

Vaccinations

Guide pratique
pour le médecin

Le dossier « *Vaccinations. Ouvrons le dialogue* » comprend :

- le **guide pour le médecin** que vous êtes en train de lire ;
- **une affiche A3** à exposer en salle d'attente ou dans le cabinet de consultation ;
- **un livret « *Questions de vaccinations* »** destiné au patient.

> Pour se procurer des documents supplémentaires :

— **Un Kit, comprenant le dossier décrit ci-dessus + 15 livrets « *Questions de vaccinations* », peut être obtenu gratuitement sur simple demande écrite auprès de l'INPES : par courrier postal au 42, bd de la Libération, 93 203 Saint-Denis cedex, par fax au 01 49 33 23 91, ou par courriel à l'adresse électronique edif@inpes.sante.fr en indiquant le numéro de référence 135-09256-PT.**

— Pour commander des **dossiers** supplémentaires, notamment afin de les utiliser dans le cadre de formations, indiquez le numéro de référence : 135-09255-D.

— **Les documents peuvent aussi être téléchargés à partir du site www.inpes.sante.fr, à la rubrique catalogue.**

Sommaire

>	Présentation générale	4
1	La démarche éducative proposée	4
2	Des documents destinés aux patients	6
>	Quelques informations essentielles	9
>	Les principales réticences à la vaccination	14
1	La peur des complications	15
2	La vaccination contre l'hépatite B	17
3	La peur de la piqûre et de la douleur	21
4	L'image de la vaccination et la perception des maladies	27
5	L'évolution du calendrier vaccinal et les difficultés pratiques	27
>	Des sources d'information sur les vaccinations accessibles à vos patients	31
>	Références bibliographiques	34

Présentation générale

Edité pour la première fois en 1999, l'outil « *Vaccinations. Ouvrons le dialogue* » fait partie d'une collection créée en 1997. Cette nouvelle version actualisée en 2008 prend en compte les modifications intervenues au cours des dernières années dans le calendrier vaccinal.

1 > La démarche éducative proposée

L'objectif de l'outil est de vous aider à mener une démarche éducative auprès de tous vos patients susceptibles d'être vaccinés, en les sensibilisant et en aidant les plus réticents à s'orienter vers la vaccination, tout en respectant leurs choix personnels.

- D'abord, il s'agit d'ouvrir le dialogue sur le sujet des vaccinations.
- Si le patient exprime des réticences ou des craintes, vous pouvez l'aider à faire le point, à les comprendre. C'est en prenant en compte ces réserves et en amenant le patient à s'exprimer, à réfléchir, qu'il sera possible de construire une réponse quant à la vaccination.
- Si le patient exprime peu de réticences et de craintes mais qu'il se montre indécis ou peu concerné par un projet vaccinal, il est possible de le sensibiliser en lui proposant une information objective et complémentaire de ses connaissances actuelles. Cette information pourra être accentuée selon son profil, son besoin : vaccins et rappels, maladies, pourquoi et comment se faire vacciner, etc.

Dans les deux cas, c'est en partant de la parole du patient qu'il sera possible de renforcer ses motivations et de construire avec lui un projet de prise en charge vaccinale.

Lors de ce dialogue, il est essentiel de prendre en compte les représentations ou les savoirs préalables du patient¹. Ils risquent en effet de faire obstacle à la compréhension et à l'appropriation d'un savoir nouveau. Ainsi, il est opportun, sans que cela augmente forcément le temps de consultation :

- > de commencer par **explorer ce que sait le patient**, son point de vue sur la vaccination,
- > de **repérer des signes de réticences** dans ses propos et/ou ses attitudes,
- > de lui demander quelles sont plus précisément **ses préoccupations** sur la vaccination,
- > **d'utiliser ce qui a été exprimé pour donner des informations objectives**, des explications,
- > de lui demander ensuite ce qu'il a **compris** et s'il lui reste des questions,
- > de **reformuler**, si besoin, ses propos,
- > de conclure en demandant au patient ce qu'il **pense** de cet échange et ce qu'il **compte en faire**.

Certaines personnes ne ressentent pas le besoin d'être informées, soit parce qu'elles connaissent déjà le sujet, soit parce qu'elles craignent ce qu'elles vont entendre. Si vous identifiez que votre patient ne souhaite vraiment pas en parler, remettez à plus tard ce dialogue.

2 > Des documents destinés aux patients

L'outil « *Vaccinations. Ouvrons le dialogue* » vous propose deux supports à destination des patients, l'un pour amener une discussion sur les vaccinations avec eux, l'autre pour leur apporter des éléments de réflexion sur ce thème.

Pour tous vos patients :

une affiche « *Vaccinations. Ouvrons le dialogue* ».

Apposée en salle d'attente, cette affiche interpelle chaque patient sur son statut vaccinal mais aussi sur ses éventuelles craintes et réticences, tout en lui indiquant que vous, médecin, êtes prêt à en parler avec lui.

Elle encourage le patient à poser des questions, à aborder les sujets qui le préoccupent et facilite ainsi l'amorce du dialogue.

Pour vos patients indécis ou réticents :

un livret « *Questions de vaccinations* ».

Pour vous aider à prolonger le dialogue entamé et pour faciliter le suivi de l'action éducative, l'outil contient un livret à remettre aux patients adultes ou adolescents qui se montrent indécis ou réticents vis-à-vis de la vaccination.

Ce livret a pour objectif de les aider à aller au-delà de leurs réticences et de fournir des informations en réponse aux questionnements fréquemment rencontrés au sujet des vaccinations.

Dans la première partie du livret, le patient est invité à faire le point sur ses réticences et ses attentes vis-à-vis de la vaccination en donnant son point de vue sur des expressions ou opinions que l'on entend parfois concernant la vaccination.

— « *J'ai peur d'avoir de la fièvre ou d'autres réactions après la vaccination.* »

— « *Je pense que les vaccins empêchent le corps de se défendre lui-même contre les maladies.* »

— « *Une maladie peut disparaître si tout le monde est vacciné.* »

On lui demande également ce qui lui paraît le plus important dans ces propositions, afin de pouvoir davantage discuter ces aspects lors de la consultation.

Lors d'une consultation ultérieure, les questionnaires que le patient aura remplis pourront servir de base pour continuer la discussion amorcée précédemment.

Il s'agira de vous appuyer sur les opinions identifiées par le patient lui-même, afin de mieux le comprendre et de le confronter à des points de vue différents du sien. De même, vous pourrez vous appuyer sur les attentes et les aspects positifs de la vaccination qu'il a identifiés pour le conforter dans le choix d'une vaccination.

Face aux réticences et hésitations du patient, il convient toujours de prendre son temps et de ne pas hésiter à en reparler avec lui à l'occasion d'une future consultation.

La seconde partie du livret propose des réponses à 17 questions correspondant à des préoccupations fréquentes concernant les vaccinations :

1. La vaccination, comment ça marche ?
2. Les vaccins détériorent-ils notre protection naturelle contre les maladies ?
3. Avec autant de vaccins, ne sollicite-t-on pas trop le système immunitaire ?
4. La vaccination comporte-t-elle des risques ?
5. Pourquoi se faire vacciner contre l'hépatite B ?
6. La vaccination est-elle indispensable aussi pour les adultes ?
7. J'ai pris du retard dans mes vaccinations, va-t-il falloir tout refaire ?
8. Pourquoi faut-il se faire vacciner contre la grippe tous les ans ?
9. Pourquoi le calendrier des vaccinations change-t-il ?
10. Pourquoi se faire vacciner contre certaines maladies qui ont presque disparu en France ?
11. Comment conserver les vaccins ?
12. Quels enfants vacciner contre la tuberculose (BCG) ?
13. Ai-je besoin de voir un médecin pour me faire vacciner ?
14. J'ai entendu parler d'un vaccin contre le cancer du col de l'utérus. Qui doit en bénéficier ?
15. Pourquoi compte-t-on encore chaque année des décès par tétanos ?
16. Je voyage à l'étranger, me faut-il des vaccins particuliers ?
17. Où puis-je me faire vacciner avant un départ en voyage ?

