Naissance	90
1 à 6 mois	80
7 à 12 mois	60
1 à 4 ans	35
Adultes	10

Compatibilité

Le vaccin contre l'hépatite B peut être donné en même temps que les vaccins antirougeoleux, antidiphthérique, antitétanique, anticoquelucheux, antipoliomyélitique, antituberculeux ou anti-amaril.

Réactions indésirables

Le vaccin contre l'hépatite B figure parmi les vaccins les plus sûrs dont on dispose actuellement. Les réactions indésirables sont rares et peu prononcées.

Figure 3. Le risque de devenir porteur est lié à l'âge atteint au moment de l'infection. Les très jeunes sont les plus exposés.

Introduction du vaccin

En 1987, le groupe consultatif technique contre l'hépatite de l'OMS a recommandé que le vaccin contre HB soit intégré dans le programme élargi de vaccination (PEV). Depuis lors, plusieurs autres groupes d'experts de l'OMS ont également approuvé l'intégration de ce vaccin dans les calendriers de vaccination des enfants. En 1992, l'Assemblée mondiale de la Santé a approuvé l'objectif du Groupe consultatif mondial OMS/PEV de 1991 qui consistait à introduire le vaccin contre l'hépatite B dans les pays ayant une prévalence du portage de 8% ou davantage, avant 1995 et, dans chaque pays, avant 1997 (Figure 4). Dans le neuvième programme général de travail de l'OMS, un objectif a été fixé afin de réduire les nouveaux porteurs du virus de l'hépatite B chez les enfants de 80% en introduisant le vaccin contre l'hépatite B dans les programmes de vaccination nationaux.

Il a été déclaré dans le *Rapport sur le développement dans le monde, 1993*, que, de toutes les mesures de santé prises dans le monde aujourd'hui, c'était l'adjonction des vaccins contre l'hépatite B et la fièvre jaune au PEV, lorsque cela était nécessaire, qui présentait le rapport coût/efficacité le plus élevé. A la suite de ces recommandations, plus de 80 pays ont intégré le vaccin contre l'hépatite B dans leur PEV (Carte 1). Ces pays comprennent environ 40% des enfants du monde, mais 60% des porteurs de virus de l'hépatite B dans le monde.

Progrès accomplis

Jusqu'ici, 80 pays environ ont introduit le vaccin dans leurs services de vaccination systématique, même si certains ne sont pas encore parvenus à une couverture élevée. Cela veut dire qu'un grand nombre d'enfants qui sont exposés à l'hépatite B ne reçoivent toujours pas le vaccin.

- Il faudrait intégrer le vaccin contre l'hépatite B d'ici 1995 dans les programmes nationaux de vaccination de tous les pays où la prévalence des porteurs de virus de l'hépatite B (HBsAg) atteint ou dépasse 8% et, d'ici à 1997, dans les programmes de tous les pays.
- Les stratégies et les groupes cibles pourront varier selon l'épidémiologie locale.
- Lorsque la prévalence des porteurs est de 2% ou plus, la stratégie la plus efficace est d'intégrer la vaccination contre l'hépatite B dans les schémas de vaccination systématiques des nourrissons.
- Les pays où la prévalence est moins élevée pourraient envisager de vacciner tous les adolescents pour compléter ou remplacer la vaccination des nourrissons.

Figure 4. Recommandations du groupe consultatif mondial du PEV, en 1991, qui ont été approuvées par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1992.

Vaccin de l'hépatite B

Nombre de contacts	Age en semaines	Vaccin	Option I	Option II
1	Naissance	BCG, VPO-0	VHB-1	
2	6	DTC-1, VPO-1	VHB-2	VHB-1
3	10	DTC 2, VPO-2	VHB-3*	VHB-2
4	14	DTC-3, VPO3		VHB-3*
5	26-52	Rougeole, fièvre jaune**		

* Certains pays administrent le vaccin contre le virus de l'hépatite B-3 avec le vaccin antirougeoleux.

