

AVIS

relatif aux obligations vaccinales des professionnels de santé

27 septembre et 7 octobre 2016

Le Haut Conseil de la santé publique a reçu le 8 février 2016 une saisine de la Direction générale de la santé concernant la modification de l'article L. 3111-4 du code de la santé publique relatif aux obligations vaccinales des professionnels de santé.

Il est demandé au HCSP de préciser les conditions d'immunisation des professionnels ou étudiants visés par l'article L. 3111-4, en tenant compte de la nécessité d'assurer la plus grande sécurité des patients dans les trois secteurs de l'offre de soins (ville, établissements de santé, secteur médico-social), notamment en prenant en considération la question des porteurs chroniques du virus de l'hépatite B.

Cette saisine intervient alors qu'une concertation citoyenne nationale vient d'être engagée sur le principe même de l'obligation vaccinale. Les suites données à cet avis sont susceptibles d'être impactées par les conclusions de ce débat [1].

De plus, les arguments et préconisations de cet avis sont limités aux vaccinations obligatoires ou recommandées pour les professionnels en milieu de soins, et ne doivent pas être extrapolés à la population générale. Ainsi, toute proposition éventuelle de levée d'une obligation vaccinale en milieu professionnel ne doit en aucun cas être considérée comme une remise en question de l'intérêt de cette vaccination, ni pour les professionnels ciblés dans cet avis, ni en population générale.

Le HCSP rappelle à ce propos qu'il encourage et s'associe à toute action visant à améliorer la couverture vaccinale en population générale, actuellement insuffisante pour certaines maladies pouvant être prévenues par la vaccination, et à promouvoir la vaccination auprès des professionnels de santé pour leurs patients.

En préambule, le HCSP considère que toute décision de rendre ou de maintenir obligatoire une vaccination pour des professionnels de santé ne doit s'appliquer qu'à la prévention d'une maladie grave avec un risque élevé d'exposition pour le professionnel, un risque de transmission à la personne prise en charge et avec l'existence d'un vaccin efficace et dont la balance bénéfices-risques est largement en faveur du vaccin.

Enfin, une obligation vaccinale temporaire devrait pouvoir être introduite dans des situations épidémiques ou faisant craindre la survenue d'une épidémie, visant les professionnels de santé voire la population générale.

Le Haut Conseil de la santé publique a pris en considération les éléments suivants :

- L'article L. 3111-4 du code de la santé publique indique qu'une personne qui, dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention de soins ou hébergeant des personnes âgées, exerce une activité professionnelle l'exposant ou exposant les personnes dont elle est chargée à des risques de contamination doit être immunisée contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la grippe. Il précise également que les personnes qui exercent une activité professionnelle dans un

laboratoire de biologie médicale doivent être immunisées contre la fièvre typhoïde [2]. La liste des établissements est précisée par l'arrêté du 15 mars 1991 [3].

- Cet article précise également que tout élève ou étudiant d'un établissement préparant à l'exercice des professions médicales et des autres professions de santé dont la liste est déterminée par arrêté du ministre chargé de la santé, qui est soumis à l'obligation d'effectuer une part de ses études dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention ou de soins, doit être immunisé contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la grippe. Les professions concernées sont précisées par l'arrêté du 6 mars 2007 [4].
- Le décret n° 2006-1260 du 14 octobre 2006 qui a suspendu l'obligation de vaccination contre la grippe [5].
- Le rapport du Haut Conseil de la santé publique de mars 2011 concernant la conduite à tenir lors de l'apparition d'un cas de diphtérie [6].
- Le rapport du Haut Conseil de la santé publique de juin 2011 concernant la prévention de la transmission soignant-soigné des virus hématogènes VHB, VHC, VIH qui précise les éléments constitutifs d'un risque de transmission soignant-soigné [7].
- Le rapport du Haut Conseil de la santé publique de 2014 concernant l'efficacité de la vaccination contre la grippe saisonnière chez les personnes âgées et les professionnels de santé [8] ainsi qu'une revue Cochrane publiée en 2016 concernant la vaccination antigrippale des professionnels de santé qui s'occupent de personnes âgées de 60 ans ou plus vivant des établissements de soins de longue durée [9].
- L'avis du Haut Conseil de la santé publique de mars 2014 relatif à la politique vaccinale et à l'obligation vaccinale en population générale (hors milieu professionnel et Règlement sanitaire international) et à la levée des obstacles financiers à la vaccination [10].
- L'avis du Haut Conseil de la santé publique d'avril 2015 relatif à la conduite à tenir concernant les personnes ayant une infection chronique par le virus de l'hépatite B et voulant intégrer des filières de formation listées dans l'arrêté du 6 mars 2007 [11].
- L'avis du HCSP de janvier 2016 relatif aux risques de contamination par le VHB liés à la formation initiale des étudiants ou élèves s'engageant dans les études paramédicales et pharmaceutiques mentionnées dans l'arrêté du 6 mars 2007 [12].

