



### NOTE DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

Le calendrier vaccinal 1999 est publié au Bulletin Officiel du Ministère de l'emploi et de la solidarité n° 99-22 (semaine du 31 mai au 6 juin 1999). Il peut être consulté sur le site internet du Ministère de l'emploi et de la solidarité (adresse : <http://www.sante.gouv.fr>), dans la rubrique vaccins.

### Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (section des maladies transmissibles) du 16 avril 1999

Cet avis ne peut être diffusé que dans son intégralité sans suppression ni ajout

Le calendrier vaccinal est élaboré par le Comité Technique des Vaccinations (CTV), groupe de travail permanent de la section des maladies transmissibles du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF), qui regroupe des experts de différentes disciplines (infectiologie, pédiatrie, microbiologie, immunologie, épidémiologie, économie de la santé...), conformément à l'arrêté du 12 novembre 1997.

Les modifications par rapport au précédent calendrier vaccinal résultent de l'évolution de l'épidémiologie des maladies, de l'actualisation des recommandations en fonction de l'état des connaissances sur l'efficacité des vaccins et des recommandations émises dans d'autres pays. Elles tiennent compte des orientations générales de l'OMS en matière d'élimination de certaines maladies, notamment de l'objectif d'élimination de la poliomyélite dans le monde et de la rougeole en Europe.

Le calendrier vaccinal 1999 introduit de nouvelles recommandations qui concernent la vaccination contre l'hépatite B, la vaccination contre les infections à pneumocoque, la vaccination contre la diphtérie et l'utilisation du vaccin oral contre la poliomyélite.

#### NOUVELLES RECOMMANDATIONS

##### La vaccination hépatite B

Les recommandations de la vaccination contre l'hépatite B ont fait l'objet d'une actualisation au cours de l'année 1998 dans un avis du CTV et du CSHPF publié au Bulletin officiel Solidarité-Santé n° 98/31 du 17 août 1998. La vaccination est recommandée pour les nourrissons, les adolescents et les personnes appartenant à un groupe à risque dont la définition a été précisée (cf. recommandations particulières). Un schéma vaccinal unique en 3 injections, du type 0-1-6 (2 injections à 1 mois d'intervalle, la troisième 6 mois après la première), qui respecte un intervalle d'au moins un mois entre la première et la deuxième injection, et un intervalle compris entre cinq et douze mois entre la deuxième et la troisième injection, est recommandé. Un schéma adapté à certains cas particuliers, incluant 3 doses rapprochées et une quatrième dose 1 an plus tard, peut être proposé lorsqu'une immunité doit être rapidement acquise (étudiants non vaccinés des filières médicales et paramédicales, départ imminent pour un séjour prolongé en zone de moyenne ou de forte endémie).

Au-delà des 3 injections de ce schéma initial les rappels systématiques ne sont recommandés que dans des situations particulières (cf. risques professionnels et recommandations particulières). La vaccination est recommandée à partir de 2 mois, sauf pour les enfants nés de mère antigène HBs positif chez qui elle doit être pratiquée à la naissance associée à des immunoglobulines anti-HBs.

L'utilisation du **vaccin oral contre la poliomyélite** est désormais réservée uniquement aux situations épidémiques.

##### La vaccination anti-pneumococcique

Les recommandations de la vaccination contre les infections à pneumocoque ont été évaluées et actualisées au cours de l'année 1998-1999

(cf. recommandations particulières). Les insuffisants cardiaques et les sujets ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque ont été inclus dans les groupes à risques pour lesquels la vaccination est recommandée. La recommandation pour les patients porteurs d'une brèche ostéo-méningée a été supprimée car le vaccin actuel n'agit pas sur le portage rhinopharyngé du pneumocoque et son intérêt dans la prévention des méningites à pneumocoque chez ces patients n'est pas démontré. La recommandation pour les patients ayant un terrain alcoolique a été précisée et celle pour les patients ayant un terrain tabagique supprimée.

