



# **VACCINATIONS OBLIGATOIRES POUR LES METIERS DE LA SANTE**

**Dr F. MARTIN - Coordination Méd. du travail AP-HM**

**SOMETRAV - 27 septembre 2016**



# RISQUE BIOLOGIQUE

*Décret n°94-352 du 4 mai 1994*

- Issu des *directives européennes 90-679 et 93-98* : grands principes de **protection des travailleurs contre les risques biologiques**
- Innovation en matière de droit français du travail :
  - \* introduction de la **notion de *risque biologique***
  - \* **responsabilité de l'employeur**

# CLASSIFICATION AGENTS BIOLOGIQUES

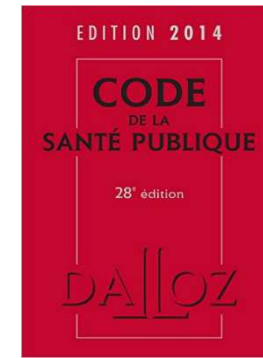
*Arrêté du 18 juillet 1994 modifié - Art. R 4421-3 du CT : classification des agents biologiques selon leur pathogénicité* (pas de liste pour groupe I)

## **Ne tient pas compte des autres risques biologiques :**

- **Immunoallergiques** : allergies cutanées et/ou pulm. par moisissures, bactéries actinomycètes...
- **Toxiques** : ex endotoxines dans paroi des bactéries Gram -, mycotoxines
- **Cancérogènes** : ex groupe 1 du CIRC (cancérogènes avérés) : H. pylori, Epstein Barr, VHB, VHC, herpès du Kaposi...

	<b>Pathogén. chez l'H</b>	<b>Danger pour les travailleurs</b>	<b>Propagation dans collectivité</b>	<b>Prophyl. ou trt efficaces</b>
<b>Groupe I</b>	<b>Non</b>	-	-	-
<b>Groupe II</b> <b>C. tetani, C. diphtheriae,</b> <b>B. pertussis, VHA, staph.</b> aureus, influenzae, herpès, N. meningitidis, S. paratyphi, M. atypiques, klebsiella,	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>	<b>Possible</b>	<b>Oui</b>
<b>Groupe III</b> <b>VHB, VHC, VIH, M.</b> <b>tuberculosis, Brucella,</b> plasmodium...	<b>Maladie grave possible</b>	<b>Danger sérieux possible</b>	<b>Possible</b>	<b>Oui</b>
<b>Groupe IV</b> V. fièvres hémorragiques africaines, variole	<b>Maladie grave</b>	<b>Danger sérieux</b>	<b>Elevée</b>	<b>Non</b>





## REGLEMENTATION

- **Loi du 18 janvier 1991** modifiant l'article L10 du CSP : obligations vaccinales chez les professionnels de santé
- **Calendrier vaccinal 2016 - Avis du HCSP** (BEH du 20 avril 2016)

# ROLE DU MEDECIN DU TRAVAIL

- **Rôle exclusivement préventif du médecin du travail : éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail** (*art. L. 4622-3 du Code du travail*)
- Pour toute activité susceptible de présenter un **risque d'exposition à des agents biologiques : nécessité d'évaluer ce risque** (*art. R. 4423-1 du CT*)
- **Dans établissements de santé le MDT veille sous la responsabilité du chef d'établissement, à l'application des dispositions des art. L. 3114-4 et L. 3112-1 du CSP sur les vaccinations obligatoires** (*art. R. 4626-25 du CT*)

# VACCINATIONS OBLIGATOIRES

**Choix du médecin ou sage-femme vaccinateurs** (arrêté du 2 août 2013) – sauf typhoïde

**Preuve de l'immunisation : ≠ selon les vaccins** (d, T, P, BCG, typhoïde / hépatite B)

**Prise en charge par l'employeur**



**Diphtérie**

**Tétanos**

**Poliomyélite**

Santé, services sociaux et médico-  
sociaux, secours, services funéraires,  
blanchisseries