Quelques informations essentielles

Si, dans l'ensemble, les taux de couverture vaccinale sont relativement élevés en France, ils sont encore insuffisants pour certaines maladies.

Par exemple :

- En 2004, la première dose de vaccin contre la rougeole² a été réalisée chez 87 % des enfants de deux ans, 93 % des enfants de six ans et 94 % pour les élèves de CM2. Mais la deuxième dose n'est administrée qu'à 28 % des enfants de six ans et 57% des CM2. Cette couverture vaccinale ne permet pas d'éliminer les risques d'épidémie, notamment chez les adolescents et les jeunes adultes, avec des risques non négligeables de complications graves³.
- Il y a eu 41 cas de tétanos entre 2005 et 2007⁴. Ils concernaient surtout des personnes âgées de plus de 70 ans (âge médian 80 ans) et des femmes (76 %). Cependant, quatre patients étaient âgés de moins de 60 ans, dont un nourrisson d'un an.

> **Le Baromètre santé 2005⁵** indique que la grande majorité de la population (neuf Français sur dix) a une opinion favorable des vaccinations (43 % se disent « *très favorables* », et 47 % « *plutôt favorables* »).

L'enquête Nicolle⁶, réalisée en 2006, confirme que la très grande majorité des Français mesure bien les enjeux de prévention individuelle et collective de la vaccination : pour 94 % des personnes interrogées la vaccination est importante pour se protéger individuellement de la maladie et pour 95 % il est important de vacciner pour éviter de transmettre la maladie.

Cependant, certains expriment des réserves sur l'efficacité ou la sécurité des vaccins, d'après une enquête⁷ réalisée en 2004. Une proportion très élevée (92 %) est d'accord avec la phrase : « *les vaccins sont donnés aux enfants pour les protéger des maladies graves* », mais 10 % des personnes interrogées n'adhèrent pas à la proposition intitulée : « *les vaccins sont testés pour s'assurer qu'ils sont sans risque* » et 17 % ne sont pas d'accord avec la phrase : « *un vaccin dangereux serait identifié comme tel lors des essais cliniques* ».

Cinquante-cinq pour cent sont d'accord avec l'idée qu'« *il est très angoissant de se faire vacciner avec un nouveau vaccin, même s'il a été soigneusement testé* » et 38 % pensent qu'« *en se faisant vacciner, il est possible d'attraper une forme grave de la maladie contre laquelle le vaccin est censé protéger* ».

Enfin, 22 % expriment des doutes sur l'efficacité des mesures de sécurité employées dans la fabrication des vaccins et 40 % déclarent « *ne pas savoir comment marche un vaccin* ». De nombreuses personnes n'ont pas d'opinion sur la réponse, ce qui témoigne de leurs incertitudes sur ce sujet.

Les résultats du **Baromètre santé 2005** indiquent que 9 % de la population déclarent être défavorables à la vaccination, parmi lesquels certains groupes sont surreprésentés : les personnes âgées (14,5 % sont défavorables chez les 70-75 ans, versus 5 % chez les 20-25 ans), les personnes qui s'estiment être mal informées (14 %). Ces catégories de personnes

sont aussi plus nombreuses à penser que « *les médicaments sont des drogues* », à recourir à l'homéopathie ou à l'acupuncture ou à n'avoir consulté aucun médecin généraliste dans l'année.

Parmi ces personnes défavorables à la vaccination (9 % de la population générale), 16 % d'entre elles sont défavorables à toutes les vaccinations (soit au total 1,5 % de la population générale), 23 % ne peuvent préciser les vaccinations auxquelles elles sont défavorables et le plus grand nombre est défavorable à seulement certains vaccins. Au total, 3,6 % de la population générale est défavorable à la vaccination contre l'hépatite B ; 1,9 % contre la grippe ; 0,8 % contre le BCG ; 0,5 % contre le vaccin rougeole-oreillons-rubéole ; 0,2 % contre le DT-polio.

Lorsqu'on interroge la population adulte sur la dernière vaccination pratiquée au cours des dix dernières années, 90 % déclarent s'être fait vacciner contre au moins une maladie. Ce pourcentage évolue en fonction de l'âge, des vaccins concernés, mais aussi en fonction du sentiment d'être bien informé sur les vaccinations et du fait d'avoir consulté son médecin généraliste au moins une fois dans l'année.

On observe également des différences dans la couverture vaccinale en fonction des zones géographiques, avec des taux plus faibles de couverture vaccinale dans les départements du sud de la France.

Quant à la décision de se faire vacciner, dans un cas sur deux, c'est la personne elle-même qui effectue la démarche ; le médecin est également cité par 43 % des personnes enquêtées, en faisant alors référence à la fois au médecin de famille et au médecin du travail.

> **Du côté des professionnels de santé**, d'après le **Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003**⁸, les médecins généralistes tout comme les pharmaciens sont très majoritairement favorables à la vaccination (97 % des médecins et 97 % des pharmaciens). L'enquête Nicolle⁶, 2006, confirme que la grande majorité des médecins (96 % des médecins généralistes et 98 % des pédiatres) reconnaît l'importance de l'immunité collective qu'apporte la vaccination. En revanche, cette enquête signale que les médecins semblent mal apprécier les connaissances et les attentes de leurs patients sur les vaccinations. 58 % des médecins généralistes et 54 % des pédiatres pensent que les patients (ou les parents de leurs patients) perçoivent cette immunité comme peu importante. Pourtant, 95 % des Français considèrent qu'il est important d'« *éviter de transmettre un microbe* » en se faisant vacciner.

D'autre part, en 2005, une étude⁹ auprès d'un échantillon représentatif de 400 médecins généralistes et pédiatres montrait qu'une majorité d'entre eux (58 %) se posait des questions sur l'opportunité de certains vaccins donnés aux enfants et 31 % faisaient part de leurs craintes par rapport à la sécurité de ces produits.

L'interprétation de ces données montre donc une réalité complexe. Si l'adhésion de la population à la vaccination reste globalement bonne, plusieurs témoins indiquent que s'installe depuis une dizaine d'années, à bas bruit, un questionnement autour de la politique vaccinale, peut-être plus du côté des médecins que de la population. Pour certains auteurs⁵⁻¹⁰, une diminution de la confiance dans la vaccination contre l'hépatite B parmi les médecins et la population aurait pu fragiliser les certitudes vis-à-vis de la vaccination en général et de certains vaccins en particulier. Pour ces auteurs, le malaise tiendrait également des différentes crises de sécurité sanitaire, des changements fréquents dans le calendrier vaccinal ainsi que du nombre important de vaccins à administrer aux nourrissons.

Une démarche d'information et d'éducation semble nécessaire pour consolider cette pratique de prévention des maladies infectieuses.

L'outil « *Vaccinations. Ouvrons le dialogue* » ne contient pas l'ensemble des informations sur les vaccins, leurs contre-indications et leurs précautions d'emploi, ni les associations vaccinales possibles. Vous pouvez trouver ces informations dans le *Guide des vaccinations – Édition 2008*¹¹, téléchargeable dans son intégralité sur le site de l'INPES, dans le *Calendrier vaccinal*¹² de l'année en cours disponible sur les sites Internet du ministère chargé de la santé et de l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Pour compléter vos connaissances sur l'actualité qui entoure certaines vaccinations, vous pouvez aussi consulter :

- les derniers avis du Haut conseil de la santé publique (www.hcsp.fr) qui a remplacé depuis mars 2007 le Conseil supérieur d'hygiène publique de France,
- le document « *Questions-réponses sur la vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons* »¹³, sur le site du ministère chargé de la santé,
- les textes officiels concernant la vaccination par le BCG¹⁴.