**La vaccination contre la diphtérie.** Pour les personnels visés par l'article L.10 du code de la santé publique, un rappel doit être pratiqué avec un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine, tous les 10 ans, chez les personnes exposées.

#### RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

##### La vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

Les résultats des travaux de modélisation diffusés en 1997 montrent un risque important de survenue d'épidémies de rougeole dans les années à venir, particulièrement chez les adolescents. Ce risque est lié à une couverture vaccinale insuffisante qui a conduit à l'accumulation de nombreux sujets susceptibles. Les travaux ont également montré l'intérêt qu'il y aurait à avancer l'âge de l'administration de la seconde dose. L'augmentation de la couverture vaccinale des enfants avant 2 ans (qui doit atteindre au moins 95 %) et l'administration d'une seconde dose avant 6 ans devraient permettre à terme d'interrompre la transmission des 3 maladies.

Tous les enfants âgés de 1 à 6 ans devraient recevoir 2 doses du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. La 1<sup>re</sup> dose est recommandée à partir de 12 mois et la seconde entre 3 et 6 ans. Cette seconde vaccination ne constitue pas un rappel, l'immunité acquise après une première vaccination étant de longue durée. Elle constitue un rattrapage pour les enfants n'ayant pas séroconverti, pour un ou plusieurs des antigènes, lors de la 1<sup>re</sup> vaccination. La 2<sup>e</sup> dose peut être administrée avant l'âge de 3 ans, à condition de respecter un délai d'au moins 1 mois entre les deux vaccinations. Les enfants ayant reçu une dose de vaccin contre la rougeole avant 1 an doivent recevoir comme les autres deux doses de R.O.R.

Pour les enfants âgés de plus de 6 ans, il convient de s'assurer qu'ils ont été vaccinés au moins une fois contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. Dans le cas contraire, une seule vaccination avec un vaccin triple associé est recommandée. Elle peut être administrée entre 11 et 13 ans mais peut être proposée plus tôt.

Chez les adolescentes et les jeunes femmes non vaccinées, la **vaccination contre la rubéole est recommandée**, par exemple lors d'une visite de contraception ou prénuptiale ; la sérologie préalable et post-vaccinale n'est pas utile. Il est nécessaire de s'assurer de l'absence d'une grossesse débutante et

d'éviter toute grossesse dans les 2 mois suivant la vaccination, en raison d'un risque tératogène théorique.

Chez les femmes enceintes, si la sérologie prénatale est *négative ou inconclue*, la vaccination ne pouvant être pratiquée pendant la grossesse, elle devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, avant la sortie de la maternité.

#### La vaccination contre la coqueluche

Compte tenu de la recrudescence de cas de coqueluche observée chez de très jeunes nourrissons contaminés par des adolescents ou de jeunes adultes, un rappel tardif a été introduit en 1998. Il est recommandé entre 11 et 13 ans et doit être pratiqué avec un vaccin coqueluchéux acellulaire, en même temps que le 3<sup>e</sup> rappel diphtérique, tétonos et polio. La primo-vaccination doit continuer à être pratiquée avec le vaccin à germes entiers. Le rappel à 16-18 mois peut être pratiqué indifféremment avec le vaccin à germes entiers ou le vaccin acellulaire.

**La vaccination contre la tuberculose (BCG)** est obligatoire chez les enfants accueillis en collectivité (y compris chez une assistante maternelle), suivie 3 à 12 mois plus tard d'un contrôle tuberculinique. Les sujets qui, après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales.

#### RISQUES PROFESSIONNELS

En milieu professionnel, le risque d'exposition est évalué par le médecin du travail.

#### Vaccinations obligatoires pour les professionnels de santé

a. Personnels visés par l'article L.10 du code de la Santé publique, loi du 18 janvier 1991.