Le Haut Conseil de la santé publique rappelle que :

- Il existe de grandes disparités en Europe concernant le caractère obligatoire ou recommandé des vaccinations pour les personnels soignants [13-14]. Cette disparité n'est pas explicable par des différences entre pays sur l'efficacité des vaccins, leurs effets indésirables ou le niveau d'exposition des soignants.
- Le fait de rendre une vaccination obligatoire pour les soignants est de nature à augmenter le taux de couverture vaccinale, mais ce lien n'est pas systématique et des taux de vaccination élevés ont été rapportés chez les soignants en l'absence d'obligation [15-16].
- Toute obligation vaccinale induit des difficultés tenant :
 - Au discrédit des vaccins « seulement recommandés » que peut susciter l'obligation ;
 - Aux différences d'indemnisation des effets indésirables des vaccins ;
 - Aux conséquences sur l'emploi pour les vaccinations en milieu professionnel, le non-respect d'une obligation vaccinale pouvant conduire à un refus d'embauche ou à un licenciement par inaptitude.
- Plusieurs vaccinations sont actuellement recommandées et non pas obligatoires chez les soignants alors qu'elles présentent un intérêt indiscutable au vu de l'épidémiologie des pathologies concernées et des risques, avérés, pour les soignants et les patients. C'est notamment le cas de la vaccination contre la rougeole, la coqueluche et la varicelle.

- L'obligation vaccinale des professionnels de santé, mais également des étudiants des professions de santé se justifie à la fois pour protéger les futurs soignants, en raison des contacts possibles avec des patients susceptibles d'être porteurs de germes, en particulier dans les établissements de santé, mais également pour protéger les patients d'une contamination soignant-soigné.
- Ces deux objectifs sont indissociables dans le cadre d'une réflexion sur les obligations vaccinales des étudiants inscrits dans une formation les préparant à une profession de santé.
- Toutefois, une obligation vaccinale doit prendre en considération le risque d'exposition pour les soignants (transmission patient-soignant), le risque de transmission aux patients ou personnes prises en charge, la gravité de la maladie, l'efficacité de la vaccination et les potentiels effets indésirables de cette vaccination (fréquence et gravité).
- Par ailleurs, les recommandations vaccinales concernant les professionnels de santé libéraux n'ont pas de légitimité scientifique à être différentes de celles des professionnels de santé salariés. Il n'existe toutefois pas de structure susceptible de vérifier la réalité de cette vaccination chez les professionnels libéraux. Néanmoins, la grande majorité d'entre eux fait ses études en France et le contrôle de l'obligation vaccinale pour les étudiants doit permettre de s'assurer que les futurs professionnels libéraux sont correctement vaccinés.
- Les risques de contamination des personnels travaillant dans les structures ou établissements médico-sociaux ne sont pas différents de ceux des personnels des établissements de santé, et dépendent du type de patients ou de personnes prises en charge, et des types d'actes éventuellement réalisés. Le médecin du travail peut recommander toute vaccination qu'il juge utile à un professionnel de santé, en fonction de son état de santé ou des modalités particulières de son exercice.
- Enfin, le HCSP rappelle que la vaccination universelle contre le VHB dans l'enfance représente l'outil le plus efficace pour limiter le risque chez les futurs étudiants de professions de santé [17].
- **Concernant l'hépatite B :**
 - L'hépatite B est une maladie grave, comportant un risque de passage à la chronicité et la survenue de cirrhose ou de cancer du foie ;
 - Les professionnels de santé sont un groupe à risque élevé de contracter une hépatite B à l'occasion d'un accident d'exposition au sang (AES) (piqûre, coupure, projection ou contact avec du sang ou un liquide biologique contaminé par du sang) ;
 - Ce risque concerne également les personnels de secours ou de sécurité (pompiers, policiers), les personnels en contact avec les défunts ou les prélèvements biologiques (pompes funèbres, thanatopracteurs, techniciens de laboratoires) ;
 - La transmission du virus de l'hépatite B d'un professionnel de santé à un patient constitue un évènement très rare, mais le risque est néanmoins avéré [7]
 - Toutefois, le risque de contamination soignant-soigné dépend du type d'acte de soins réalisé, du respect des précautions standard d'hygiène et de la charge virale plasmatique chez le soignant infecté.
 - Le type d'acte de soins est déterminant dans le risque de transmission virale d'un soignant à un patient. Il conditionne d'une part le risque d'AES chez le soignant infecté (par piqûre ou coupure avec un instrument piquant ou tranchant), et d'autre part le risque de contact entre le sang du soignant et celui du patient (par contact direct ou en raison de la poursuite de l'utilisation d'un instrument souillé).
 - Si les précautions standard d'hygiène sont respectées, seuls les soins invasifs à haut risque d'exposition au sang, rencontrés dans certaines procédures chirurgicales (pouvant être réalisées par des médecins, des chirurgiens-dentistes ou des chirurgiens) ou obstétricales, présentent un risque de transmission soignant-soigné.