**Hépatite B** : Santé, secours (secouristes, pompiers, policiers),  
services sociaux et médico-sociaux (si exposés), blanchisseries (si  
exposés)

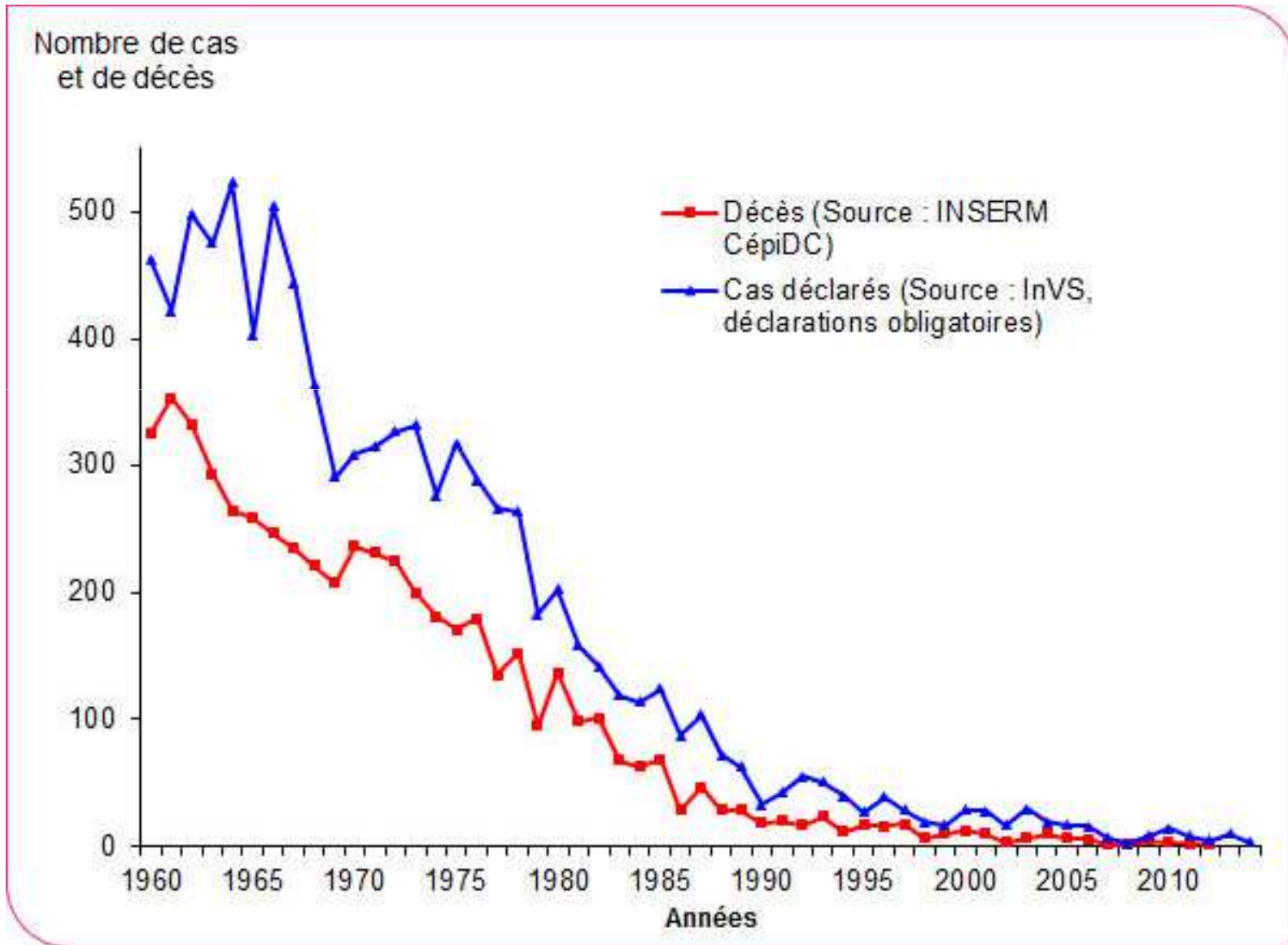
**BCG** : santé, services sociaux et médico-sociaux (si exposés),  
éducation nationale, administration pénitentiaire

