

VACCINATION DES PERSONNELS DE SANTÉ

**Avis de la Haute Autorité de Santé
(HAS) 2023**

Introduction

La Direction générale de la santé (DGS) a saisi la HAS en octobre 2019 puis en novembre 2022, pour réviser l'ensemble des obligations et recommandations vaccinales des professionnels des secteurs sanitaire et médico-social, en y incluant une actualisation de l'avis de la HAS de juillet 2022 sur l'obligation vaccinale contre la Covid-19 de ces professionnels.

Ces recommandations ont été publiées en deux volets : le volet 1 en mars 2023 et le volet 2 en juillet 2023.

Ces recommandations devraient servir de base pour la rédaction par la DGS du calendrier vaccinal national 2024. D'ici là , le calendrier vaccinal 2023 reste la référence.

Critères de mise en œuvre d'une obligation vaccinale

Avis HCSP 2016 : 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** ;
- Et avec un **risque élevé d'exposition pour le professionnel** ;
- Et avec 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.

Impact de la mise en œuvre ou suspension d'une Obligation/Recommandation vaccinale sur la couverture vaccinale

➤ Chez les professionnels et les étudiants en santé :

• En France

- meilleure CV pour les vaccinations obligatoires (souvent >90%) **vs** CV vaccins seulement recommandés
- une nette amélioration de la couverture vaccinale constatée suite à l'OV pour la Covid 19 (+15,5% entre un mois avant/un mois après) (PS en Ehpad , USLD et libéraux)

• À l'étranger

Des **taux de CV** comparables (mais inférieurs par rapport aux taux en France) pour ces mêmes vaccinations chez les professionnels de santé en Italie (les vaccinations sont recommandées).

Impact de la mise en œuvre/ suspension d'une O/R vaccinale sur l'incidence des infections contractées par les professionnels et/ou chez les personnes dont ils ont la charge

- **Chez les étudiants en santé, les professionnels, les personnes dont ils ont la charge**
 - **Pas d'études identifiées** sur impact sur l'incidence des infections contractées par les professionnels et/ou chez les personnes dont elles ont la charge sauf HBV +++
- **En population générale**
 - la mise en œuvre d'une obligation vaccinale en France et dans le monde a été associée à une baisse de la morbi mortalité des maladies ciblées par ces obligations.
 - Une augmentation de l'incidence des maladies concernées par une suppression de l'obligation vaccinale en population générale a été constatée même si très peu d'études ont été identifiées sur cet effet dans la littérature (tuberculose en France et grippe au Japon).

Recommandations générales

Au terme de son évaluation des éléments scientifiques et médicaux, la HAS considère que :

- Tous les efforts doivent être faits pour maintenir une couverture vaccinale élevée chez les professionnels en dehors d'une obligation vaccinale :
 - vaccination gratuite au sein des services, par des équipes mobiles,
 - promotion avec information sur les vaccins,
 - nomination d'un référent dans les services,
 - soutien de la hiérarchie, etc.
- Et on doit maintenir la surveillance de la couverture vaccinale des soignants

VACCINATION DES PERSONNELS DE SANTÉ RECOMMANDATIONS HAS 2023

VOLET 1

Révision des obligations vaccinales existant en 2022
DTP, VHB, COVID 19

Diphthérie, Tétanos et Polio

DIPHTERIE (1)

- Plusieurs espèces :
 - *Corynebacterium diphtheriae*, *C. ulcerans*, *C. pseudotuberculosis*.
- L'angine diphtérique est due à *Corynebacterium diphtheriae* :
 - angine obstructive avec fièvre, complications cardiaques ou neurologiques possibles, en lien avec la sécrétion d'une **toxine**, voire décès.
- La diphtérie est contagieuse :
 - de personne à personne à partir de sujets malades, mais aussi de porteurs sains (portage possible durant plusieurs semaines ou mois). principalement par la toux et les éternuements (par des gouttelettes)
- Le traitement associe une antibiothérapie et une sérothérapie.
- La vaccination, très efficace contre la maladie, n'empêche pas le portage, une corynébactérie du complexe *diphtheriae* peut être retrouvée de façon fortuite même chez des sujets à jour de leur vaccination antidiphtérique

Diphterie	
Gravité	+++
Risque exposition	faible
Risque transmission	faible
Efficacité vaccin	+++

DIPHTERIE (2) : épidémiologie

- Au 30 novembre 2022
 - 55 cas de diphtérie déclarés en France depuis le début de l'année (cad plus que les années précédentes) :
 - 8 cas de diphtérie à *C. ulcerans* en France métropolitaine
 - 30 cas de diphtérie à *C. diphtheriae* en France métropolitaine ;
- la majorité des cas étant rapportés chez des personnes migrantes (n=24) et chez des voyageurs (n=5). Seuls 2 d'entre eux étaient à jour de leur vaccination contre la diphtérie (parmi ceux connaissant leur statut). Pour 24 d'entre eux, le statut vaccinal était inconnu
- **Aucun cas chez des PS**
- 13 cas de diphtérie à *C. diphtheriae* à Mayotte et 4 à La Réunion : à la Réunion, l'ensemble des cas étaient des cas importés. A Mayotte, les cas sont majoritairement importés des Comores.