- Les soignants ne réalisant pas de procédures chirurgicales peuvent être victimes d'accident exposant au sang mais le risque de contamination soignant-soigné est quasi-nul, dans la mesure où ils visualisent l'accident et prennent les mesures nécessaires pour ne pas exposer le patient à leur saignement.
 - Toutefois, s'il est possible de limiter l'activité d'un soignant infecté par le virus de l'hépatite B en fonction de l'analyse précise de sa charge virale et des actes qu'il réalise [7], il est impossible de prédire, en début de formation, dans quels stages l'étudiant passera et quel sera son mode d'exercice ultérieur [17].
 - Il paraît de plus illusoire, au vu de la fréquence des changements de stage au cours des études de la plupart des professions de santé (médicales et paramédicales), de faire reposer la stratégie vaccinale de ces étudiants sur une analyse du risque avant chaque stage pour déterminer s'il est, ou non, susceptible de générer pour ces étudiants une exposition à un risque infectieux pouvant être prévenu par une vaccination qui en outre nécessite un certain délai avant d'être efficace.
 - Les étudiants des filières menant à l'ensemble de ces professions sont exposés, durant leur cursus, aux mêmes risques que les professionnels, avec un niveau de risque probablement supérieur lié à leur inexpérience.
 - Le HCSP dans un rapport de juin 2011 avait recommandé la création d'une Commission nationale consultative pour la prévention de la transmission soignant-soigné du VHB [7]. Cette commission aurait pour objectif premier de protéger les patients, tout en évitant des restrictions abusives ou non justifiées de l'activité des soignants. Son champ d'application concernait les soignants, et les futurs soignants postulant pour une inscription dans une formation pouvant les conduire à réaliser des actes invasifs à risque de transmission dans le cadre habituel de leur profession, porteurs chroniques du VHB [7].
 - Les vaccins contre l'hépatite B sont très efficaces, surtout lorsqu'ils sont administrés chez l'enfant, l'adolescent ou l'adulte jeune.
 - La mise à disposition de la vaccination contre l'hépatite B pour les soignants en 1981, puis l'obligation vaccinale en 1991 [18], ont fait baisser de manière très importante les cas de contamination des soignants.
 - Ce vaccin n'a pas d'effet indésirable systémique grave avéré, en dehors des cas d'allergie, exceptionnels.
- **Concernant la grippe :**
- La maladie est habituellement sans gravité chez les personnes jeunes et en bonne santé, qui représentent la majorité des soignants. En revanche, elle présente un risque élevé de complications chez les personnes présentant des maladies chroniques sous-jacentes et les personnes âgées qui représentent une majorité des soignés.
 - Les soignants représentent un groupe à risque majoré d'infection grippale [19].
 - Les soignants sont des vecteurs d'infection grippale nosocomiale dans les établissements de soins [20].
 - La vaccination des soignants est susceptible de réduire la mortalité et de la morbidité des personnes âgées dans les services de long séjour, de diminuer le nombre d'infections grippales documentées, de syndromes grippaux et dans une moindre mesure l'absentéisme chez les soignants. Cependant, les études démontrant ces avantages ont un faible niveau de preuve [8], sont souvent entachées de biais, de sorte que les méta-analyses réalisées n'ont pu démontrer clairement le bénéfice de cette pratique [9].
 - L'efficacité de la vaccination chez l'adulte est modérée, ne dépassant pas 70 %, et pouvant tomber à 20 % lorsque les souches virales contenues dans le vaccin diffèrent des souches circulantes, phénomène inéluctable et imprévisible [8-21].