**Tétanos-polio** : rappel tous les 10 ans.

**Diphthéria** : rappel tous les 10 ans avec un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine.

**Hépatite B** : trois injections (schéma 0-1-6). Si la primovaccination a été pratiquée avant l'âge de 25 ans, il n'y a pas lieu de faire de rappel. Si la primo-vaccination a été effectuée après l'âge de 25 ans, et que l'on ne dispose pas de résultats d'un dosage des anticorps anti-HBs montrant une valeur supérieure à 10 mUI/ml, le rappel à 5 ans doit être effectué, suivi d'un contrôle sérologique un à deux mois plus tard. Si le taux d'anticorps anti-HBs est supérieur au seuil considéré comme protecteur (en pratique 10 mUI/ml), aucun autre rappel n'est à prévoir. Si le taux d'anticorps anti-HBs est inférieur au seuil, le médecin du travail procédera à l'évaluation de l'opportunité de doses additionnelles, sans excéder un nombre de 6 injections au total (y compris les 3 injections de la première série vaccinale). Cette stratégie de contrôle de l'immunité chez les personnes vaccinées après l'âge de 25 ans est aussi applicable aux personnes à haut risque d'exposition (cf. recommandations particulières).

**Typhoïde** : une injection, rappel tous les trois ans pour les personnels de laboratoire.

b. Personnels des établissements de santé et autres visés par le décret d'application de l'article L.215 du code de la Santé publique.

**Tuberculose** : après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales. Pour les personnels des établissements ou des structures énumérées dans le 4<sup>e</sup> paragraphe de l'article R.215.2 du Code de la Santé Publique, le médecin du travail ou de prévention juge de la nécessité d'une nouvelle injection en fonction du risque d'exposition.

#### Vaccinations recommandées

**Hépatite A** : sujets exposés professionnellement à un risque de contamination : personnels de crèches, d'internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapée, personnels de traitement des eaux usées, personnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective.

**Leptospirose** : égoutiers, employés de voirie, gardes-pêche, travailleurs agricoles, en particulier des rizières, personnels de traitement des eaux usées.

**Rage** : services vétérinaires, personnels des laboratoires manipulant du matériel contaminé ou susceptible de l'être, équarrisseurs, personnels des fourrées, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs.

#### RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES

**Vaccination contre l'hépatite B** : nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs ; enfants accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapée ; enfants et adultes accueillis dans les institutions psychiatriques ; enfants d'âge préscolaire accueillis en collectivité ; personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; toxicomanes utilisant des drogues parentérales ; voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie (essentiellement l'Afrique sub-saharienne, l'Asie, certains pays de l'Amérique centrale et du nord de l'Amérique du sud) : le risque doit être évalué au cas par cas par le médecin vaccinateur en fonction de la durée et des conditions du voyage, du type d'activités et d'éventuels risques iatrogènes ; personnes amenées à résider en zones de moyenne ou de forte endémie ; personnes qui, dans le cadre d'activités professionnelles ou bénévoles, sont susceptibles d'être en contact direct avec des patients et/ou d'être exposées au sang et autres produits biologiques, soit directement (contact direct, projections), soit indirectement (manipulation et transport de dispositifs médicaux, de prélèvements biologiques, de linge, de déchets), [à titre indicatif et non limitatif] sont concernés : les professionnels de santé libéraux, les pompiers, les secouristes, les gardiens de prison, les éboueurs, les égoutiers, les policiers...) ; patients susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, candidats à une greffe d'organe...) ; entourage d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; partenaires sexuels d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs.

La stratégie de contrôle de l'immunité chez les personnes vaccinées après l'âge de 25 ans (cf. risques professionnels) est aussi applicable aux personnes à haut risque d'exposition (les 4 dernières catégories de personnes énumérées ci-dessus).

La recommandation de suppression des rappels systématiques ne s'applique pas aux insuffisants rénaux chroniques dialysés chez qui une sérologie annuelle est recommandée avec rappel dès que le taux d'anticorps descend au-dessous du seuil protecteur.

**Vaccination contre la grippe** : tous les ans, personnes âgées de plus de 70 ans, personnes atteintes d'une des affections suivantes : insuffisance respiratoire, affection broncho-pulmonaire chronique, affection cardio-vasculaire, insuffisance rénale, drépanocytose, diabète, immuno-dépression (chez les personnes atteintes par le VIH, l'indication doit être portée par l'équipe qui suit le patient).