Ainsi sur le plan épidémiologique en France on note : augmentation du nombre de cas de formes cutanées, augmentation du nombre d'angine diphtériques importées, et aucun cas chez le personnel soignant (PS).

TETANOS

- Maladie NON contagieuse, mortalité 30%
- Contamination par blessure, plaie
- Traitement par antibiothérapie et sérothérapie
- Entre 1 et 10 cas/an (2011-2020)
- **Aucun cas chez des PS**
- **Aucun risque de transmission soignant soigné**

Tétanos	
Gravité	+++
Risque exposition	nul
Risque transmission	nul
Efficacité vaccin	+++

POLIOMYELITE

- **Maladie contagieuse**
 - Le plus souvent bénigne :
 - infection inapparente dans 90-95% des cas
 - 0,5% des cas: infection du système nerveux, paralysie
- Transmission principalement par voie oro-fécale, manuportée (ou eau/nourriture contaminée)
- **Epidémiologie**
 - 6 cas à l'échelle mondiale en 2021
 - En France, dernier cas autochtone en 1989, dernier cas importé en 1995
- **Aucun cas chez des PS**
- **Probabilité d'être exposée très faible pour le PS, idem pour transmission soignant soigné**

Polio	
Gravité	+
Risque exposition	Quasi nulle
Risque transmission	Quasi nulle
Efficacité vaccin	+++

Vaccins dTP disponibles en France

- Pas de vaccin monovalent
- 1 trivalent dTP (Revaxis), 2 tétravalents dTPca (Repevax, BoostrixTetra)
- Efficacité très importante proche de 100% : diminution des cas en corrélation avec la CV
- Protection de longue durée : rappels tous les 20 ans (10 ans pour les > 65 ans)
- Vaccins bien tolérés

Couverture vaccinale dTP

- **Professionnels de santé:** 95,5% (95,9% pour étudiants)
- **Population générale:** vaccin obligatoire pour les nourrissons > 01/01/2018
 - En 2020 97% des enfants ont reçus 3 doses à 24 mois
 - Rappel >16 ans 50% en 2012 : insuffisant
 - Mayotte : en 2019 seuls 27% des ados étaient à jour de leur vaccination DTP
- **Le risque d'apparition de cas de diphtérie, tétanos et polio est donc extrêmement faible en France, excepté à Mayotte pour la diphtérie (CV faible de la population générale + circulation autochtone de la bactérie)**

Pour la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite, la HAS préconise que

la vaccination dTP soit **fortement recommandée chez les étudiants et professionnels de santé, sauf à Mayotte où elle devrait rester obligatoire.**

En effet à Mayotte :

- Situation épidémiologique relative à la diphtérie
- Faible couverture vaccinale de la population ne permettant pas d'assurer une immunité collective,

Hors Mayotte, les obligations vaccinales contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite **pourraient être levées** pour tous les professionnels et étudiants mais **restent recommandées**, au même titre que dans la population générale adulte, mais **qu'une obligation de rappel pourrait être justifiée en cas de modification inattendue de l'épidémiologie de ces infections ;**

Hépatite B

Hépatite B (1)

- Transmission par voie sanguine, sexuelle, materno-foetale
- Risque professionnel = Accident Exposant au Sang et liquides biologiques (AES)
 - Diminution régulière entre 2008 et 2015
 - Majoritairement: Accidents Percutanés (manipulation d'aiguille dans 48% des cas) chez les paramédicaux, IBODE, chirurgiens
 - **Maladie professionnelle**
- **Seuls 17,5% des personnes AgHBS+ connaissent leur statut en 2016**
- Asymptomatique dans 90% des cas;
- 1 % des cas symptomatiques évolue vers forme fulminante, mortelle dans 80% des cas
- 2-10% des HB chroniques -> cirrhose ou carcinome hépatocellulaire

Hépatite B (2) : épidémiologie

- Cas en population générale:
 - Prévalence de l'antigène (2016): 0,30 % (0,13-0,70) ~ 136 000 personnes (58 000-314 000)
 - Cas annuels d'hépatite B aigue notifiés est en diminution: 85 en 2016 à 36 en 2020
 - Entre 3 et 5 % des cas rapportent une exposition professionnelle
- Chez les professionnels:
 - 1970's: 700 cas/ an -> 2014: 3 cas -> 2016: 0 cas.
 - Aucun cas de séroconversion suite à AES depuis 2005, début de la surveillance des cas de séroconversions VHB post-AES