- En dépit des nombreuses campagnes d'information menées en direction des soignants, les taux de vaccination contre la grippe restent sous optimaux, dans la plupart des pays, y compris la France [8].
- La vaccination contre la grippe représente néanmoins le moyen le plus efficace de prévention de la grippe. Cependant, cette prévention repose également sur le respect des mesures barrière, et en particulier l'hygiène des mains avant et après chaque soin avec un soluté hydro-alcoolique et le port d'un masque chirurgical par les soignants dès l'entrée dans la chambre d'un patient présentant une infection respiratoire saisonnière [22].
- Le vaccin inactivé contre la grippe est bien toléré, avec des réactions indésirables bénignes et transitoires, dont les plus fréquentes concernent des douleurs et des érythèmes au site d'injection (10 % à 40 % des cas) et, des réactions systémiques telles que des myalgies, des malaises, des céphalées et/ou une fièvre légère (5 % à 10 % des cas) [8].
- **Concernant la poliomyélite [23]:**
 - Il s'agit d'une maladie grave, potentiellement mortelle.
 - Une circulation active de virus polio sauvages est actuellement observée en Afghanistan, Pakistan et au Nigeria. Le Laos a été le siège d'une épidémie actuellement terminée [24].
 - Toutefois, en France, le dernier cas de poliomyélite autochtone remonte à 1989 et le dernier cas importé à 1995, tous deux concernant des adultes. Le dernier isolement de poliovirus sauvage chez un sujet n'ayant pas voyagé récemment remonte aussi à 1989.
 - La transmission de la poliomyélite implique principalement un contact avec des selles ou des urines d'un patient infecté, mais également parfois une exposition aux sécrétions respiratoires.
 - En l'état actuel de l'épidémiologie de cette maladie, le risque de transmission du soignant au patient est extrêmement faible.
 - Le vaccin est très efficace, et de nombreux auteurs considèrent qu'il n'est même pas nécessaire de pratiquer d'injection de rappel chez l'adulte, dès lors que la vaccination a été complète dans l'enfance [25].
- **Concernant la diphtérie [6] :**
 - Il s'agit d'une maladie grave, potentiellement mortelle.
 - Elle se transmet par voie aérienne (gouttelettes) et par contact avec les lésions cutanées.
 - Les soignants prenant en charge des cas de diphtérie sont à risque de contracter la maladie et des cas ont ainsi été rapportés dans le passé.
 - La maladie est toutefois devenue exceptionnelle et il y a moins d'un cas importé par an en France. Toutefois, des cas de diphtérie à *Corynebacterium ulcerans* comportant des lésions cutanées sont observés.
 - Cependant 18 cas d'infection à *Corynebacterium diphtheriae* productrice de toxine ont été notifiés depuis 2012 à Mayotte dont 17 formes cutanées et une forme ORL. Parmi ces 18 cas, 12 étaient des cas importés, 2 sont survenus chez des sujets contacts de cas importés et 4 cas ont été considérés comme des cas autochtones. Aucun de ces cas n'a concerné des professionnels de santé et aucun n'a présenté de complications toxiques. Cependant, la persistance du risque d'introduction de la bactérie appelle à la vigilance. En effet, la couverture vaccinale contre la diphtérie des jeunes enfants est très élevée (95 %) mais les rappels sont insuffisamment effectués.
 - En l'état actuel de l'épidémiologie de cette maladie, le risque de transmission du soignant au patient reste cependant extrêmement faible.
 - Le vaccin à dose réduite utilisé chez l'adulte est efficace et bien toléré.