Les principales réticences à la vaccination

Une enquête qualitative réalisée par l'institut d'études IPSOS¹⁵ en 2001 auprès d'un panel grand public met en évidence un certain nombre de réticences face à la vaccination.

Parmi les plus fréquentes, on retrouve :

« Je suis contre la vaccination parce que... »

- je pense que la maladie n'est pas grave. »*
- je pense que la maladie est très rare. »*
- je pense que j'ai peu de risques d'avoir cette maladie. »*
- je n'aime pas les piqûres. »*
- j'ai peur d'avoir mal au moment de l'injection. »*
- j'ai peur d'avoir de la fièvre, une douleur ou d'autres réactions après la vaccination. »*
- j'ai peur que le vaccin déclenche la maladie. »*
- je pense que la vaccination ne sert à rien. »*
- je pense que les vaccins empêchent le corps de se défendre tout seul contre les maladies. »*
- je pense que la vaccination, ce n'est pas naturel. »*
- je ne penserai pas à faire tous les rappels. »*
- je connais quelqu'un qui a été gravement malade à cause d'un vaccin. »*

1 > La peur des complications

Interrogées, en 2000, sur une liste de craintes générales et sanitaires, 25 % des personnes déclaraient craindre les risques liés aux vaccinations, quelles qu'elles soient. Parmi les motifs de non vaccination rougeole, oreillons et rubéole (ROR), la crainte des complications de la vaccination est citée en premier (29 %) par les parents d'enfants de 7 à 15 ans¹⁶. Or, la gravité et la fréquence des complications de ces trois maladies augmentent avec l'âge.

Il est important de pouvoir fournir des données concrètes qui justifient l'intérêt de la vaccination et qui permettent de comparer la fréquence et la nature des complications dues aux maladies, à la fréquence et à la nature des complications dues aux vaccins.

Les informations dans l'encadré ci-après peuvent vous y aider. Elles concernent uniquement la vaccination contre la rougeole, maladie souvent perçue comme bénigne. Vous pouvez trouver des informations similaires pour les autres vaccins dans l'édition 2008 du *Guide des vaccinations*¹¹.

Par ailleurs, si votre patient refuse de se faire vacciner, ne lui donnez pas d'informations potentiellement effrayantes sur la maladie et les complications qu'il risque. Le faire ne le motive pas forcément pour accepter la vaccination ; cela peut même avoir l'effet opposé en renforçant ses résistances¹⁷.

Questions-réponses sur la vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons¹³ (extrait)

Le vaccin peut-il donner lieu à des événements indésirables?

Les événements indésirables les plus courants sont une fièvre et une éruption cutanée bénigne, pouvant ressembler à la rougeole et débutant 5 à 12 jours après l'injection. Une fièvre de > 39,4°C se produit chez 5 à 15 % des individus vaccinés entre le 5^e et 12^e jour suivant la vaccination et dure de un à deux jours. Une éruption se produit chez environ 5 % des individus vaccinés, également entre le 5^e et 12^e jour, et dure de un à trois jours [1].

Une analyse des données de pharmacovigilance disponibles pour ces vaccins sur une période similaire de commercialisation dans le monde confirme leur bonne tolérance avec un taux global de notifications (toutes gravités confondues) de 1,25 cas pour 100 000 doses vaccinales. Fièvre, rash et réactions au site d'injection transitoires et d'intensité modérée prédominent. Par ailleurs, de nombreuses études n'ont pas trouvé de lien entre la vaccination et les troubles autistiques ou la maladie de Crohn comme cela avait été évoqué au Royaume-Uni.

Les complications graves sont exposées dans le tableau ci-dessous, comparées à celles suivant l'infection naturelle [2] :

Complication	Risque suite à une infection naturelle	Risque suite à une vaccination
Otite moyenne	7 % à 9 %	0
Pneumonie	1 % à 6 %	0
Diarrhée	6 %	0
Pancéphalite sclérosante subaiguë	1/100 000	0
Encéphalomyélite post-infectieuse	0,5 - 1/1000	1/ 1 000 000*
Thrombocytopénie	(risque existant mais non quantifié)	1/ 30 000
Décès	0,1 - 1/1000**	0

* Ce chiffre est celui de l'incidence des encéphalites dans cette tranche d'âge (comportant des enfants vaccinés et non vaccinés), et donc pas nécessairement celles imputables au vaccin.

** Ce chiffre concerne les pays développés.

[1] Strebel PM, Papania MJ, Halsey NA. Measles Vaccine, in: Vaccines Plotkin S, Orenstien H eds 4^e édition. Elsevier Inc Philadelphia 2004 ; 389-440.

[2] Pless R, Bentsi-Enchill AD, Duclos Ph. Monitoring Vaccine Safety during measles mass immunization campaigns: clinical and programmatic issues. J Infect Dis. 2003 ; 187(Suppl 1) : S291-8. Review.

2 > La vaccination contre l'hépatite B

Pour prévenir l'hépatite B, il existe deux moyens : **la vaccination** et l'application de **mesures de réduction des risques de transmission**.

La vaccination contre le virus de l'hépatite B est très efficace. Elle s'inscrit dans le cadre d'une politique mondiale, définie par l'OMS, de lutte contre un virus dont l'homme est le seul réservoir. L'objectif de la vaccination est de prévenir les hépatites aiguës, les hépatites fulminantes et de **réduire le nombre de porteurs de l'antigène HBs** (281 000 en France en 2004) et **éviter la survenue des complications graves** de l'hépatite B (1 300 décès en 2001).

> Quelles sont les personnes qu'il est recommandé de vacciner contre l'hépatite B ?

Le calendrier vaccinal¹² recommande la vaccination des nourrissons et des personnes à risque, ainsi que le rattrapage des enfants et des adolescents non antérieurement vaccinés.

Avant de vacciner les personnes les plus exposées à un risque élevé d'infection, un dépistage du statut sérologique est à réaliser. Ce dépistage permet également de diagnostiquer les cas d'hépatites B chroniques et de prévenir les complications par des traitements adaptés.

En pratique, le médecin discutera de l'opportunité de cette vaccination avec la personne appartenant à un groupe à risque, en expliquant la protection qu'elle procure par rapport aux conséquences de la maladie. L'entretien recherchera les antécédents personnels de maladie démyélinisante ou d'affection auto-immune avant la vaccination. La personne doit pouvoir disposer de l'information nécessaire et avoir la possibilité d'exprimer son point de vue.

Personnes à qui proposer une vaccination contre l'hépatite B du fait d'un risque élevé d'exposition¹⁸

- personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ;
- partenaires sexuels d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs ;
- 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) ;
- voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie (risque à évaluer au cas par cas) ;
- personnes amenées à résider en pays de moyenne ou de forte endémie ;
- adultes accueillis dans les institutions psychiatriques ;
- toxicomanes utilisant des drogues par voie intra-veineuse ou intra-nasale ;
- patients susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, candidats à une greffe d'organe, etc.) ;
- personnes détenues qui peuvent cumuler un certain nombre de facteurs d'exposition au virus de l'hépatite B.

Indications spécifiques au nourrisson et à l'enfant à risque élevé d'exposition

- nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs ;
- enfants accueillis dans les institutions psychiatriques ;
- enfants accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapées ;
- enfants d'âge préscolaire accueillis en collectivité.