Hépatite B (3) : Vaccins

- 2 vaccins monovalents (Engerix B20, HBVAXPRO 10) , 1 vaccin bivalent (avec Hépatite A): Twinrix Adulte
 - Très efficaces (92-100%), bien tolérés
 - Protection de très longue durée (pas besoin de rappel),
- **Couverture vaccinale des Professionnels de santé: 98% (92% pour étudiants)**
- **Couverture vaccinale en Population générale: vaccin obligatoire pour les nourrissons > 1^{er} janvier 2018**
- La vaccination obligatoire des nourrissons :
 - les protège et protège indirectement aussi les professionnels dans les structures prenant en charge de jeunes enfants ;
 - Diminue le portage chronique chez les nourrissons nés de mères infectées par le VHB
- En 2020, 95% des enfants ont reçu 3 doses à 24 mois

VHB	
Gravité	++
Risque exposition	+++
Risque transmission	++
Efficacité vaccin	++++

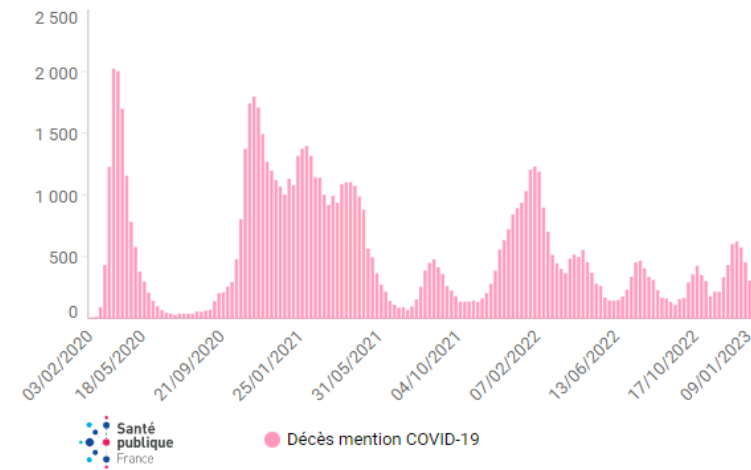
Pour l'hépatite B, la HAS préconise que

- **L'obligation d'immunisation concernant les étudiants soit maintenue à l'identique :**
 - En conséquence, la plupart des professionnels exposés à un risque de contamination par le virus de l'hépatite B ou susceptibles d'exposer les personnes prises en charge, sont déjà immunisés quand ils prennent leur poste de travail ;
- **L'immunisation contre l'hépatite B soit rendue obligatoire pour les professionnels libéraux**
 - y compris ceux exerçant leur activité hors d'un établissement ou organisme de prévention ou de soins et qui sont susceptibles d'être exposés à un risque de contamination ou d'exposer les personnes dont ils ont la charge ;
- **L'obligation d'immunisation contre l'hépatite B soit maintenue à l'identique** pour les professionnels exerçant dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention ou de soin **et qui sont exposés à un risque de contamination.**

COVID 19

Covid-19 (1)

- 159 000 décès en France entre 2020 à 2022
- Prédominance d'Omicron depuis 2022
- Indicateurs de recours aux soins, hospitalisations, décès **en baisse depuis plusieurs semaines** y compris DROM (début 2023)
- Emergence de nouveaux sous-variants Omicron: transmissibilité, échappement immunitaire, mais pas plus nocifs



Covid-19 (2)

- **Professionnels:**
 - Entre 2020 et 2022 : 155 000 contaminations Déclarés à Santé publique France : 61% soignants, 12% non soignants (27% non renseignés)
 - Aucun décès depuis décembre 2020
 - Risque accru de contamination (PRa: 1.5 [1.3-1.7]) comparé à la population générale)
- **Patients:**
 - 9500 signalements de Covid nosocomiaux déclarés à Santé publique France
 - 77,7% de cas groupés
 - Cas index: patient dans 57% des cas
 - Proportion de cas index professionnels divisé par 2.

Covid-19 (3) : Couverture vaccinale

- **En 2022 :**
 - 60% de la population a reçu au moins 1 dose de rappel
 - **31%** des 60-79 ans **et 22%** des > 80 ans sont considérés comme protégés par la vaccination (1 dose de moins de 6 mois)
 - Les professionnels : 86 à 88% des PS ont reçu une dose de rappel (15% adaptée à Omicron)

COVID-19 (4) : Vaccins disponibles en France

- Vaccins bien tolérés.
- Risque accru de myocardite et de péricardite après vaccination par un vaccin à ARNm
- Efficacité contre les formes graves et les décès, partielle sur la transmission et infection,
- Efficacité s'érode au cours du temps et ce dès les premiers mois , d'où la nécessité de rappels itératifs

Pour la Covid-19, la HAS préconise que

- **La vaccination contre la Covid-19 soit fortement recommandée, y compris les rappels à distance de la primovaccination**, pour les étudiants et professionnels des secteurs sanitaire et médicosocial (exerçant en établissements ou libéraux) et les étudiants et professionnels des services de secours et d'incendie (notamment les sapeurs-pompiers professionnels et bénévoles), en particulier pour les professions en contacts réguliers avec des personnes immunodéprimées ou vulnérables.
- **Cette préconisation de lever l'obligation de vaccination contre la Covid-19 ne constitue en rien une remise en question de ses précédents avis et recommandations rendus dans des contextes sanitaires et épidémiques différents.**
- **Soient respectées les recommandations du HCSP sur les gestes barrières en milieu de soins**