- **Concernant le tétanos :**
 - Il s'agit d'une maladie grave, potentiellement mortelle
 - En raison du mode de transmission du tétanos, seuls les personnels de secours (pompiers, équipes de SAMU) ou médecine de catastrophe peuvent être exposés dans le cadre professionnel.
 - Le risque de transmission soignant-soigné du tétanos est nul.
 - Le vaccin est efficace et bien toléré.
- **Concernant la typhoïde :**
 - La vaccination contre la typhoïde est actuellement obligatoire pour le personnel de laboratoire exposé à ce risque.
 - Toutefois, les cas de typhoïde professionnelle sont désormais exceptionnels.
 - La typhoïde chez les personnels de laboratoire peut être prévenue par le respect des bonnes pratiques de laboratoire.
 - Il existe un vaccin, dont l'efficacité est comprise entre 67 % et 80 %, mais qui nécessite des rappels réguliers [26]. Il est néanmoins bien toléré.
 - Le risque de transmission d'un personnel de laboratoire à un patient est nul.

De façon générale, le Haut Conseil de la santé publique recommande que :

- Toute obligation vaccinale pour des professionnels de santé concerne la prévention d'une maladie grave avec un risque élevé d'exposition pour le professionnel, un risque de transmission au patient ou à la personne prise en charge et avec l'existence d'un vaccin efficace et dont la balance bénéfices-risques est largement en faveur du vaccin.
- Toute recommandation ou obligation vaccinale concerne également les professionnels de santé libéraux ou les professionnels du secteur médico-social, avec une procédure de vaccination ou de vérification de l'immunisation conforme à celle de la profession exercée, si cela n'a pas été réalisé pendant leurs études.
- Qu'un vaccin obligatoire soit disponible sous forme monovalente évitant le recours à des vaccins combinés mélangeant valences obligatoires et non obligatoires.

Concernant la vaccination contre le virus de l'hépatite B, le Haut Conseil de la santé publique recommande que :

- La vaccination contre l'hépatite B soit obligatoire pour les professionnels suivants :
 1. Professions médicales et pharmaceutiques : médecin, chirurgien, chirurgien-dentiste, sage-femme, pharmacien ;
 2. Professions paramédicales : infirmier, infirmier spécialisé, masseur-kinésithérapeute, pédicure podologue, manipulateur d'électroradiologie médicale, aide-soignant, auxiliaire de puériculture, ambulancier, technicien en analyses biomédicales, assistant dentaire ;
 3. Thanatopracteurs, pompiers.
- Pour ces professionnels, l'obligation vaccinale ne s'impose pas si l'évaluation des risques, menée à leur poste de travail, démontre l'absence de risque de contamination par le virus de l'hépatite B.
- Le médecin du travail évalue les risques et propose la vaccination contre l'hépatite B, aux professionnels exposés non mentionnés ci-dessus (ergothérapeutes par exemple), en particulier dans les établissements médico-sociaux.
- L'obligation vaccinale s'applique également aux étudiants des filières mentionnées plus haut.

- La confirmation de l'immunisation, ou de l'absence de portage actif du virus de l'hépatite B, soit réalisée conformément à l'arrêté du 2 août 2013 pour les professionnels et les étudiants soumis à l'obligation vaccinale [27].
- Les personnes ayant été infectées par le virus de l'hépatite B mais qui sont guéries soient considérées comme immunisées et remplissant les obligations vaccinales.
- Pour les soignants infectés par le virus de l'hépatite B, les recommandations du rapport du HCSP de 2011 soient mises en œuvre, notamment la création d'une commission nationale ou au minimum régionale, pouvant inclure des experts de différentes spécialités (virologie, maladie infectieuse, hépatologie, hygiène, santé publique, médecine du travail) ainsi que des professionnels de la profession du soignant infecté [7].
- Concernant l'accès des personnes infectées par le virus de l'hépatite B aux filières de formation, listées ci-dessus :
 - Ces personnes ne se voient pas interdire a priori l'accès à la formation aux études médicales, dentaires, maïeutiques, ou IBODE mais que l'évaluation du risque de transmission soignant-soigné ait lieu le plus précocement possible pendant les études, et en tout état de cause avant le début des stages cliniques. Pour les IBODE, l'évaluation doit se faire avant l'entrée dans la formation.
 - Cette évaluation du risque de transmission soignant-soigné soit réalisée selon les modalités précisées dans l'avis du HCSP de juin 2011 [7].
 - Pour les infirmiers et les infirmiers spécialisés, hors IBODE, aucune restriction ne soit posée à l'entrée dans la formation en cas d'infection chronique par le virus de l'hépatite B, mais qu'une évaluation du risque de transmission soignant-soigné soit réalisée ultérieurement, en fonction du type d'exercice et selon les modalités précisées dans l'avis du HCSP de juin 2011 [7]. Cette évaluation doit être confiée en première instance au médecin du travail ou au médecin de prévention, selon le statut, qui peut s'appuyer sur l'avis d'hépatologues, d'infectiologues ou d'hygiénistes.
 - Le médecin du travail ou le médecin de prévention puisse solliciter, pour les cas les plus complexes, l'avis d'une commission nationale ou au minimum régionale, pouvant inclure des experts de différentes spécialités (virologie, maladie infectieuse, hépatologie, hygiène, santé publique, médecine du travail) ainsi que des professionnels de la profession visée par l'étudiant.
 - Cette commission soit mise en place conformément aux recommandations du Haut Conseil de la santé publique de juin 2011 [7].