Indications spécifiques à certaines activités professionnelles ou bénévoles à risque élevé d'exposition

- 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). Il s'agit notamment des professionnels de santé, des secouristes, des gardiens de prison, des éboueurs, des égoutiers, des policiers, des tatoueurs, etc.

L'obligation vaccinale concerne les professionnels de santé des établissements de soins ou de prévention exposés au sang et aux liquides biologiques, de même que les étudiants dans ces professions (arrêtés du 6 mars 2007).

Profil de sécurité d'emploi des vaccins contre le virus de l'hépatite B

L'analyse du profil global de la sécurité d'emploi des vaccins contre le virus de l'hépatite B (VHB) met en évidence essentiellement des douleurs ou des réactions inflammatoires d'intensité faible ou modérée au site d'injection et de rares fébricules, comme ce qui est observé avec la plupart des autres vaccins.

Cependant, en raison de signalements en France dans le milieu des années 1990 de troubles neurologiques évoquant des poussées de sclérose en plaques (SEP) au décours d'une vaccination contre le VHB, une enquête officielle de pharmacovigilance a été initiée dès 1994 sur le suivi des affections démyélinisantes centrales et périphériques (ADCP). Des enquêtes portant sur des maladies auto-immunes se sont ajoutées au suivi des atteintes neurologiques. À titre de précaution, la mention qu'une stimulation immunitaire risque de déclencher une poussée évolutive chez les patients atteints de SEP a été ajoutée, dès 1996, en France dans l'information destinée aux prescripteurs.

L'analyse de l'ensemble des données de pharmacovigilance collectées jusqu'à ce jour dans le cadre du suivi national mis en place par l'Afssaps en juin 1994 et, celle des quatorze études épidémiologiques déjà réalisées sur l'évaluation de cette association, n'a pas confirmé ce signal. En effet, aucune de ces études n'a montré un résultat statistiquement significatif en faveur d'une association entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenue des affections démyélinisantes centrales, à l'exception d'une étude cas-témoins, publiée en septembre 2004¹⁹ et spécifiquement analysées par la Commission nationale de pharmacovigilance du 21 septembre 2004. Cette étude menée au Royaume-Uni apportait des éléments en faveur de l'existence d'une association entre la vaccination contre le VHB et la survenue de sclérose en plaques (SEP) chez l'adulte. Les membres de cette Commission avaient conclu que : « *l'analyse de l'ensemble des données disponibles ne permettait pas de conclure à l'existence de cette association. Cependant, un risque faible ne pouvait être exclu chez l'adulte.* »

Les résultats publiés des trois dernières études menées sur une cohorte neuropédiatrique KIDSEP d'enfants de moins de 16 ans n'ont pas confirmé le risque de récurrence de SEP²⁰, l'augmentation de ce même risque²¹ et l'augmentation du risque d'épisode aigu démyélinisant du système nerveux central (SNC)²² chez l'enfant vacciné contre le VHB. Dans la dernière de ces trois études, une analyse sur un sous-groupe d'enfants compliant aux recommandations vaccinales et vaccinés, depuis plus de trois ans, par le vaccin Engerix B[®] montrait

une association statistique entre un antécédent de vaccination contre le VHB et l'observation d'une SEP. Néanmoins, l'avis et les critiques méthodologiques émises par le groupe d'experts épidémiologistes réunis par l'Afssaps, ceux de la Commission nationale de pharmacovigilance, du Comité technique des vaccinations, du Haut conseil de santé publique et de l'Académie de médecine ont conclu que cette analyse de sous-groupe présentait les caractéristiques d'un résultat statistique fortuit.

Face à la gravité des complications d'une hépatite B et de la diminution de la couverture vaccinale constatée en France depuis ces dix dernières années, le Haut conseil de santé publique a considéré, dans son avis du 2 octobre 2008²³, que cette dernière publication n'apporte aucun élément scientifiquement fondé alors que l'hépatite B demeure une réelle préoccupation de santé publique en France.

Pour en savoir plus, se référer aux procès-verbaux des commissions nationales de pharmacovigilance de l'Afssaps et au Guide des vaccinations – Édition 2008¹¹.

3 > La peur de la piqûre et de la douleur

Le geste vaccinal, la piqûre, peut être source d'anxiété pour les patients, qu'ils soient adultes, adolescents ou enfants. Cette anxiété peut conduire à retarder ou à éviter les vaccinations. Pourtant, il existe des solutions pour aider les patients à gérer la peur de la piqûre.

> Avec les adolescents et les adultes

Les adolescents et les adultes parlent parfois difficilement de leur crainte éventuelle de la piqûre.

Certains sont phobiques et refusent qu'on les approche, d'autres peuvent avoir un malaise vagal.

Face à l'anxiété, les arguments rationnels ont peu de poids. Il est surtout important de rassurer le patient en lui disant qu'il n'est pas le seul dans cette situation et de lui laisser une part d'initiative²⁴ : choix du lieu d'injection, désir d'être prévenu ou non au moment précis de la piqûre...

Vous pouvez aussi converser avec lui pendant toute la procédure de vaccination pour l'aider à penser à autre chose.

> Avec les enfants

Les enfants n'aiment pas les piqûres. D'une part, les piqûres font mal et il est donc normal pour un enfant de ne pas les apprécier et de le faire savoir. D'autre part, les piqûres font peur et les peurs des enfants sont parfois irrationnelles, comme celles des adultes.

L'évaluation de l'intensité de la douleur des vaccins réalisés après l'âge de quatre ans montre une douleur faible²⁵. À ce moment-là, la peur joue un rôle très important. Peur, douleur et phobie imposent alors une préparation adaptée.

Il est important :

- d'aider les enfants à mieux comprendre ce qui va se passer et le sens de la douleur qu'ils vont peut-être ressentir,
- d'aider les parents à trouver les mots pour parler de la vaccination avec leurs enfants, ce qui les aidera indirectement à surmonter leur propre anxiété,
- de favoriser le dialogue entre enfants et adultes sur la vaccination, la piqûre et les moyens d'avoir moins peur et moins mal²⁶.

Pour permettre à l'enfant de faire face à une douleur liée à un geste invasif, il est indispensable **d'informer avant le geste et de distraire pendant**. Cela suffit pour un geste engendrant une douleur faible. L'information doit être adaptée à l'âge, sans dramatiser ni banaliser. Il a été montré que des paroles rassurantes pendant le geste, alors que l'enfant pleure déjà, sont inutiles et inefficaces. Si la peur est vraiment trop forte, il est possible d'adjoindre un moyen médicamenteux aux méthodes relationnelles.

- **Pour préparer l'enfant et l'accompagner lors de la vaccination**

1) Évitez le mensonge, même s'il paraît rassurant. Ne recourez jamais à la surprise ou à la tromperie, cela détruirait la confiance de l'enfant. Expliquez-lui le geste que vous allez pratiquer. Dites-lui que ça peut faire mal, mais pas longtemps. La plupart des enfants sont capables de supporter une douleur brève s'ils y sont préparés. Répondez le plus honnêtement possible à ses questions. Laissez-le s'exprimer²⁷. Même si l'enfant n'a pas vraiment le choix, le fait d'être écouté est déjà réconfortant pour lui.

Vous pouvez aussi proposer à l'enfant de réaliser ou d'imiter le geste de la piqûre sur un nounours ou une poupée (évitte le doudou de l'enfant qui est un objet beaucoup trop personnel).

2) Certaines recommandations proposent de recourir à des moyens médicamenteux²⁵. Par exemple, l'application préalable d'une crème anesthésique (mélange de lidocaïne et de prilocaïne* (Emla[®], Emlapatch[®], Anestderm[®]) peut prévenir la douleur immédiate de la vaccination²⁸, essentiellement la douleur liée à l'effraction cutanée mais pas la douleur musculaire.