** Les pays où la fièvre jaune pose un risque.

Figure 5. Calendrier des doses d'administration du vaccin contre l'hépatite B. Les calendriers de vaccination doivent être conçus afin de fournir la première dose dès que possible, conformément à l'épidémiologie de la maladie et selon les moyens du système d'administration des vaccinations.

Stratégie

L'épidémiologie mondiale du VHB est bien connue (Figure 1) et les modes de transmission du virus ont été bien décrits. Il est possible d'introduire le vaccin contre l'hépatite B sans déranger outre mesure le calendrier de vaccination en vigueur (Figure 4). S'il se trouve que la transmission périnatale contribue pour une proportion importante aux infections de l'enfance comme en Asie, la première dose du vaccin contre l'hépatite B doit être donnée dès que possible après la naissance. Lorsque la transmission est essentiellement horizontale (d'enfant à enfant) comme en Afrique, la première dose peut être donnée avec la première dose du DTC.

Les recommandations précédentes visant à diriger le vaccin contre l'hépatite B vers les groupes d'adultes à «haut risque» dans les pays de faible endémie n'ont réussi à endiguer l'hépatite B dans aucun des pays. Même si les gens les plus exposés à l'infection doivent recevoir le vaccin, cette stratégie ne peut combattre l'hépatite B dans l'ensemble de la population. C'est pour cette raison que de nombreux pays industriels ont décidé de vacciner tous les nourrissons dans le cadre de leur programme de vaccination systématique.

Par ailleurs, lorsque l'hépatite se transmet couramment par le partage des seringues et par l'activité sexuelle, certains pays d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord ont choisi d'administrer le vaccin contre l'hépatite B aux adolescents afin d'agir plus rapidement sur la transmission des maladies.

Coût du vaccin

Actuellement, le vaccin contre l'hépatite B dérivé du plasma peut s'obtenir pour US \$0,50 à 1 par

dose pédiatrique dans les pays en développement. Grâce à la concurrence, le prix des vaccins fabriqués par génie génétique destinés aux pays en développement a baissé, mais il est légèrement plus cher que le produit dérivé du plasma. Cependant, même à US \$0,50 par dose, une série de trois doses coûte davantage que les six autres vaccins du PEV combinés (à savoir le BCG, trois doses de DTC, quatre doses de VPO et les vaccins antirougeoleux).

Pour de nombreux pays, le principal obstacle à l'introduction de l'administration universelle du vaccin contre l'hépatite B est le coût de ce dernier. La plupart des pays où la prévalence des porteurs du VHB est élevée et qui ont une couverture élevée utilisent ce vaccin, mais, dans les pays les plus pauvres, ceux dont le produit national brut est inférieur à US \$500 par habitant, le vaccin n'est en général pas disponible.

L'OMS et l'UNICEF ont mis au point une stratégie de soutien vaccinal afin d'aider les pays les plus démunis ayant des programmes de vaccination importants à obtenir le vaccin contre l'hépatite B. Si elle est mise en œuvre, cette stratégie de soutien aidera les pays à satisfaire ces critères afin de se procurer le vaccin contre l'hépatite B.

Un vaccin quadrivalent DTC-HB a été mis au point et sera bientôt commercialisé. Ce vaccin conjugué présente de nombreux avantages tels qu'un nombre moindre d'injections, d'aiguilles et de seringues et des coûts de stockage, d'envoi et d'administration inférieurs. Cependant, les pays ne doivent pas attendre l'arrivée d'un vaccin conjugué pour introduire les vaccins contre l'hépatite B dans leurs programmes de vaccination nationaux.