**Typhoïde** : laboratoires

# TETANOS

- **36 cas recensés en France entre 2008 et 2011**
- Personnes âgées ++ : 86% des malades > 70 ans
- **Femmes en majorité : 75%** des signalements
- **Taux de létalité : 30%**
- Porte d'entrée du bacille : **blessure dans 67% des cas**
  - plaie chronique : 25%
  - non identifiée : 8%

# TETANOS

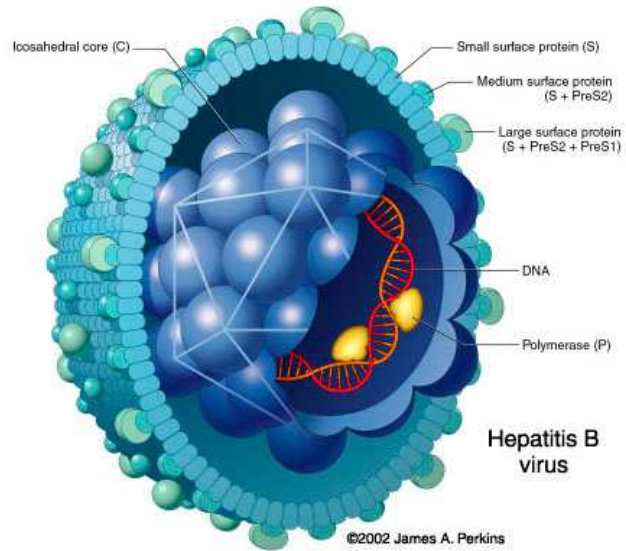


# DIPHTERIE

- Epidémies à *C. diphtheriae* dans pays de l'ex-URSS (années 1990)
- Circulation de *C. diphtheriae* notamment en Russie, Ukraine, Lettonie
- Régions endémiques : Asie du SE ++, Amérique du Sud, Moyen-Orient et Afrique (Madagascar)
- **En France : 4 cas importés entre 2002 et 2010 (voyages)**
- Dernière étude de séroprévalence dans la pop. française en 1998 : **30 % des patients  $\geq$  50 ans ont un titre d'Ac non détectable ou  $<$  au seuil protecteur (0,01 UI/ml)**

# POLIOMYELITE

- Dernier cas de polio autochtone : 1989  
polio importé : 1995
- Retrait vaccin oral trivalent depuis avril 2016
- Utilisation progressive du **vaccin inactivé**



# HEPATITE B

# HEPATITES VIRALES CHEZ LES PERSONNELS DE SOINS

- *Données CNAM :*

- \* en 1975 : 740 cas hépatites virales

- \* en 1980 :  $\approx$  500 cas

- \* en 1995 : 31 cas

**Surtout VHB**

- *Assistance Publique des Hôpitaux de Paris :*

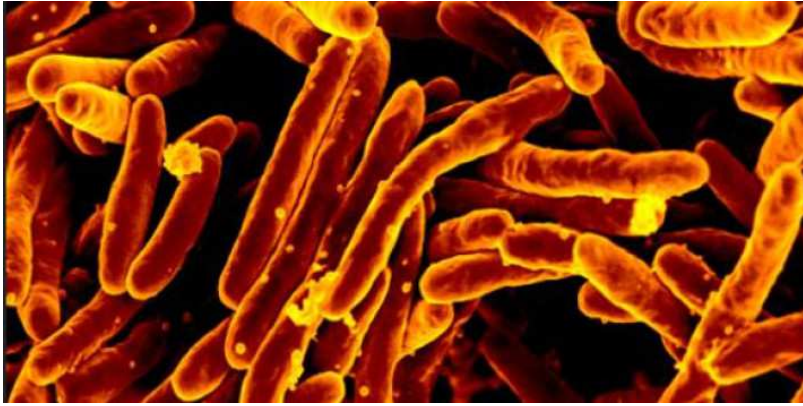
- \* années 1970 : 180 à 230 cas hépatites virales à traduction clinique / an