VACCINATION DES PERSONNELS SOIGNANTS RECOMMANDATIONS HAS 2023

VOLET 2

Révision des recommandations vaccinales existant en 2022
Coqueluche, grippe, Hépatite A, ROR, Varicelle

COQUELUCHE

Coqueluche (1)

- **Gravité** : Infection **grave** chez les **nourrissons les plus jeunes, voire mortelle.**
 - Symptômes plus modérés chez l'adulte, tableau atypique, diagnostic tardif.
- **Contagieuse++.**
- **Épidémiologie** : env. 100 cas de coqueluche/an chez les nourrissons de < 3 mois. 90% des cas nécessitent une hospitalisation.
 - 35 cas hospitalisés en 2020, 4 cas en 2021.
- **Vaccination obligatoire chez le nourrisson et recommandée chez la femme enceinte et les PS.**

Coqueluche (2) : couvertures vaccinales

- **Couverture vaccinale en population générale (2021) :**
 - **Nourrissons : 99,5%** (1 dose); **90,9%** (3 doses) .
 - **Mères en post-partum immédiat: 51%. Cocooning: entre 31 et 59%;**
- **Couverture vaccinale des personnels soignants (2019) :**
 - **54% en ES** (+33 points par rapport à 2009), **78% dans les maternités,**
- **Disparités de la CV selon âge, profession et service :**

Age		Profession		Services	
30-39 ans	62%	médecins	62%	pédiatrie	73%
40-49 ans	57%	Sage-femmes	70%	Gynéco-obstétrique	62%
≥ 50 ans	48%	infirmiers	54%	SSR-SLD	53%
		Aides-soignants	49%	Réa-hématologie	51%
				Médecine-chirurgie adulte	50%

Coqueluche (3)

- **Transmission aux professionnels et personnes prises en charge:**
 - base e-SIN 2011-2022 (données Santé Publique France) : **65 signalements/ 98 cas** de coqueluche chez des professionnels de santé déclarés (sur la base du volontariat)
 - Étude française (2008-2010): 62% des signalements concernent uniquement des PS, 19% exclusivement des patients. 92% des patients ont plus de 15 ans (2 décès).
 - Cas groupés à *B.Parapertussis* rapportés chez des enfants gardés en crèche ou par une AssMat. Aucun cas ne concerne des professionnels de la petite enfance
- **Contacts familiaux à l'origine de l'infection pour 74 à 96%**

COQUELUCHE	
gravité	++
Risque exposition	+++
Risque transmission	+++
Efficacité vaccin	+ Mais limitée dans le temps

Coqueluche (4) : vaccins

- **Vaccins disponibles**

Pas de vaccin non combiné (Repevax, Boostrixtetra)

- **Efficacité /sécurité vaccinale:**

- de 74 à 97% contre la maladie.
- Efficacité indirecte limitée.
- Durée limitée entre 5 à 7 ans.
- Bonne tolérance.

Coqueluche (5) : la HAS préconise que

Les recommandations de vaccination contre la coqueluche soient maintenues à l'identique pour les professionnels soignants dans leur ensemble, les professionnels en contacts étroits et répétés avec de jeunes enfants (en poste ou en formation), et les étudiants des filières médicales et paramédicales, déjà visés par une recommandation de vaccination, selon les mêmes modalités que celles mentionnées dans le calendrier vaccinal en vigueur;

Compte tenu de :

- la couverture vaccinale très élevée chez les nourrissons
- la rareté observée des cas de transmission de coqueluche par un professionnel à un jeune nourrisson (les contacts familiaux étant à l'origine de l'infection dans la grande majorité des cas), et
- l'efficacité indirecte modérée et transitoire de la vaccination anticoquelucheuse, la HAS préconise que

Elle précise que ces recommandations et le schéma de vaccination correspondant sont susceptibles d'évoluer en fonction de l'épidémiologie de la coqueluche, des données de couverture vaccinale chez le nourrisson et la femme enceinte, et des connaissances sur la durée de protection conférée par la vaccination

HEPATITE A

Hépatite A (1)

- **Gravité** : Hépatite virale très répandue dans le monde. Évolution généralement **bénigne**.
- **Épidémiologie** :
 - Transmission féco-orale (ou alimentaire, rare en France).
 - Séjour à l'étranger, fruits de mer, vivre avec un enfant < 3 ans, contact d'un cas dans l'entourage
 - Faible endémicité (**0,6 pour 100 000 habitants en 2021**) et régulièrement en baisse depuis 2010 → taux d'incidence le plus élevé à **Mayotte** (23,9 cas pour 100 000).
- **Couverture vaccinale** : pas de données disponibles
- **Vaccins disponibles**: 3 vaccins non combinés + 1 bivalent (VHA/VHB)
- **Efficacité /sécurité vaccinale** : proche de 100% dès la première dose, y compris en post-exposition, qui peut durer au minimum 10 ans après deux doses (et jusqu'à 40 ans selon certaines études).
- Bonne tolérance.