Il existe également des sprays qui pulvérisent du froid produisant une analgésie passagère. Ils peuvent être utilisés avec des enfants capables de s'exprimer et d'accepter ce geste (après 6 ou 7 ans).

Toutefois, l'utilisation d'une analgésie locale ne doit pas dispenser de la mise en œuvre de techniques de distraction et de réconfort. Celles-ci relèvent à la fois de votre rôle, en tant que professionnel, et de celui des parents²⁹. Certains, plus imaginatifs, développeront plus le non pharmacologique et deviendront très efficaces avec cette approche, tandis que d'autres s'appuieront plus sur des méthodes médicamenteuses.

* « Par mesure de prudence, cet anesthésique ne doit pas être utilisé préalablement à l'anesthésie de l'injection intradermique d'un vaccin vivant tel que le BCG, en raison de propriétés antibactériennes des principes actifs ». Source Vidal[®].

3) Pendant l'injection, vous pouvez utiliser un jeu pour distraire l'enfant. La distraction est un moyen efficace pour aider l'enfant à faire face à un acte médical comme la vaccination³⁰ et pour diminuer la douleur et l'anxiété. Elle doit toutefois être précédée d'explications lui permettant de comprendre pourquoi on lui fait une piqûre³¹ : à défaut, la distraction ne fait que détourner l'attention de l'enfant sans donner de sens à la douleur qu'il ressent. Utilisez plutôt des jeux (adaptés à différentes tranches d'âge) qui demandent à l'enfant de se concentrer et de respirer (souffler sur des bulles de savon, par exemple)³². L'attention de l'enfant (et celle de ses parents) peut ainsi se porter sur le jeu plutôt que sur la seringue.

4) Même s'il a pleuré, félicitez l'enfant après la vaccination et consolez-le si besoin. Même un « *grand* » peut avoir envie de pleurer à ce moment-là. Ne le jugez pas. Ne lui dites pas qu'il est trop grand pour pleurer. Parlez ensemble de ce qui vient de se passer, expliquez une fois de plus pourquoi la piqûre était nécessaire. Félicitez-le d'avoir fait son possible pour coopérer ou simplement d'avoir dit ce qu'il ressentait.

- ***Vous pouvez inciter les parents à avoir un rôle actif***

Face à la piqûre, les réactions des enfants sont très diverses mais, dans tous les cas, le comportement des parents peut les aider à surmonter leur appréhension³³.

1) Expliquer à leur enfant pourquoi on lui fait une piqûre³⁴. Beaucoup d'enfants s'imaginent que la piqûre est une punition. Les parents peuvent insister, au contraire, sur le fait qu'il s'agit d'un soin : grâce à la vaccination, le corps se prépare à l'avance pour se défendre contre des maladies qui peuvent être très graves.

Les parents peuvent également expliquer à l'enfant comment la vaccination va se passer et lui donner un peu de temps pour s'y préparer, même s'il ne s'agit que de quelques heures. Jusqu'à 3 ou 4 ans, il suffit de lui en parler la veille ou le jour même parce qu'il a encore du mal à se projeter dans l'avenir.

2) Pendant la vaccination

Le parent peut reconforter son enfant³⁵, en lui tenant la main par exemple ou en le prenant sur ses genoux. Il peut aussi l'aider à se distraire³⁶ : chanter avec lui, compter tout haut, lui raconter une histoire, le faire souffler sur une bougie imaginaire³⁷, apporter un petit jeu qui demande de la concentration. Le parent peut aussi l'encourager à s'exprimer.

À l'occasion d'une piqûre,

l'enfant apprend ainsi plusieurs choses importantes :

- il est capable de faire face à des situations désagréables,
- il peut réclamer et obtenir de l'aide des personnes qui l'entourent,
- les adultes peuvent être dignes de confiance.

> Avec les nourrissons (et leurs parents)

Certains parents sont particulièrement inquiets à l'idée de faire vacciner leur tout petit enfant. La piqûre est souvent la première douleur qu'ils lui font subir. Il est important de dire à ces parents que leur appréhension est légitime et que vous comprenez ce qu'ils ressentent.

Dans le même temps, vous pouvez les rassurer en dédramatisant la piqûre. Leur rappeler que si leur enfant pleure, ce n'est pas obligatoirement une manifestation de la douleur, que les pleurs ne sont pas spécifiques de la douleur, qu'ils peuvent également traduire de la peur, de l'anxiété, voire de la colère face à ce qui leur arrive. Néanmoins, on connaît l'impact de la mémoire de la douleur chez certains enfants, non seulement par rapport à la douleur elle-même, mais aussi par rapport au contexte dans lequel le geste a été effectué³⁸. Ceci est d'autant plus important à prendre en compte que l'on sait que les moyens médicamenteux ne sont que partiellement efficaces selon le vaccin. En effet, certains vaccins sont peu douloureux et d'autres beaucoup plus, malgré les techniques antalgiques employées. Par ailleurs, deux vaccins doivent souvent être réalisés le même jour chez les bébés.

D'où l'intérêt de consacrer du temps à créer de bonnes conditions par des moyens relationnels, en expliquant au bébé ce qui va se passer. Celui-ci percevra l'intention de l'adulte et en particulier de ses parents. Il est également important de faire attention au confort du nourrisson avant l'injection (les choses se passent souvent mieux s'il a chaud, s'il est propre et repu, dans les bras d'un parent, tenu de manière ferme et enveloppante, donc rassurante).

D'autres techniques antalgiques sont possibles à cet âge : l'ingestion de solution sucrée deux minutes avant l'injection avec succion d'une tétine pendant ou encore l'allaitement maternel durant le geste, qui entraînent une analgésie passagère permettant d'effectuer une effraction cutanée sans douleur, ceci jusqu'à l'âge de 3-4 mois.

Entre 1 et 2 ans, les techniques de distraction commencent à prendre véritablement de l'intérêt.

Il est à noter que la dextérité du geste peut aussi contribuer à réduire la douleur.

Enfin, après la vaccination, il est utile de donner quelques conseils pratiques aux parents³⁹ : poser un linge imbibé d'eau fraîche à l'endroit de l'injection en cas de réaction ; éviter d'appuyer sur la zone d'injection quand on porte le bébé pendant les heures qui suivent la vaccination. Il est aussi possible de prévenir la douleur locale par l'administration de paracétamol pendant 48 heures.

4 > L'image de la vaccination et la perception des maladies

Chaque individu a sa propre perception :

- **de la maladie**

(sa gravité, sa fréquence, les risques d'épidémie),

- **de sa vulnérabilité face à celle-ci**

(le risque de contracter la maladie),

- **du vaccin**

(son efficacité et son innocuité).

Tous ces éléments entrent en jeu dans le choix de se faire vacciner ou non.

L'exemple de la grippe l'illustre : cette maladie est souvent confondue avec le rhume ou la bronchite. Cette confusion peut influencer la perception de l'efficacité du vaccin : une personne vaccinée contre la grippe souffrant par la suite d'infections respiratoires liées à d'autres agents pathogènes peut en conclure que le vaccin est inefficace, voire responsable de ces infections.

Enfin, beaucoup de personnes ne perçoivent pas l'intérêt collectif de la vaccination.

5 > L'évolution du calendrier vaccinal et les difficultés pratiques

En France, la politique vaccinale est décidée et mise en œuvre par les autorités sanitaires, avec l'aide d'instances scientifiques (Haut conseil de la santé publique, Comité technique des vaccinations, agences sanitaires – Afssaps, InVS, INPES) et d'experts. Elle est fondée sur les travaux scientifiques les plus récents.