- \* à partir de 1990 : 10 cas / an

# VACCINATION CONTRE VHB

- **Schéma classique** : J0, 1 mois, rappel entre 6 mois et 1 an
- **Schéma accéléré** : J0, J7, J21, rappel à 1 an
- **Maximum 6 injections** au cours de la vie
- **Conditions d'immunisation** : *arrêté du 2 août 2013 / instruction DGS du 21 janvier 2014 (modalités d'application)*





# TUBERCULOSE

## **Une diminution d'incidence en France :**

4827 cas déclarés en 2014 soit **7,3 / 10<sup>5</sup> habitants** (données InVS)

**Maladie « sociale » : minorité à haute prévalence dans un pays à faible prevalence**

- ✓ **Milieu urbain, quartiers à risque**
- ✓ **Milieus défavorisés x 1,5 à 40**
- ✓ **Migrants x 8 à 40**
- ✓ **SDF x 5 à 50**
- ✓ **Prisons x 10 à 100**
- ✓ **Sujets > 75 ans x 2**
- ✓ **Immunodéprimés (VIH, Trt immunosuppresseurs...)**
- ✓ **Sujets-contacts d'un cas bacillifère x 60 à 300**

# RISQUE D'EXPOSITION EN MILIEU DE SOINS

## ➤ Selon prévalence des malades tuberculeux ???

\* *risque élevé* :  $\geq 5$  patients bacillifères / an - Labo.  
bactériologie

\* *risque intermédiaire* : 2 à 4 patients bacillifères / an

\* *risque faible* :  $< 1$  patient bacillifère / an

## ➤ Services d'Urgences médicales, Soins Intensifs

## ➤ Services d'autopsies

## ➤ Service inexpérimenté (0 isolement, diagnostic tardif)

# **TUBERCULOSE PROFESSIONNELLE CHEZ SOIGNANTS**

**Risque de tuberculose X 2 à 3 / population du même âge  
(GERES novembre 2014)**

- **Maladies prof. déclarées : peu de données**

→ **IDE de l'AP-HP : 18,3 / 10<sup>5</sup> en 2004-2008**

**11,69 / 10<sup>5</sup> en 2008-2012**

→ **Efficacité des mesures de prévention**

- **TRG 40 – TRA 16**

# ITL $\Rightarrow$ T. MALADIE

	Odds ratio ou RR
• <b><u>Déficit immunitaire avéré</u></b>	
Infection à VIH avec test immunologique positif	<b>50-110</b>
SIDA	<b>110-170</b>
Greffe d'organe solide avec traitement immunosuppresseur	<b>20-74</b>
Traitement par anti-TNF-alpha	<b>1,5-17</b>
• <b><u>Malignité</u></b>	
Hémopathie maligne (leucémie, lymphome)	<b>16</b>
• <b><u>Autres situations</u></b>	
Silicose	<b>30</b>
Insuffisance rénale chronique / hémodialyse	<b>10-25</b>
...	

**(Mycobacterium avium/intracellulare, Mycobacterium kansasii, Mycobacterium xenopi, Mycobacterium marinum, Mycobacterium fortuitum)**