Hépatite A (2)

- **Risque de transmission personnes prises en charge - professionnels**
 - BASE,e-SIN (2011-2022): 9 signalements/ **12 cas d'hépatite A, (2 soignants dont 1 IN)** en établissement de santé
 - Etablissements médico sociaux : Données SpF (2006-2021) :
 - entre 4 et 43 cas (1,4 et 4,1% des cas déclarés) fréquentent ou travaillent dans un établissement pour personnes en situation de handicap et entre 3 et 21 cas (0,8 et 1,6%) travaillent ou fréquentent une crèche.
 - Données internationales: contacts avec des enfants. Taux attaque 15-27% chez infirmières vs 3% chez médecins

Hépatite A	
Gravité	+
Risque exposition	nul
Risque transmission	nul
Efficacité vaccin	++

Hépatite A (3) : la HAS préconise que

- **La recommandation de vaccination contre l'hépatite A soit maintenue à l'identique** pour les professionnels de santé et les professionnels en contacts étroits et répétés avec de jeunes enfants (en poste), déjà visés par une recommandation de vaccination, selon les mêmes modalités que celles mentionnées dans le calendrier vaccinal en vigueur.
- **Compte-tenu de :**
 - l'évolution généralement bénigne de l'infection,
 - la circulation actuellement limitée du virus en France, et
 - des risques très faibles de transmission nosocomiale
- La HAS rappelle que la prévention de la transmission de l'hépatite A passe avant tout par les règles d'hygiène (lavage des mains), et que la vaccination post-exposition a démontré son efficacité dès lors qu'elle est effectuée dans un délai maximum de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques du cas.

VARICELLE

Varicelle (1)

- **Gravité :**
 - maladie virale très **fréquente, contagieuse**, le plus souvent **bénigne** durant l'enfance
 - la gravité augmente avec l'âge et en cas d'immunodépression (complications : encéphalite, pneumonie, hépatite)
- Environ 700.000 cas/an, surtout enfants de <10 ans.
 - 3 000 (25 % ont plus de 10 ans), et 20 décès environ sont déclarés (70 % ont plus de 10 ans)
- **Traitements antiviraux efficaces** (aciclovir, valaciclovir, famciclovir)
- **Séroprévalence : 90% de la population est immunisée avant l'âge de 10 ans.** La protection conférée par une infection dure à vie.
- Vaccins disponibles: 2 vaccins vivants atténués (Varilrix et Varivax)
- **Couverture vaccinale** : pas de données en PG. Chez les PS : **26%** (données de 2019).
- **Efficacité vaccinale : excellente** (proche de 100%), persistante dans le temps (au moins 10 ans). Bonne tolérance (CI femmes enceintes et personnes immunodéprimées -> **Prophylaxie post-exposition par immunoglobulines polyclonales** possible)
- **Nombre de cas chez les personnels soignants** : 39 signalements de varicelle, correspondant à 108 cas sur la période 2011-2022 (e-SIN), dont 9 soignants.

Varicelle	
Gravité	++
Risque exposition	+
Risque transmission	+++
Efficacité vaccin	+++

Varicelle (2) : la HAS préconise que

- **La recommandation d'immunisation contre la varicelle soit maintenue à l'identique** pour les professionnels de santé et les professionnels en contacts étroits et répétés avec de jeunes enfants (en poste ou en formation) déjà visés par une recommandation de vaccination, selon les mêmes modalités que celles mentionnées dans le calendrier vaccinal en vigueur.
- Compte-tenu de :
 - la très forte proportion de personnes immunisées avant l'âge de 10 ans en France (>90%),
 - du risque très faible de transmission en milieu de soins à des personnes à risque de forme grave et de
 - l'existence de traitements antiviraux efficaces en cas d'infection, la HAS préconise que

GRIPPE

Grippe (1)

- **Gravité** : Infection respiratoire aiguë contagieuse, saisonnière, avec une grande variabilité génétique des virus. **Peut-être grave chez les sujets à risque et/ou les personnes âgées**
- **Epidémiologie** : env. **20 000 hospitalisations/an** et env. **9 000 décès/an**, principalement chez les sujets âgés et/ou à risque (variations importantes d'une épidémie à l'autre)
- **Couverture vaccinale en population générale** :
 - Saison 2022-2023 : **31,6%** des < 65 ans et **56,2%** des ≥65 ans (estimations à février 2023)
 - Saison 2021-2022 : **38,7%** des < 65 ans et **56,8%** des ≥65 ans (augmentation de 12% et 6,8% respectivement par rapport à 2016-2017)
- **Couverture vaccinale du personnel soignant** :
 - **<27%** en 2022-2023 dans les ESMS (Ehpad : 24,7%, Ehpa : 26,8%, EHPH : 13,4%, autres ESMS : 12,8%); (< Objectif de 75% de la stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance)
 - Disparités en fonction de la profession : 62,4% en Ehpad et 61,6% en EHPH pour les médecins et les pharmaciens, 19,9% en Ehpad et 10,6% en EHPH pour les agents de service hospitaliers)
- **Episodes de gripes nosocomiales** (base e-SIN - données non exhaustives+++)
 - Période 2001 à 2010, moins de 10 épisodes/an, 99 épisodes sur la période, dont env. 50% touchait des soignants