Concernant les autres vaccinations mentionnées à l'article L.3111-4 du code de la santé publique, le Haut Conseil de la santé publique recommande que :

- La vaccination contre la diphtérie et la poliomyélite soit fortement recommandée pour les professionnels de santé, au même titre que dans la population générale adulte, mais qu'une obligation de rappel puisse être prise en cas de modification inattendue de l'épidémiologie de ces infections. Ce pourrait être le cas dans des territoires ayant une épidémiologie particulière.
- L'obligation vaccinale contre le tétanos soit supprimée.
- La vaccination contre la grippe ne soit pas rendue obligatoire, tout en restant fortement recommandée, mais qu'elle puisse éventuellement être rendue obligatoire en situation de pandémie. Cette position devra être reconsidérée quand des vaccins plus efficaces seront disponibles.
- L'obligation vaccinale contre la typhoïde soit supprimée.
- Les modalités d'indemnisation des effets indésirables des vaccins recommandés en milieu professionnel soient alignées sur celles des vaccins obligatoires.

Par ailleurs, le HCSP rappelle qu'il a recommandé en 2010 la levée de l'obligation vaccinale par le BCG pour les professionnels de santé [28].

Enfin, le HCSP rappelle que plusieurs maladies à prévention vaccinale remplissent les critères pouvant conduire à une obligation vaccinale pour les professionnels de santé. Ceci concerne la coqueluche, la rougeole ou la varicelle pour les soignants non immunisés.

Ces préconisations élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de publication de cet avis, sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données.

La Commission spécialisée « Sécurité des patients : Infections nosocomiales et autres événements indésirables liés aux soins et aux pratiques » (CSSP) a tenu séance le 27 septembre 2016 : 11 membres qualifiés sur 15 membres qualifiés votant ont participé au vote, pas de conflit d'intérêt identifié, le texte a été approuvé par 11 votants, 0 abstention, 0 vote contre.

La Commission spécialisée « Maladies transmissibles » (CSMT) a tenu séance le 7 octobre 2016 : 8 membres qualifiés sur 13 membres qualifiés votant étaient présents, pas de conflit d'intérêt identifié, le texte a été approuvé par 8 votants, 0 abstention, 0 vote contre.