Date de création : décret du 26 décembre 1957

Dernière mise à jour : Décret du 6 juin 2014

Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
<p>-A-</p> <p>Affections dues à <i>Mycobacterium bovis</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tuberculose cutanée ou sous-cutanée ;</li> <li>- tuberculose ganglionnaire ;</li> <li>- synovite, ostéo-arthrite ;</li> <li>- autres localisations.</li> </ul> <p>A défaut de preuves bactériologiques, le diagnostic devra s'appuyer sur des examens anatomo-pathologiques ou d'imagerie, ou à défaut, par traitement d'épreuve spécifique.</p>	<p>6 mois</p> <p>6 mois</p> <p>1 an</p> <p>6 mois</p>	<p>-A-</p> <p>Travaux exposant au contact d'animaux susceptibles d'être porteurs de bacilles bovins ou exécutés dans des installations où ont séjourné de tels animaux.</p> <p>Travaux exécutés dans les abattoirs, les boucheries, les charcuteries, les triperies ou boyauderies, les entreprises d'équarrissage.</p> <p>Manipulation ou traitement du sang, des glandes, des os des cornes, des cuirs verts.</p> <p>Soins vétérinaires.</p> <p>Travaux de laboratoire de biologie.</p>
<p>-B-</p> <p>Affections dues à <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Mycobacterium africanum</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infection tuberculeuse latente ;</li> <li>- tuberculose pulmonaire ou pleurale ;</li> <li>- tuberculose extra thoracique.</li> </ul> <p>L'infection tuberculeuse latente sera attestée par l'évolution des tests tuberculiques (IDR et/ou IGRA). L'étiologie des autres pathologies devra s'appuyer, à défaut de preuves bactériologiques, sur des examens anatomo-pathologiques ou d'imagerie, ou à défaut, par traitement d'épreuve spécifique.</p>	<p>6 mois</p>	<p>-B-</p> <p>Travaux de laboratoire de bactériologie.</p> <p>Travaux effectués par le personnel de soins et assimilé, de laboratoire, d'entretien, de service ou des services sociaux, mettant le personnel au contact de produits contaminés ou de malades dont les examens bactériologiques ont été positifs.</p>
<p>-C-</p> <p>Infections dues à <i>Mycobacterium avium intracellulare</i>, <i>Mycobacterium kansasii</i>, <i>Mycobacterium xenopi</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pneumopathies chroniques dont l'étiologie doit être confirmée par des examens bactériologiques.</li> </ul>	<p>6 mois</p>	<p>-C-</p> <p>Travaux de laboratoire de bactériologie.</p> <p>Travaux effectués par le personnel de soins et assimilé, de laboratoire, d'entretien, de service ou des services sociaux, mettant le personnel au contact de produits contaminés ou de malades dont les examens bactériologiques ont été positifs</p>
<p>-D-</p> <p>Affections cutanées dues à <i>Mycobacterium marinum</i> et <i>fortuitum</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infection cutanée granulomateuse ulcéreuse prolongée dont l'étiologie doit être confirmée par des examens bactériologiques.</li> </ul>	<p>30 jours</p>	<p>-D-</p> <p>Travaux en milieu aquatique mettant en contact avec des eaux contaminées.</p> <p>Travaux d'entretien des piscines et aquarium</p>

Mentions légales Tableau des maladies professionnelles. Guide d'accès et commentaires © INRS Contact / Accueil

**Nouveautés : IDR ou IGRA**  
**Déclaration ITL possible**

# VACCINATION BCG

**Avis CTV et CSHPF du 9 mars 2007**

- **Décret du 17/07/07 : suspension obligation vaccinale par BCG sauf professionnels exposés**
- **recommandation forte pour enfants les plus exposés**



# Avis du HCSP du 5 mars 2010

## Recommandés :

- **Stop obligation vaccinale** pour les professionnels et étudiants des CSS mentionnés aux art. L.3112-1, R.3112-1 C et 2 du CSP
- **Maintien du test tuberculinique comme test de référence à la prise de poste**
- **Vaccination au cas par cas, après évaluation des risques par le MdT chez prof. de santé très exposés :** soins en contacts répétés avec patients contagieux et risque de T. multirésistante++ ; personnels labo. IDR- travaillant sur cultures de BK

## Non recommandée :

**Autres professionnels de santé, secours, pompiers, étudiants des filières de santé**





## SCHEMA VACCINAL

- Seul vaccin distribué en France : vaccin BCG SSI® - **ID stricte dans le deltoïde**
  - **Chez enfant à risque : vaccination dès la naissance - Pas d'IDR préalable avant 3 mois**
  - **Vaccin à germe vivant atténué** (contre-indication = déficit immunitaire acquis ou congénital)
- 
- **1 à 2% : ulcérations locales** ( $\pm$  adénite satellite) – parfois plusieurs mois – pas de séquelles sauf cicatrice
  - **Rares BCGites généralisées** : 2 à 5 cas /  $10^6$  vaccinés, en général chez enfant avec déficit immunitaire sévère