Grippe (2) : Préambule sur l'efficacité des vaccins

Plusieurs facteurs contribuent à l'efficacité:

- Adéquation entre souches vaccinales et virus circulants => variable d'une année sur l'autre
 - > nécessité de rappels annuels
 - > efficacité non détectable certaines années (~ 1 année sur 3)
- Facteurs liés à la personne : âge (immunosénescence), terrains médicaux sous-jacents (comorbidités), traitements, infections antérieures, malnutrition, grossesse, tabac...



**Efficacité des vaccins
antigrippaux difficile à
évaluer**

Grippe (3) : chez les professionnels de santé, efficacité de la vaccination sur la protection des personnes soignées ?

- HCSP 2014 concernant l'intérêt de la *vaccination contre la grippe du personnel de soins, pour protéger les patients fragiles* :
 - **Etudes peu nombreuses, entachées de nombreux biais, majorité des résultats seraient en faveur d'un effet protecteur**
- Revue Cochrane 2016 : *Influenza vaccination for healthcare workers who care for people aged 60 or older living in long-term care institutions (Review)* :
 - **Pas de bénéfice évident des programmes de vaccination proposés aux soignants sur la survenue de cas de grippe, ses complications (infection respiratoire basse, hospitalisations ou décès) et toutes causes de mortalité chez les personnes de 60 ans et plus vivant en institution**

Grippe (4): chez les professionnels de santé : efficacité de la vaccination sur l'absentéisme?

- Impact des taux de couverture vaccinale des soignants sur les cas de grippe/syndrome grippal nosocomiaux et sur mortalité :
 - **Relativement peu d'études avec des résultats discordants**
- Impact de la vaccination des soignants sur l'absentéisme pour maladie
 - L'ensemble des études analysées va dans le même sens, c'est-à-dire **un effet positif de la vaccination antigrippale des soignants sur l'absentéisme pour maladie toute cause** : une réduction du taux d'absentéisme des soignants vaccinés au cours d'une saison grippale est observé comparé à celui des soignants non vaccinés.
 - D'autres études évaluant l'impact d'une augmentation de la couverture vaccinale antigrippale sur l'absentéisme des soignants montrent qu'**une augmentation de la couverture vaccinale est associée à une réduction de l'absentéisme pour maladie toute cause des soignants.**

Grippe (5) : la HAS préconise

- Compte-tenu de
 - l'efficacité imparfaite de la vaccination antigrippale chez les personnes de moins de 65 ans (variant de 42 à 76 % selon les années, voire moins lorsque les souches contenues dans le vaccin diffèrent des souches circulantes) et de
 - l'insuffisance des données disponibles à ce jour sur l'impact de la vaccination des soignants sur le fardeau de la grippe chez les personnes prises en charge (faible niveau de preuve des études et seuils de couverture vaccinale permettant d'observer un impact variable entre les études),
- **Que la recommandation de vaccination contre la grippe saisonnière soit maintenue à l'identique pour les professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère déjà visés par une recommandation de vaccination, selon les mêmes modalités que celles mentionnées dans le calendrier vaccinal en vigueur.**

Grippe	
Gravité	++ +
Risque exposition	+++
Risque transmission	+++
Efficacité vaccin	+

Grippe (6) : la HAS préconise

- En outre, la HAS prend acte avec regret de la couverture vaccinale des professionnels de santé contre la grippe saisonnière (e.g. inférieure à 27 % en 2022-2023 dans les ESMS), qui demeure très inférieure à l'objectif de 70 %.
- Des mesures prises au sein des établissements peuvent permettre d'améliorer les couvertures vaccinales des professionnels de santé, notamment :
 - la vaccination gratuite au sein des services par des équipes mobiles,
 - le soutien du cadre infirmier ou du chef de service,
 - la promotion avec information sur les vaccins,
 - la nomination d'un référent vaccin dans les services.