Le calendrier vaccinal est actualisé de façon à s'adapter à la situation épidémiologique des maladies et aux nouvelles connaissances sur les vaccins. (De nouveaux vaccins peuvent y être ajoutés par exemple.) Il est publié chaque année sur le site Internet du ministère chargé de la santé (dossier « Vaccinations/Vaccins/Politique vaccinale »)⁴⁰ et sur celui de l'InVS (rubrique « Publications », « Périodiques », BEH)⁴¹.

Médecins traitants et patients sont confrontés à un nombre important de vaccins à administrer/recevoir selon un calendrier relativement complexe et parfois changeant.

La gestion de ce calendrier suppose :

- une bonne information,
- la possibilité d'un suivi du statut vaccinal. Dans l'enfance, ce suivi est facilité par l'existence du carnet de santé. Pour les adultes, le suivi est parfois beaucoup plus aléatoire, mais il devrait être facilité par le dossier médical personnel tenu par le médecin traitant et l'utilisation d'un carnet de vaccination.

> Quels enfants vacciner contre la tuberculose^{42, 43} ?

La vaccination est fortement recommandée pour les **enfants de moins de 15 ans** à risque élevé de tuberculose :

- tout enfant résidant en **Île-de-France** (quelque soit le département) ou en **Guyane** (régions à forte incidence) ;
- tout enfant **né dans un pays de forte endémie** tuberculeuse (Afrique, Asie, Amérique centrale et du Sud, Proche et Moyen-Orient, Russie et pays de l'ex-URSS, Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Portugal, Roumanie) ;
- tout enfant dont **un des parents est originaire d'un pays de forte endémie** ;
- tout enfant devant **séjourner au moins un mois dans un pays de forte endémie** ;
- tout enfant ayant des **antécédents familiaux de tuberculose** (collatéraux ou ascendants directs) ;

- tout enfant dont **la situation est jugée** par le médecin **à risque** d'exposition au bacille tuberculeux, notamment enfants vivant dans des conditions de logement défavorables ou socio-économiques défavorables ou précaires ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie.

Tout enfant dont **les parents demandent la vaccination**, en l'absence de contre-indication.

L'obligation vaccinale est maintenue chez les professionnels des secteurs sanitaire et social listés aux articles R.3112-1 et R.3112-2 du code de la santé publique⁴⁴.

Quand vacciner ?

Il est recommandé de vacciner **dès la naissance** ou **au cours du premier mois de vie**¹².

En effet, pour les enfants vivant dans un environnement à risque, la contamination (qui se fait constamment à partir d'un adulte) peut avoir lieu dès les premières semaines de vie. De plus, le risque de développer une tuberculose maladie et la fréquence des formes graves sont d'autant plus importants que l'enfant est jeune.

Il est donc recommandé d'**aborder la question** :

- dès la **grossesse** : en parler au cours de la consultation du **4^e mois** pour repérer les situations à risque et expliquer aux parents l'enjeu de la vaccination ;
- juste **après la naissance** : en discuter à la consultation dite du **8^e jour** et mentionner la décision prise dans le carnet de santé.

> Qui vacciner contre les papillomas virus (HPV)⁴⁵ ?

La vaccination est efficace contre les lésions précancéreuses dues aux **HPV 16 et 18**⁴⁶, si elle est complète (3 injections) et **si elle est effectuée avant toute infection par ces HPV** (et donc, avant les premiers rapports sexuels).

Le vaccin n'a aucune efficacité sur une infection en cours : c'est un vaccin préventif.

En France, la moitié des femmes a ses premiers rapports sexuels avant 17 ans et seulement 5 % des jeunes filles ont leur premier rapport sexuel avant l'âge de 15 ans.

C'est pourquoi, la vaccination contre le papillomavirus est recommandée^{47, 48} :

- chez les **jeunes filles de 14 ans, avant l'exposition** au risque de l'infection HPV* ;

- en **rattrapage** chez les **jeunes filles** et jeunes **femmes de 15 à 23 ans** qui n'auraient **pas eu de rapports sexuels** ou, au plus tard, **dans l'année suivant le début de la vie sexuelle**.

La vaccination n'est pas recommandée chez les femmes ayant débuté leur vie sexuelle depuis plus d'un an.

Les HPV 16 et 18 étant responsables de la moitié des lésions pré-cancéreuses et de 70 % des cancers, les femmes vaccinées pourront avoir des lésions dues aux autres HPV.

Il est donc indispensable que les femmes vaccinées se fassent dépister pour rechercher les lésions précancéreuses et le cancer du col, comme les femmes non-vaccinées.

Dans le cadre de l'exercice de leurs compétences, **les sages-femmes sont autorisées à pratiquer chez les femmes** les vaccinations suivantes : rubéole ; tétanos ; diphtérie ; poliomyélite ; coqueluche par le vaccin acellulaire ; l'hépatite B ; grippe. De même, **les sages-femmes sont autorisées à pratiquer chez les nouveau-nés** les vaccinations suivantes : BCG ; hépatite B en association avec des immunoglobulines spécifiques anti-HBs chez le nouveau-né de mère porteuse de l'antigène anti-HBs⁴⁹.

Par le décret du 29 août 2008⁵⁰, **les infirmiers sont habilités à pratiquer l'injection du vaccin antigrippal, à l'exception de la première injection**, dans les conditions définies à l'article R. 4311-3 du code de la santé publique et conformément au résumé des caractéristiques du produit annexé à l'autorisation de mise sur le marché du vaccin injecté, sur certaines personnes dont les conditions d'âge et les pathologies dont elles peuvent souffrir sont précisées par arrêté du ministre chargé de la santé.

Des sources d'information sur les vaccinations accessibles à vos patients

L'évolution des moyens de communication actuels et notamment la multiplicité des sites internet sur les vaccinations permettent aux patients d'accéder à de nombreuses informations.

Vous devenez alors souvent celui qui valide et explique les renseignements collectés par vos patients. Pour vous aider à répondre au mieux à leurs demandes, voici une liste indicative de sites de référence contenant des informations validées. Vous pourrez éventuellement la transmettre à ceux d'entre eux qui souhaitent aller plus loin dans leur connaissance des vaccinations.

> Sources d'information

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé : l'Afssaps garantit, au travers de ses missions de sécurité sanitaire, l'efficacité, la qualité et le bon usage de tous les produits de santé destinés à l'homme : médicaments et matières premières, dispositifs médicaux, dispositifs médicaux de diagnostic *in vitro*, produits biologiques d'origine humaine, produits thérapeutiques annexes, produits cosmétiques, etc.

<http://www.afssaps.sante.fr> [06/02/2009]

Haute Autorité de santé : la HAS a été créée en 2004 et mise en place en janvier 2005. Elle reprend les missions de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes), celles de la Commission de la transparence et de la Commission d'évaluation des produits et prestations. Organisme d'expertise scientifique, consultatif, public et indépendant, il est chargé d'évaluer l'utilité médicale de l'ensemble des actes, prestations et produits de santé pris en charge par l'assurance maladie ; de mettre en œuvre la certification des établissements de santé ; de promouvoir les bonnes pratiques et le bon usage des soins auprès des professionnels de santé et du grand public.

<http://www.has-sante.fr> [06/02/2009]

Haut Conseil de santé publique : le HCSP a pour missions de fournir aux pouvoirs publics l'expertise nécessaire à la conception et à l'évaluation de la politique de santé publique, ainsi qu'à la prévention et à la gestion des risques sanitaires en lien avec les agences sanitaires.

<http://www.hcsp.fr> [06/02/2009]

Comité technique des vaccinations : comité technique permanent dépendant du Haut Conseil de la santé publique.