# CONDITIONS D'IMMUNISATION

- **Preuve écrite de la vaccination BCG / A défaut cicatrice vaccinale** sauf si vaccin antivariolique
- **Efficacité :**
  - **75% à 85% pour les formes graves de tuberculose extra-pulmonaires du nourrisson et du jeune enfant**
  - **55% pour les formes pulmonaires**
  - **Durée : 10 à 15 ans après la vaccination (*CHSPF 2003*)**

# **LES PRINCIPALES VACCINATIONS RECOMMANDÉES**

**Coqueluche**

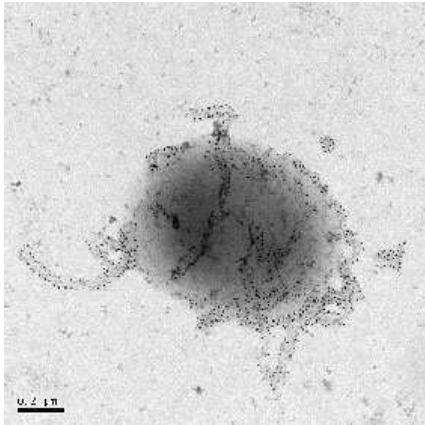
**Rougeole**

**Varicelle**

**Grippe**

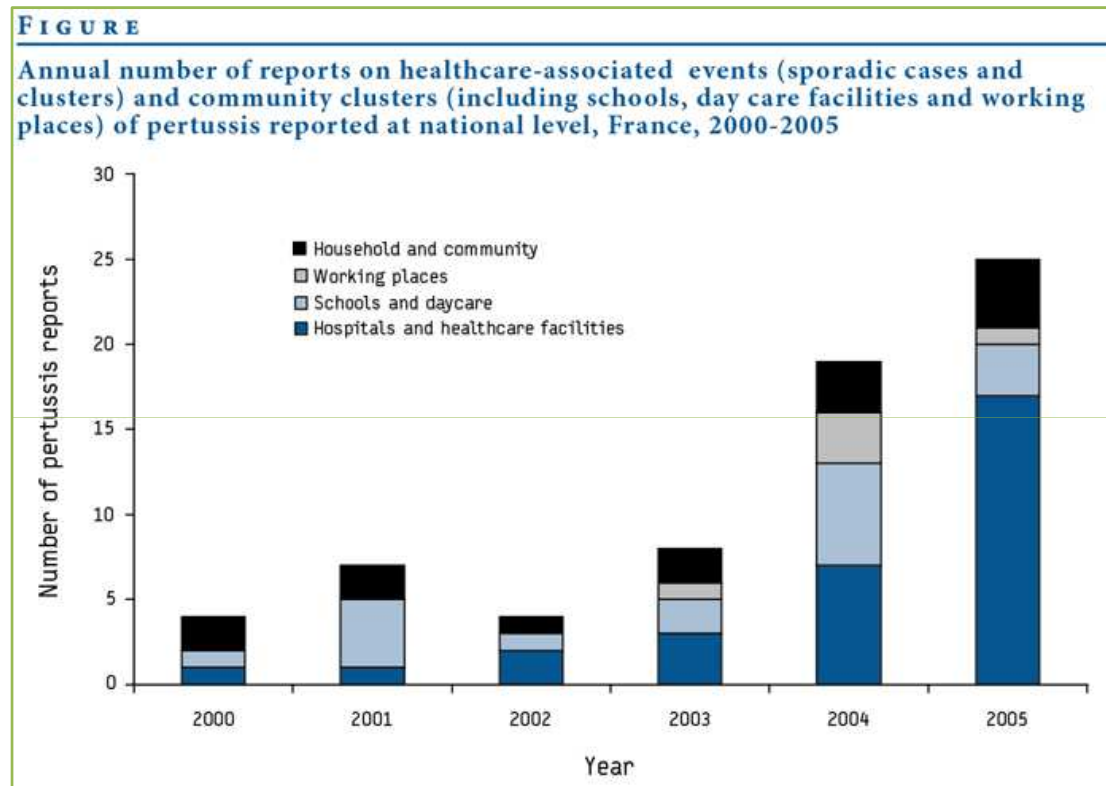
**Hépatite A**

**Autres : rage, leptospirose, encéphalite à tique, encéphalite japonaise, fièvre jaune... ..**



**COQUELUCHE**

# Coqueluche en France



Adaptation de la stratégie vaccinale : un rappel chez l'adolescent depuis 1998, chez l'adulte dans l'entourage du nouveau-né depuis 2004 et chez l'adulte n'ayant pas été vacciné contre la coqueluche dans les 10 dernières années depuis 2008

- **InVs : recrudescence en France depuis 2004, caractère cyclique des pics tous les 3-4 ans**
- **Bordetella Pertussis : 1ère cause de décès par infection bactérienne communautaire chez nourrisson < 2 mois**
- **32% toux persistantes inexplicables de l'adulte > 7j**
- **Adultes et adolescents = réservoir principal ⇒ risque de contamination des nourrissons non vaccinés**

- **Stratégie du *cocooning* : valence coqueluche lors du rappel vaccinal dTP à 25 ans** sauf si dose de vaccin coquelucheux < 5 ans