Couverture universelle par la vaccination — Vaccin contre l'hépatite B

Sur la base des rapports reçus par l'Organisation mondiale de la Santé en septembre 1996

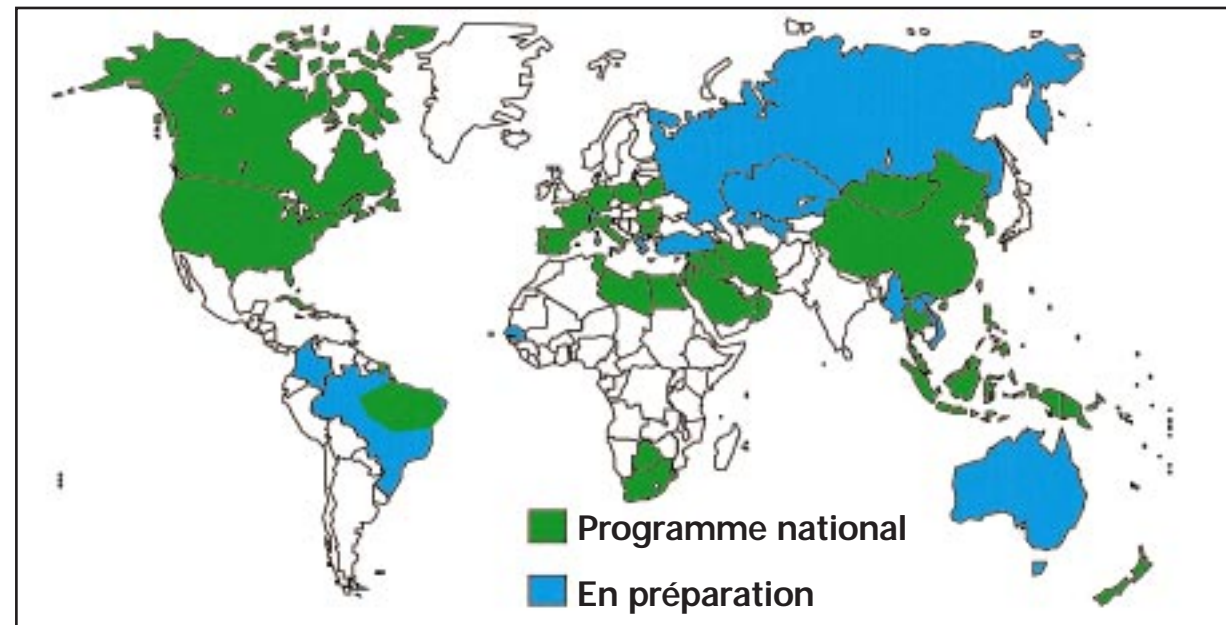
Pays	Politique *	Couverture (%)
Région africaine		
Afrique du Sud		
Algérie		
Angola		
Bénin		
Botswana		
Burkina Faso		
Burundi		
Cameroun		
Cap-Vert		
Comores		
Congo		
Côte d'Ivoire		
Erythrée		
Ethiopie		
Gabon		
Gambie	N	56
Ghana		
Guinée		
Guinée-Bissau		
Guinée équatoriale		
Kenya		
Lesotho		
Libéria		
Madagascar		
Malawi		
Mali		
Maurice	P	
Mauritanie		
Mozambique		
Namibie		
Niger		
Nigéria		
Ouganda		
République centrafricaine		
Rép.-Unie de Tanzanie		
Réunion	N	
Rwanda		
Sao Tomé-et-Principe		
Sénégal		
Seychelles	N	99
Sierra Leone		
Swaziland		
Tchad		
Togo		
Zaire		
Zambie		
Zimbabwe	P	
Région des Amériques		
Antigua-et-Barbuda		
Antilles néerlandaises		
Argentine		
Bahamas		
Barbade		
Belize		
Bolivie		
Brésil	P	
Canada	A	
Chili		
Colombie	P	
Costa Rica		
Cuba	N	
Dominique		
El Salvador		
Equateur		
Etats-Unis d'Amérique	A, N	59
Grenade		