Références

1. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Communiqué de presse : Marisol Touraine engage un plan d'action pour la rénovation de la politique vaccinale. 12 janvier 2016. Disponible sur http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/120116_cp_plan_vaccination.pdf
2. Code de la santé publique. Article L.3111-4. Disponible sur <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000021709132>
3. Arrêté du 15 mars 1991 fixant la liste des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins dans lesquels le personnel exposé doit être vacciné.
4. Arrêté du 6 mars 2007 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées à l'article L.3111-4 du code de la santé publique. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000649302&categorieLien=id>
5. Décret n° 2006-1260 du 14 octobre 2006 pris en application de l'article L. 3111-1 du code de la santé publique et relatif à l'obligation vaccinale contre la grippe des professionnels mentionnés à l'article L. 3111-4 du même code. Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000457937>
6. Haut Conseil de la santé publique. Conduite à tenir lors de l'apparition d'un cas de diphtérie. Rapport, 4 mars 2011. Disponible sur : <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=215>
7. Haut Conseil de la santé publique. Prévention de la transmission soignant-soigné des virus hématogènes. Rapport, 14 juin 2011. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=240>
8. Haut Conseil de la santé publique. Vaccination contre la grippe saisonnière chez les personnes âgées et les professionnels de santé. Avis et rapport, 28 mars 2014. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=446>
9. Thomas RE, Jefferson T, Lasserson TJ. Influenza vaccination for healthcare workers who care for people aged 60 or older living in long-term care institutions. CDSR June 2016. DOI:10.1002/14651858.CD005187.pub5.
10. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la politique vaccinale et à l'obligation vaccinale en population générale (hors milieu professionnel et Règlement sanitaire international) et à la levée des obstacles financiers à la vaccination. Mars 2014. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=455>
11. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la conduite à tenir concernant les personnes ayant une infection chronique par le virus de l'hépatite B et voulant intégrer des filières de formation listées dans l'arrêté du 6 mars 2007. 21 avril 2015. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=514>
12. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif aux risques de contamination par le VHB liés à la formation initiale des étudiants ou élèves s'engageant dans les études paramédicales et pharmaceutiques mentionnées dans l'arrêté du 6 mars 2007. 12 et 18 janvier 2016. Disponible sur <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=537> (consulté le 5 septembre 2016).
13. Maltezos HC, Wicker S, Borg M, Heining U, Puro V, Theodoridou M, Poland GA. Vaccination policies for health-care workers in acute health-care facilities in Europe. Vaccine. 2011;29(51):9557-62.
14. Maltezos HC, Poland GA. Vaccination policies for healthcare workers in Europe. Vaccine. 2014;32(38):4876-80.
15. Rakita RM, Hagar BA, Crome P, Lammert JK. Mandatory influenza vaccination of healthcare workers: a 5-year study. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010;31:881-8.
16. Perlin JB, Septimus EJ, Cormier SB, Moody JA, Hickok JD, Bracken RM. Developing a program to increase seasonal influenza vaccination of healthcare workers: lessons from a system of community hospitals. J Healthc Qual. 2013;35(6):5-15.
17. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif aux risques de contamination par le VHB liés à la formation initiale des étudiants ou élèves s'engageant dans les études paramédicales et pharmaceutiques. 12 et 18 janvier 2016. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=537>

18. Loi n° 91-73 du 18 janvier 1991 portant dispositions relatives à la santé publique et aux assurances sociales. Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?sessionId=89C592EF651CF37C16E8A4295E95E917.tpdila11v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006103504&cidTexte=JORFTEXT000000535308&dateTexte=19910120
19. Kuster SP, Shah PS, Coleman BL, Lam PP, Tong A, Wormsbecker A, McGeer A. Incidence of influenza in healthy adults and healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 2011;6(10):e26239.
20. Horcajada JP, Pumarola T, Martínez JA, Tapias G, Bayas JM, de la Prada M, García F, Codina C, Gatell JM, Jiménez de Anta MT. A nosocomial outbreak of influenza during a period without influenza epidemic activity. Eur Respir J. 2003;21:303-7.
21. Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A, Belongia EA. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2012; 12(1): 36-44.
22. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à l'utilisation des mesures barrières en prévention des infections respiratoires aiguës et des infections respiratoires nosocomiales. 25 septembre 2015. Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=522>.
23. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la vaccination de rappel contre la poliomyélite pour certains voyageurs dans le contexte actuel d'urgence sanitaire décrétée par l'OMS. 8 juillet 2014. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=446>
24. Global Polio Eradication Initiative. Disponible sur <http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek/Poliocasesworldwide.aspx>
25. Plotkin S, Vidor E. Poliovirus vaccine – inactivated. In Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA Vaccines 4th Ed. Saunders 2004: 625-49.
26. Wain J, Hendriksen RS, Mikoleit ML, Keddy KH, Ochiai RL. Typhoid fever. Lancet. 2015;385(9973):1136-45.
27. Arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L. 3111-4 du code de la santé publique. Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2013/8/2/AFSP1320695A/jo>.
28. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à l'obligation de vaccination par le BCG des professionnels listés aux articles L.3112-1, R.3112-1 C et R.3112-2 du code de la santé publique. 5 mars 2010. Disponible sur <http://hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=123>

Avis produit par la Commission spécialisée Sécurité des patients : infections nosocomiales et autres événements indésirables liés aux soins et aux pratiques et la Commission spécialisée Maladies transmissibles

Les 27 septembre et 7 octobre 2016

Haut Conseil de la santé publique

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

www.hcsp.fr