**Vaccination anti-pneumococcique** tous les 5 ans pour les sujets splénomélosés, les drépanocytaires homozygotes, les patients atteints de syndrome néphrotique, les insuffisants respiratoires, les patients alcooliques avec hépatopathie chronique, les insuffisants cardiaques et les sujets ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque.

**Vaccination contre l'hépatite A** : adultes non immunisés et *enfants au-dessus de 1 an* voyageant en zone d'endémie, jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées et les personnes exposées à des risques particuliers.

**Vaccination contre la typhoïde** : voyageurs en zone d'endémie, à partir de l'âge de 5 ans.

**Vaccination contre la fièvre jaune** : chez les voyageurs et en particulier chez les résidents en zone d'endémie, à partir de l'âge de six mois. La vaccination ne doit pas être effectuée chez la femme enceinte. Cependant, en cas de circonstances particulières (impossibilité de report d'un voyage dans une zone d'endémie) le bénéfice de la vaccination devra être évalué en fonction du risque par le médecin vaccinateur. La vaccination contre la fièvre jaune est obligatoire en Guyane.

**Vaccination contre la diphtérie** : recommandations pour les voyageurs en zones d'endémie (à partir de 18 ans, il est recommandé d'utiliser un vaccin contenant une dose réduite (1/10) d'anatoxine diphtérique).

**Vaccination contre le méningocoque (A et C)** : enfants de plus de 18 mois et adultes jeunes se rendant dans des zones à risque d'épidémie.