- Rappels coqueluche recommandés chez personnels soignants, étudiants filières méd. et paraméd., personnels chargés de la petite enfance **lors de tous les rappels dTPolio : 25, 45 et 65 ans**



## **ROUGEOLE**

**Morbillivirus  $\Rightarrow$  pneumonie chez enfant, encéphalite chez adulte**

**Transmission aérienne**



Entre 2000 et 2014, avec l'appui de l'Initiative contre la rougeole et la rubéole, **la vaccination antirougeoleuse a permis d'éviter 17,1 millions de décès** (*OMS, mars 2016*)

- Introduit dans le calendrier vaccinal français en **1983, pour tous les nourrissons** ⇒ forte ↓ incidence jusqu'en **2008**
- **Epidémie de rougeole depuis 2008** car taux de couverture vaccinal et rattrapage vaccinal insuffisants
- **Vaccin à virus vivant atténué**  
**2 doses de vaccin trivalent Rougeole – Oreillons – Rubéole chez sujets nés après 1980, non ou incomplètement vaccinés, avec 0 ATCD et sérologie négative**  
**1 dose chez autres personnes à risque**
- **Chimioprophylaxie par vaccin possible si exposition < 72h :** Ig polyvalentes dans les 6 j suivant le comptage + vaccination

# GRIPPE



- **V. Influenza : 1ère cause virale d'infection respiratoire chez l'adulte, 2ème cause chez l'enfant**
- **Sujets à risque** : personnes âgées, I. respiratoires, cardiaques, rénaux, diabétiques, immunodéprimés
- **Personnel soignant non immunisé = réservoir potentiel de transmission du virus ⇒ vaccination +++**
- **Prévention :**
  - **Vaccin à virus inactivé, immunité acquise en 10-20 j pendant 6 mois/1 an**
  - Isolement des patients
  - Eviction du personnel soignant infecté