Grippe (7) : la HAS préconise

- Néanmoins, compte tenu

- d'une part des données montrant que la mise en place d'une obligation de vaccination contre la grippe saisonnière permet de faire progresser considérablement la couverture vaccinale des soignants (jusqu'à des taux supérieurs à 90%), et
- d'autre part des données de faible niveau de preuve mais suggérant que la vaccination antigrippale des soignants pourrait réduire significativement le fardeau nosocomial de la grippe chez les patients hospitalisés lorsque la couverture vaccinale des soignants augmente (l'objectif de vaccination pouvant être de 40%, 50% ou 80%),
- **La HAS encourage la mise en place d'études pilotes**, notamment dans des établissements prenant en charge les personnes à risque de grippe sévère ou compliquée, afin de vérifier et de quantifier l'impact de la mise en place d'une obligation vaccinale des professionnels de santé sur le fardeau nosocomial de la grippe, en particulier chez les personnes prises en charge. Cette position pourrait être réexaminée si des vaccins d'efficacité moins aléatoire étaient mis à disposition.

ROUGEOLE OREILLONS RUBEOLE

ROR (1) : Rougeole

- **Gravité :**
 - infection virale parmi les plus **contagieuses**;
 - formes compliquées assez fréquentes et graves chez **enfants de moins de 1 an et adultes ID** (pneumopathies, encéphalites, ..), **femmes enceintes**
- **Epidémiologie :**
 - **pics épidémiques en 2018 et 2019 (2600 cas/an)**, puis **diminution importante** du nombre de cas déclarés (**240 en 2020, 16 en 2021 dont 5 importés**) → confinement/mesures COVID ?
- **Couverture vaccinale ROR en Population Générale :**
 - En 2020 : Nourrissons de 24 mois : **94,2%** (1 dose)
 - En 2020 : Nourrissons de 24 mois : **90,4%** (2 doses)
- **Couverture vaccinale des personnels soignants: 73,3% (Etude Vaxisoin 2019, +23 points par rapport à 2009)**
- **Nombre de cas chez les personnels soignants : 78 signalements sur la période 2011-2022**, correspondant à 183 cas de rougeole, dont 77 soignants (base e-SIN).
- **Efficacité vaccinale : 95%** après une dose, **96%** après deux doses. Efficacité dans la prévention des cas secondaires de rougeole : 81% après une dose, de 85% après deux doses et de 96% après trois doses.
- **Tolérance des vaccins: bonne**

ROUGEOLE	
Gravité	+++
Risque exposition	+++
Risque transmission	+++
Efficacité vaccin	+++

ROR (2) : Oreillons

- **Gravité** : maladie virale, contagieuse,
 - le plus souvent **bénigne chez le petit enfant**.
 - Complications exceptionnelles **chez les adolescents et les adultes**, de type méningites, perte d'audition, pancréatite et atteinte des testicules (orchite et/ou épididymite) voire stérilité
- **Epidémiologie**: en 1986: incidence: 859 cas pour 100 000 habitants
 - en 2020: incidence:11 cas pour 100 000 habitants
 - **en 2021 : incidence: 4 cas pour 100 000 habitants**
- Aujourd'hui, circulation **très faible du virus ourlien en France**
- **Nombre de cas chez les personnels soignants (BASE eSIN)**:
 - Un signalement sur la période 2011-2022, correspondant à **2 cas**, non liés entre eux, chez deux sage-femmes correctement vaccinées, au cours de **l'année 2020**.
- **Efficacité vaccinale** : **72%** après une dose, **86%** après deux doses. Efficacité dans la prévention des cas secondaires d'oreillons: **74%**

OREILLONS	
Gravité	++ +
Risque exposition	+++
Risque transmission	+++
Efficacité vaccin	+

ROR (3) Rubéole

- **Gravité** : maladie virale contagieuse,
 - habituellement sans gravité chez l'enfant (passe fréquemment inaperçue).
 - **Chez la femme enceinte non immunisée**, l'infection peut être potentiellement grave : **mort fœtale, rubéole congénitale malformative** (l'œil, l'appareil auditif, l'appareil circulatoire, le système nerveux central du fœtus sont les organes électivement atteints).
- **Epidémiologie** : 3 cas de rubéole en 2019, 0 en 2020, **0 en 2021**
- **Chez la femme enceinte** :
 - 39 cas d'infection rubéoleuse maternelle en 2001
 - 7 cas d'infection rubéoleuse maternelle en 2016
 - **0 cas d'infection rubéoleuse maternelle en 2019**
- **Aujourd'hui, absence de circulation du virus sur tout le territoire**
- **Nombre de cas chez les personnels soignants: aucun signalement de cas de rubéole** n'a été transmis sur la période 2011-2022.

Rubeole	
Gravité	++ +
Risque exposition	+++
Risque transmission	+++
Efficacité vaccin	+

ROR (4). Au terme de son évaluation, la HAS préconise :

Compte-tenu du :

- ✓ fardeau important de la rougeole en France,
- ✓ risque élevé de transmission aux personnes non immunisées, y compris en milieu de soins, et en particulier aux personnes immunodéprimées,
- ✓ de la protection efficace et à très long terme conférée par la vaccination, et
- ✓ de l'absence de vaccin non combiné,

Qu'une obligation de vaccination contre la rougeole soit mise en place pour les étudiants et professionnels des secteurs sanitaire et médicosocial (exerçant en établissements ou libéraux) pour lesquels cette vaccination est actuellement recommandée.