# INFORMATIONS

## CALENDRIER VACCINAL 1999

Dès le 1 <sup>er</sup> mois	Tuberculose	La vaccination BCG précoce est réservée aux enfants vivant dans un milieu à risques. La vaccination par le BCG <b>est obligatoire pour l'entrée en collectivité</b> incluant la garde par une assistante maternelle. L'épreuve tuberculinique doit être pratiquée 3 à 12 mois plus tard.
À partir de 2 mois...	Diphthérie, Tétanos, Coqueluche, Polio, <i>Haemophilus influenzae b</i> 3 injections à 1 mois d'intervalle  Hépatite B 2 injections à 1 mois d'intervalle, la 3 <sup>e</sup> , 6 mois après la 1 <sup>re</sup> .	Le vaccin <b>polio injectable</b> est recommandé pour les primo-vaccinations et les rappels, le vaccin polio oral réservé uniquement aux situations épidémiques. <b>Le vaccin coqueluche à germes entiers est recommandé.</b>  La vaccination contre l'hépatite B peut être commencée à partir 2 mois (sauf le cas des enfants nés de mère antigène HBs positif, chez qui elle doit être faite à la naissance).
À partir de 12 mois...	Rougeole, Oreillons, Rubéole  Hépatite B 3 <sup>e</sup> injection	La vaccination associée <b>rougeole-oreillons-rubéole</b> est recommandée de façon indiscriminée pour les <b>garçons et les filles</b> . <b>La vaccination contre la rougeole</b> peut être pratiquée plus tôt, à partir de 9 mois pour les enfants vivant en collectivité, suivie d'une revaccination 6 mois plus tard en association avec les <b>oreillons</b> et la <b>rubéole</b> . En cas de menace d'épidémie dans une collectivité d'enfants, on peut vacciner tous les sujets supposés réceptifs, à <b>partir de 9 mois</b> . La vaccination immédiate peut être efficace si elle est faite moins de 3 jours après le contact avec un cas.  Cette 3 <sup>e</sup> injection peut être réalisée entre 5 et 12 mois après la date de la 2 <sup>e</sup> injection.
16-18 mois...	Diphthérie, Tétanos, Coqueluche, Polio, <i>Haemophilus influenzae b</i>  1 <sup>er</sup> rappel	Lors du 1 <sup>er</sup> rappel on peut, si nécessaire, pratiquer en un site d'injection séparé, la <b>vaccination associée rougeole-oreillons-rubéole</b> . <b>Le vaccin coqueluche à germes entiers ou le vaccin acellulaire peuvent être utilisés indifféremment.</b>
Entre 3-6 ans...	Rougeole, Oreillons, Rubéole	<b>Une seconde vaccination associant rougeole, oreillons, rubéole est recommandée pour tous les enfants.</b>
Avant 6 ans...	Tuberculose	La vaccination par le BCG <b>est obligatoire pour l'entrée en collectivité</b> , donc pour l'entrée à l'école maternelle ou en primaire.
6 ans...	Diphthérie, Tétanos, Polio Rougeole, Oreillons, Rubéole	La vaccination associée <b>rougeole-oreillons-rubéole</b> est recommandée chez les enfants n'ayant <b>pas encore été vaccinés</b> ou n'ayant reçu qu'une dose. L'entrée à l'école primaire est une bonne occasion de vacciner éventuellement le même jour que le 2 <sup>e</sup> rappel <b>diphthérie, tétanos, polio</b> et/ou le BCG.
11-13 ans...	Diphthérie, Tétanos, Polio <b>Coqueluche</b>  Rougeole, Oreillons, Rubéole <b>rattrapage</b>  Hépatite B  Epreuve tuberculinique	<b>Un rappel tardif contre la coqueluche est recommandé chez tous les enfants</b> , l'injection devant être effectuée en même temps que le 3 <sup>e</sup> rappel diphthérie, tétanos, polio avec le <b>vaccin coqueluchieux acellulaire</b> . <b>Une vaccination associée rougeole, oreillons, rubéole est recommandée pour tous les enfants n'en ayant pas bénéficié</b> , quels que soient leurs antécédents vis-à-vis des trois maladies. Si la vaccination n'a pas été pratiquée dans l'enfance, un schéma complet en 3 injections : les 2 premières à 1 mois d'intervalle, la 3 <sup>e</sup> , 5 mois après la date de la deuxième injection. Les sujets aux tests tuberculiniques négatifs, vérifiés par <b>IDR</b> , seront vaccinés ou revaccinés <sup>(1)</sup> .
16-18 ans...	Diphthérie, Tétanos, Polio <b>Rubéole</b> pour les jeunes femmes non vaccinées	Rappels ultérieurs tétanos et polio tous les 10 ans. <b>La vaccination contre la rubéole est recommandée</b> , par exemple lors d'une visite de contraception ou prénuptiale. <b>Si la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, avant la sortie de la maternité.</b>
À partir de 18 ans...	Tétanos, Polio, Hépatite B  <b>Rubéole</b>	Tous les 10 ans. Uniquement pour les personnes appartenant à un groupe à risque : schéma complet en 3 injections : les 2 premières à 1 mois d'intervalle, la 3 <sup>e</sup> , 5 mois après la date de la deuxième injection. <b>Pour les femmes non vaccinées en âge de procréer.</b>
À partir de 70 ans	Grippe	Tous les ans.

Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme des vaccinations imposant des injections répétées. Il suffit de reprendre ce programme au stade où il a été interrompu et de compléter la vaccination en réalisant le nombre d'injections requis en fonction de l'âge.

<sup>(1)</sup> Après 2 vaccinations par le BCG réalisées par voie intradermique, les sujets qui ont une intradermoréaction à la tuberculine négative sont considérés comme ayant satisfait aux obligations vaccinales

Des informations complémentaires peuvent être obtenues en consultant le site internet du ministère de l'emploi et de la solidarité : [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr), rubriques vaccinations ou actualités.

Direction générale de la santé - 8, avenue de Séjur - 75350 PARIS 07 SP

Tél : 01 40 56 60 00 – Fax : 01 40 56 50 56

Du fait de mouvements de protestation des médecins inspecteurs de santé publique et d'autres catégories de personnel du Ministère chargé de la santé, les relevés hebdomadaires de déclarations obligatoires de maladies ne sont pas transmises par les Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales.

Dans ces conditions, la publication des données relatives à la situation épidémiologique hebdomadaire des maladies transmissibles est momentanément suspendue.