# Campagne Vaccination Antigrippale du personnel AP-HM MOBIVAC 2015

Campagne de vaccination antigrippale

## MOBIVAC 2015

Du 9 Novembre au 4 Décembre 2015

GRIPPE GRIPPE

Je propage la santé, **pas la grippe !**  
**Je me vaccine !**

Assistance Publique  
Hôpitaux de Marseille

www.ap-hm.fr

## DATES DE LA CAMPAGNE 2015

**9 novembre au 4 décembre**



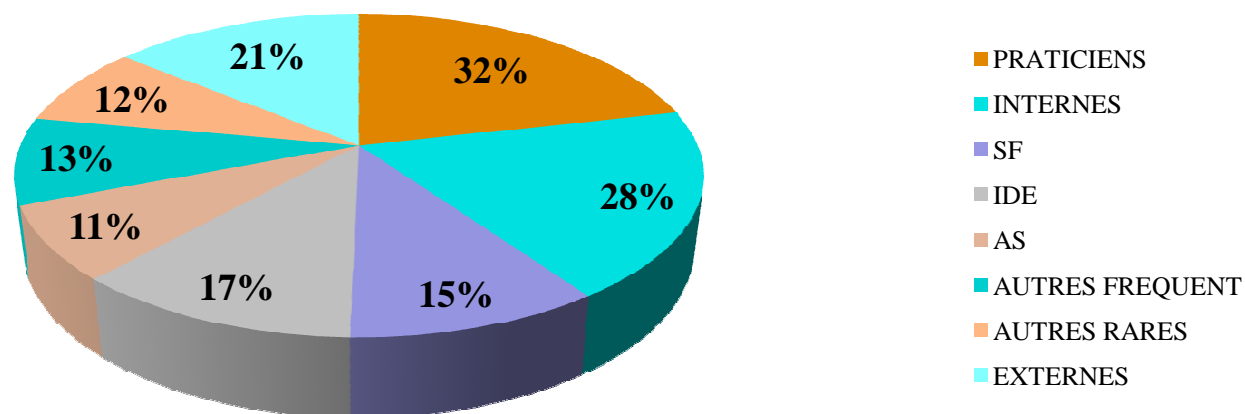
Dans chaque établissement de l'APHM :

- ✓ **MOBIVAC** = vaccination du personnel sur son lieu de travail
  - par une équipe mobile CLIN ou médecine du travail
  - par un médecin du service, dans services « autonomes »
- ✓ Vaccination du personnel dans les services de MdT (jusqu'en janvier 2016)
- ✓ Vaccination du personnel de nuit

# LA CAMPAGNE 2015

**17,23 % de vaccinés pour l'année 2015  
(3041 vaccinés)**

**Taux de vaccinés par profession  
AP-HM**



- 1 → Praticiens
- 2 → Internes
- 3 → Externes
- 4 → IDE
- 5 → SF
- 6 → Contact fréquent
- 7 → Contact rare

+ 6,85 % par rapport à 2014 (2846 vaccinés)

- 4,09 % par rapport à 2013 (3171 vaccinés)



# HEPATITE A

- **Transmission féco-orale**
- **Le plus souvent asymptomatique, pas de chronicité / ↑ signes cliniques avec âge**
- ***Recommandation vaccinale professionnelle :***  
**crèche, garderie, établ. et services pour enfance et jeunesse handicapées, pédiatrie, préparation et manip. d'aliments, trt des eaux usées, voyages dans pays de haute endémicité, militaires**
- **Vaccin à virus inactivé : J0, rappel entre 6 mois et 1 an**  
**Formes combinées possibles (VHB, typhoïde)**



# VARICELLE



- **V. varicelle et zona (VZV), groupe herpès**
- **Transmission aérienne, contact direct (fluides vésicules) ou objets contaminés**
- **Taux d'attaque chez sujets réceptifs jusqu'à 90% quand promiscuité**
- **Réceptivité des soignants : 1 à 7%**
- **Groupes à risque : femmes enceintes, immunodéprimés, âges extrêmes, migrants régions tropicales, terrains cutanés et pulmonaires débilisés**

## **PREVENTION**

- **Isolement précoce patients, identification sujets réceptifs**
- **Vaccin : v. vivant atténué, 2 injections** espacées de 6 à 10 semaines
- **Prof. en contact avec la petite enfance, prof. de santé en formation, à l'embauche ou en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, services de gynéco-obstétrique, néonatal., infectiologie, néphrologie)**
- **Rappel vaccinal contre zona conseillé : 65 à 79 ans**

# **AUTRES VACCINATIONS RECOMMANDEES**

...