Institut de Veille sanitaire : l'InVS a pour mission de surveiller l'état de santé de l'ensemble de la population et d'alerter les pouvoirs publics en cas de menace pour la santé publique. Ses dossiers thématiques permettent de collecter des informations sur les maladies infectieuses à déclarations obligatoires. L'Institut publie le *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* (BEH) qui diffuse les données sur la surveillance de l'état de santé de la population française. Il publie chaque année le calendrier vaccinal et les recommandations sanitaires pour les voyageurs.

<http://www.invs.sante.fr> [06/02/2009]

Ministère chargé de la santé : le ministère de la Santé et des Sports propose des dossiers classés par ordre alphabétique dont un sur la vaccination.

<http://www.sante.gouv.fr> [06/02/2009]

Office national d'indemnisation des accidents médicaux : l'Oniam permet l'organisation effective du dispositif de règlement amiable des accidents médicaux prévu par la loi et indemnise, entre autres, les victimes d'aléa thérapeutique entrant dans le champ de la loi et les victimes de vaccinations obligatoires.

<http://www.oniam.fr> [06/02/2009]

> Sources d'information

InfoVac-France : ligne directe d'information et de consultation sur les vaccinations. Infovac-France permet de répondre aux questions sur les indications, modalités, suites, contre-indications des vaccinations, et offre la possibilité d'obtenir des réponses individuelles des professionnels.

<http://www.infovac.fr/> [06/02/2009]

Institut Pasteur : l'Institut est une fondation privée à but non lucratif dont la mission est de contribuer à la prévention et au traitement des maladies, en priorité infectieuses, par la recherche, l'enseignement, et des actions de santé publique. Son site permet aux voyageurs de se renseigner sur les recommandations concernant les vaccinations à réaliser et les consultations possibles avant et après le retour de voyage.

<http://cmip.pasteur.fr> [06/02/2009]

Société française de pédiatrie : la SFP est une association de loi 1901 qui s'engage dans des actions d'information et de prévention concernant l'enfance et l'adolescence à destination des professionnels de santé et du grand public. Son site donne accès à des informations et recommandations sur la vaccination des enfants.

<http://www.sfpediatrie.com> [06/02/2009]

Société de pathologie infectieuse de langue française : la SPILF est une association loi 1901 regroupant les professionnels de la santé intéressés par les maladies infectieuses et tropicales. La société participe à la communication et à la formation continue sur les vaccinations (programme national en 2008, en collaboration avec le collège national des généralistes enseignants). Le site de la société met en ligne les textes officiels, les consensus et recommandations, ainsi que les adresses de tous les centres de vaccinations en France. En fonction de l'actualité, les données épidémiologiques sont exposées.

<http://www.infectiologie.com> [06/02/2009]

Organisation mondiale de la santé : l'OMS propose des données de surveillance épidémiologique ainsi que les calendriers vaccinaux de nombreux pays. Une page de référence sur les vaccins donne aussi des liens conduisant à des descriptions des activités, des rapports, des informations et des événements, ainsi qu'aux contacts et partenaires des différents programmes et bureaux de l'OMS travaillant sur la vaccination.

<http://www.who.int/topics/vaccines/fr/> [06/02/2009]

Organisation mondiale de la santé – Bureau régional de l'Europe :

<http://www.euro.who.int/vaccine> [06/02/2009]

L'ouvrage **International travel and health** de l'OMS donne des conseils sur l'ensemble des risques sanitaires qui peuvent exister pour certaines destinations : vaccinations, protection contre les insectes et d'autres vecteurs de maladies, etc.

<http://www.who.int/ith/fr/> [06/02/2009]

Références bibliographiques

1 - Sandrin Berthon B., Aujoulat I., Ottenheim C., Martin F./dir. *L'éducation pour la santé en médecine générale. De la fonction curative à la fonction éducative*. Vanves : éditions CFES, coll. Séminaires, 1997 : 175 p.

2 - Parent du Chatelet I, Waku-Kouomou D, Freymuth F, Maine C, Levy-Bruhl D. *La rougeole en France : bilan de 24 mois de surveillance par la déclaration obligatoire, juillet 2005-juin 2007*. BEH 2007 ; 51-52 : 445-9.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2007/51_52/index.htm [06/02/2009]

3 - Lévy-Bruhl D., Maccario J., Richardson S., Guérin N. *Modélisation de la rougeole en France et conséquences pour l'âge d'administration de la seconde vaccination rougeole-oreillons-rubéole*. BEH 1997 ; (29) : 133-135.

4 - Antona D. *Le tétanos en France en 2005-2007*. BEH 2008 ; 30-31 : 273-5.
En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2008/30_31/beh_30_31_2008.pdf [06/02/2009]

> Références bibliographiques

5 - Baudier F., Léon C. Vaccination : *un geste à conforter*. In : Guilbert P., Gautier A. dir. *Baromètre santé 2005. Premiers résultats*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2006 : p. 85-92.

6 - Gautier A., Jauffret-Roustide M., Jestin C. dir. *Enquête Nicolle 2006, Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux*. Saint-Denis : INPES, coll. Études Santé, 2008 : p. 252.

7 - BVA. *Étude Canvac sur la perception de la vaccination auprès d'un échantillon représentatif de 957 personnes*. 2004 : p. 54 – non publiée.

8 - Baudier F., Balinska M.-A. *La vaccination, un geste à consolider ?* In : Gautier A. dir. *Baromètre santé médecins/pharmaciens 2003*. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètres santé, 2003 : p. 84-99.

9 - BVA. *Étude sur les vaccins pédiatriques auprès des médecins généralistes et des pédiatres*. 2005 : p. 31 – non publiée.

10 - Baudier F., Allemand H., Lancry P.-J. *Menaces sur la vaccination ?* Revue d'épidémiologie et de Santé Publique 2002 ; 50(6) : 505-8.

11 - Direction générale de la santé, Comité technique des vaccinations. *Guide des vaccinations - Édition 2008*. Saint-Denis : INPES, coll. Varia, 2008 : p. 448. En ligne : <http://www.inpes.sante.fr/guidevaccinations> [06/02/2009]

12 - *Calendrier vaccinal 2008*. BEH 2008 ; 16-17 : 130-138. En ligne : http://www.invs.sante.fr/BEH/2008/16_17/beh_16_17_2008.pdf [06/02/2009]

13 - Comité technique des vaccinations. *Questions-réponses sur la vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons*. Mai 2005 (actualisation en cours). En ligne : www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/rougeole/questions_reponses.htm [06/02/2009]

14 - Avis du Comité technique des vaccinations et du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section maladies transmissibles) du 9 mars 2007 relatif à la suspension de l'obligation de vaccination par le vaccin BCG chez les enfants et les adolescents. BEH 2007 ; 31-32 : 282-4. En ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2007/31_32/beh_31_32_2007.pdf [06/02/2009]

15 - IPSOS. *Pré-test sur le guide du calendrier vaccinal adolescents-adultes*. 2001 : p.16 – non publié.

> **Références bibliographiques**

16 - Guagliardo V., Barnier J., Rotily M. *Vaccinations : opinions et pratiques*. In : Guilbert P. Baudier F. Gautier A. dir. *Baromètre santé 2000. Résultats*. Vanves : éditions CFES, coll. Baromètres, 2001 : p. 55-72.

17 - Witte K., Allen M. *A meta-analysis of fear appeals : implications for effective public health campaign*. Health Education and Behavior 2000 ; 27(5) : 591-615.