- En l'absence actuelle de disponibilité d'un vaccin rougeole non combiné, la HAS préconise ainsi que **l'administration de deux doses de vaccin trivalent ROR soit rendue obligatoire en milieu professionnel pour les personnes non vaccinées et sans antécédent documenté de rougeole, qui exercent des professions de santé en formation, à l'embauche ou en poste, en priorité dans les services accueillant des patients à risque de rougeole grave (immunodéprimés), et chez les professionnels travaillant au contact des enfants (crèches et collectivités d'enfants notamment)**. La HAS précise que, conformément au schéma de vaccination actuellement en vigueur, les personnes nées avant 1980 doivent recevoir une dose de vaccin trivalent ROR.
- Pour l'ensemble de ces personnels dont les antécédents de vaccination ou de maladie (rougeole) ne sont pas documentés, la vaccination doit être pratiquée sans qu'un contrôle sérologique préalable soit réalisé. En tenant compte des antécédents de rougeole et de la couverture vaccinale contre la rougeole, la HAS estime que la proportion des professionnels restant à vacciner dans les établissements de santé en France est estimée à 15% (11% chez les moins de 40 ans et 18% chez les 40 ans et plus).;

ROUGEOLE : rappel des CI au ROR et place de la sérologie

- **Contre-indications à la vaccination ROR :**
 - grossesse (test à réaliser en cas de doute),
 - déficit sévère de l'immunité humorale ou cellulaire et
 - hypersensibilité aux substances actives ou à l'un des excipients
- **En l'absence de contre-indications, la vaccination devra être pratiquée sans contrôle sérologique préalable chez toute personne n'ayant pas de vaccination ou d'infection naturelle documentées.**
- Néanmoins :
 - en cas de doute sur un antécédent de vaccination ou d'infection il est possible de réaliser un contrôle sérologique des IgG antirougeoleuses pour établir le statut immunitaire. Les tests sérologiques à réaliser dans ce contexte seront communiqués par le CNR des virus de la rougeole, rubéole et oreillons à la suite des évaluations régulières des kits disponibles sur le marché. En cas de sérologie négative ou de résultats équivoques, une vaccination devra être effectuée.
 - La présence des IgG antirougeoleuses témoigne d'un contact avec le virus sauvage ou d'une vaccination. Le corrélat de protection n'étant pas défini, une réinfection ne peut être exclue. La HAS rappelle en outre que les sérologies post-vaccinales ne sont pas utiles.

Recommandations générales. La HAS rappelle

- La recommandation de faire évoluer le cadre juridique actuel afin que l'obligation vaccinale des professionnels soit fondée sur des critères liés à la catégorie professionnelle et aux actes à risque susceptibles d'être réalisés,
- La nécessité
 - de promouvoir la vaccination en milieu professionnel et de renforcer le suivi de la couverture vaccinale des étudiants et professionnels et
 - de vérifier leur statut vaccinal lors de l'entrée dans les études, à l'embauche et lors du suivi en santé au travail.
- Enfin, la HAS rappelle que la vaccination ne se substitue pas aux autres mesures de prévention des infections des professionnels et des personnes dont ils ont la charge. Le respect des précautions générales d'hygiène, l'utilisation d'un matériel adapté, de protections individuelles, la surveillance et la prise en charge des AES et des infections associées aux soins, ainsi que la formation des personnels pour prévenir ces risques doivent demeurer une priorité.

En résumé

PERSONNEL DE SANTE	Calendrier vaccinal 2022/2023		Recommandations HAS 2023	
	Recommandé	Obligatoire	Recommandé	Obligatoire
Diphtherie Tétanos Poliomyélite		DTP	DTP	(DTP à Mayotte)
Hépatite B		VHB		VHB
COVID 19		COVID 19	COVID 19	
Hépatite A	HAV (petite enfance)		HAV (petite enfance)	
Varicelle	Varicelle		Varicelle	
Grippe	Grippe		Grippe	
Rougeole Oreillons Rubeole	ROR			ROR
coqueluche	dTPCa		dTPCa	

POUR EN SAVOIR PLUS

- Actualisation des recommandations et obligations vaccinales des professionnels (diphtérie, tétanos, poliomyélite, hépatite B, Covid-19) : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3424586/fr/actualisation-des-recommandations-et-obligations-pour-les-etudiants-et-professionnels-des-secteurs-sanitaire-medicosocial-et-en-contacts-etroits-avec-de-jeunes-enfants
- Actualisation des recommandations et obligations vaccinales des professionnels (coqueluche, grippe saisonnière, hépatite A, rougeole, oreillons, rubéole, varicelle) : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3456351/fr/actualisation-des-recommandations-et-obligations-vaccinales-des-professionnels
- Calendrier vaccinal 2023 : <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/calendrier-vaccinal>