Pays	Politique *	Couverture (%)
Région des Amériques		
Guadeloupe	N	
Guatemala		
Guyana		
Guyane	N	
Haïti		
Région de la Méditerranée orientale		
Honduras		
Iles Vierges (E-U)	N	
Jamaïque		
Martinique	N	
Mexique		
Nicaragua		
Panama		
Paraguay		
Pérou		
Porto Rico	N	
République dominicaine		
Saint-Kitts-et-Nevis		
Sainte-Lucie		
Saint-Vincent-et-Grenadines		
Suriname		
Trinité-et-Tobago		
Uruguay		
Venezuela		
Région de la Méditerranée orientale		
Afghanistan		
Arabie saoudite		94
Bahreïn	N	89
Chypre	N	68
Djibouti		
Egypte	N	82
Emirats arabes unis	N	90
Iran (Rép. islamique d')	N	54
Iraq		32
Jamahiriya arabe libyenne		
Jordanie		35
Koweït	N	94
Liban		
Maroc		
Oman	N	99
Pakistan		
Qatar	N	90
République arabe syrienne	N	76

Pays	Politique *	Couverture (%)
Région de la Méditerranée orientale		
Somalie		
Soudan		
Tunisie	N	
UNRWA	N	49
Yémen		
Région européenne		
Albanie	N	88
Allemagne	A, N	
Arménie		
Autriche		
Azerbaïdjan		
Bélarus	N	
Belgique	A, N	
Bosnie-Herzégovine		
Bulgarie		94
Croatie		
Danemark		
Espagne	A (N)	45
Estonie		
Ex-Rép. yougoslave de Macédoine	N	34
Fédération de Russie		
Finlande		
France	A, N	
Géorgie		
Grèce	P	2
Hongrie		
Irlande		
Islande		
Israël	N	92
Italie	A, N	95
Kazakhstan		
Kirghizistan		
Lettonie		
Lituanie		
Luxembourg	A	
Malte		
Monaco		
Norvège		
Ouzbékistan	P	
Pays-Bas		
Pologne	N	82
Portugal	A	6

Pays	Politique *	Couverture (%)
Région européenne		
République de Moldova		
République tchèque		
Roumanie	N	
Royaume-Uni		
Saint-Marin	A, N	98
Slovaquie		
Slovénie	N	
Suède		
Suisse		
Tadjikistan		
Turkménistan		
Turquie		
Ukraine		
Yougoslavie		
Région de l'Asie du Sud-Est		
Bangladesh		
Bhoutan	N	
Inde		
Indonésie		14
Maldives		63
Myanmar	P	
Népal		
Rép. pop. démocratique de Corée	N	
Sri Lanka		
Thaïlande		57
Région du Pacifique occidental		
Australie	N, P	
Brunéi Darussalam		100
Cambodge		
Chine	N	
Fidji		82
Guam		29
Hong Kong		82
Iles Cook	N	86
Iles Mariannes	N	94
Iles Marshall		46
Iles Salomon		65
Japon		
Kiribati	N	75
Macao	N	85
Malaisie		86
Mariannes septentrionales	N	
Micronésie (Etats fédérés de)	N	82
Mongolie		67
Nauru		
Nioué	N	90
Nouvelle-Calédonie		100
Nouvelle-Zélande		81
Palaos		100
Papouasie-Nouvelle-Guinée		
Philippines		
Polynésie française		56
République de Corée	N	
Rép. démocr. populaire lao		
Samoa américaines		56
Samoa occidentales		96
Singapour		91
Tokélaou		50
Tonga		91
Tuvalu		49
Vanuatu	N	69
Viet Nam		
Wallis et Futuna		96

Figure 6. Vaccin contre l'hépatite B: politique de vaccination universelle 1996



Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières. Les lignes en pointillés représentent les frontières sur lesquelles un accord complet peut encore ne pas exister.

* Clef de la politique universelle de vaccination.
 A = Vaccination des adolescents.
 N = Vaccination des nourrissons.
 P = Planification.