18 - Le Lay E. *Prévention de l'hépatite B auprès des personnes les plus exposées*. Saint-Denis : INPES, coll. Repères pour votre pratique, 2005 : p. 4.
En ligne : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/931.pdf> [06/02/2009]

19 - Hernan M.A., Jick S.S., Olek M.J., Jick H. *Recombinant hepatitis B vaccine and the Risk of multiple sclerosis*. Neurology 2004 ; 63 : 838-42.

20 - Mikaeloff Y, Caridade G, Assi S, Tardieu M, Suissa S; KIDSEP study group of the French Neuropaediatric Society. *Hepatitis B vaccine and risk of relapse after a first childhood episode of CNS inflammatory demyelination*. Brain. 2007 Apr ;130(Pt 4) :1105-10.

21 - Mikaeloff Y, Caridade G, Rossier M, Suissa S, Tardieu M. *Hepatitis B vaccination and the risk of childhood-onset multiple sclerosis*. Arch Pediatr Adolesc Med. 2007 Dec ;161(12) :1176-82.

22 - Mikaeloff Y, Caridade G, Suissa S, Tardieu M. *Hepatitis B vaccine and the risk of CNS inflammatory demyelination in childhood*. Neurology 2008 Oct 8.

23 - Avis du Haut Conseil de la santé publique du 2 octobre 2008 relatif à la vaccination contre l'hépatite B.
En ligne : http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/avisrapports/hcspa20081002_HepB.pdf [06/02/2009]

24 - Clark C.-R. *Creating information messages for reducing patient distress during health care procedures*. Patient Educ. Couns. 1997 ; 30(3) : 247-55.

25 - Anaes. *Évaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aiguë en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Recommandations*. Mars 2000 : p. 26.
En ligne : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/doulenf4.pdf> [06/02/2009]

26 - May L. *Reducing pain and anxiety in children*. Nurs.Stand. 1992 ; 6(44) : 25-8.

27 - Horne D.-J., Careri A., Vatmanidis P. *Preparing patients for invasive medical and surgical procedures : adding behavioral and cognitive interventions*. Behav. Med. 1994 ; 20 : 5-13.

> Références bibliographiques

28 - Uhari M. *A eutectic mixture of lidocaine and prilocaïne for alleviating vaccination pain in infants*. Pediatrics 1993 ; 92(5) : 719-20.

29 - Association Sparadrap. *Les enfants n'aiment pas les piqûres. Livret destiné à celles et ceux qui les font*. Paris, 2006 : p. 28.

En ligne : http://www.sparadrap.org/asp/fiche_catalogue.asp?the_id=2&i_lang=1&id=26 [06/02/2009]

30 - Lansdown R. *Playing monsters and dragons*. Nurs.Stand.1993 ; 7 : 11-S.

31 - Broome M.-E. *Preparation of children for painful procedures*. Pediatr.Nurs. 1990 ; 16 : 537-41.

32 - Heiney S.-P. *Helping children through painful procedures*. Am.J.Nurs.1991 ; 91 : 20-4.

33 - Bauchner H., Vinci R., May A. *Teaching parents how to comfort their children during common medical procedures*. Arch. Dis.Child.1994 ; 70 : 548-50.

34 - Association Sparadrap. *J'aime pas les piqûres !* Paris, 1997 : p.16.

En ligne : http://www.sparadrap.org/asp/fiche_catalogue.asp?the_id=1&i_lang=1&id=3 [06/02/2009]

35 - Bauchner H., Vinci R., Pearson C. *Parental presence during procedures: satisfaction with care*. Am.J.Dis.Child.1993 ; 147 : 426-7.

36 - Fanurik D., Zeltzer L.K., Roberts M.C., Blount R.L. *The relationship between children's coping styles and psychological interventions for cold pressor pain*. Pain 1993 ; 53 : 213-22.

37 - French G.M., Painter E.C., Coury D.L. *Blowing away shot pain: a simple distraction technique for pain management during immunization*. Pediatrics 1994 Mar ; 93(3) : 384-8.

38 - Cohen LL., Blount RL., Cohen RJ., Ball CM., McClellan CB., Bernard RS. *Children's expectations and memories of acute distress: short and long-term efficacy of pain management interventions*. J Pediatr Psychol 2001 ; 26 : 367-74.

39 - Stevens B. *Management of painful procedures in the newborn*. Curr.Opin.Pediatr. 1996 ; 8 : 102-7.

40 - Site Internet du ministère chargé de la santé : <http://www.sante.gouv.fr> (dossier « Vaccinations/Vaccins/Politique vaccinale ») [06/02/2009].

> Références bibliographiques

41 - Site Internet de l'Institut de veille sanitaire : www.invs.sante.fr [06/02/2009]

42 - Guéguen J., Le Lay E. *Point sur la vaccination la tuberculose (1/2)*. Saint-Denis : INPES, coll. Repères pour votre pratique, 2008 : p.4.

En ligne : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1145.pdf> [06/02/2009]

43 - Programme de lutte contre la tuberculose en France 2007-2009.

En ligne : http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/tuberculose/prog_tuberculose_2007_2009.pdf [06/02/2009]

44 - Articles R3112-1 et R3112-2, disponibles sur le site de Legifrance (www.legifrance.gouv.fr [06/02/2009]), rubrique textes législatifs et réglementaires.

45 - Le Lay E. *Prévention des lésions pré-cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus*. Saint-Denis : INPES, coll. Repères pour votre pratique, 2008 : p.4.

En ligne : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1136.pdf> [06/02/2009]

46 - Avis du Haut Conseil de la santé publique du 14 décembre 2007 relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 16 et 18 par un vaccin bivalent.

En ligne : http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/avisrapports/hcspa20071214_Papillomavirus.pdf [06/02/2009]

47 - Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 5 décembre 2006 relatif à la vaccination anti-papillomavirus type 16 et 18.

En ligne : http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/cshpf/a_mt_051206_anti_papillomavirus.pdf [06/02/2009]

48 - Avis du Comité technique des vaccinations et du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 9 mars 2007 relatif à la vaccination contre les papillomavirus humains 6, 11, 16 et 18.

En ligne : http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/cshpf/a_mt_090307_papillomavirus.pdf [06/02/2009]

49 - Arrêté du 22 mars 2005 fixant la liste des vaccinations que les sages-femmes sont autorisées à pratiquer. JORF n° 78 du 3 avril 2005.

50 - Décret n°2008-877 du 29 août 2008 relatif aux conditions de réalisation de certains actes professionnels par les infirmiers ou infirmières. JORF n° 0204 du 2 septembre 2008.

**L'actualisation de cet outil a été réalisée
sous la direction de
Christine Jestin (INPES) et d'Isabelle Vincent (INPES).**

**L'INPES remercie pour avoir participé à la relecture
de ce document les personnes suivantes :**

Annette Colonnier (DGS)

Bernard Faliu (DGS)

Nicole Guérin (CTV)

Alexis Jacquet (Afsapps)

Isabelle Morer (Afsapps)

Coordination éditoriale :

Gaëlle Calvez (INPES)

**Ont participé aux versions précédentes
de cet outil (1999 ; 2006) :**

**Alexis Jacquet, Alice Hassoune de Maximy, Bernard Faliu,
Brigitte Sandrin Berthon, Christian Perrone, Daniel Lévy-Bruhl,
Didier Cohen-Salmon, Élisabeth Fournier-Charrière,
Emmanuelle Le Lay, Fabrice Rey, Fanny Basile, Florence Chauvin,
François Baudier, Françoise Galland, Isabelle De Beco,
Isabelle Morer, Jean François Collin, Jean-Marie Cohen,
Michel Rotily, Nicole Guérin, Olivier Middleton, Sandra Kerzanet,
Serge Gilberg, Valérie Grassulo, Anne-Sophie Mélard.**

