



Coqueluche à l'hôpital Place de la vaccination

Dominique Salmon, Dominique Abiteboul

Atelier Vaccination du personnel soignant , JNl Lyon, Juin 2009

Un cas suspect survient en Décembre

- 15/12 → une interne du service tousse; devant l'absence de fièvre elle ne s'arrête pas et ne prend pas de précautions particulières.
- 20/12 → une recherche de coqueluche est demandée et l'interne débute un traitement AB; elle porte un masque mais continue son travail.
- 22/12 → le diagnostic de coqueluche est confirmé et une éviction est prononcée.

Que fait-on ????

- 1- **Quelles sont à l'heure actuelle les méthodes de diagnostic de la coqueluche ?**
- 2 –Quelle est la conduite à tenir vis-à-vis d'un cas de coqueluche confirmé ?
- 3- Quelle est la place de l'antibioprophylaxie ?
- 3 –Quelle est la place de la vaccination coqueluche chez le personnel soignant ?



Méthodes de diagnostic de la coqueluche ?

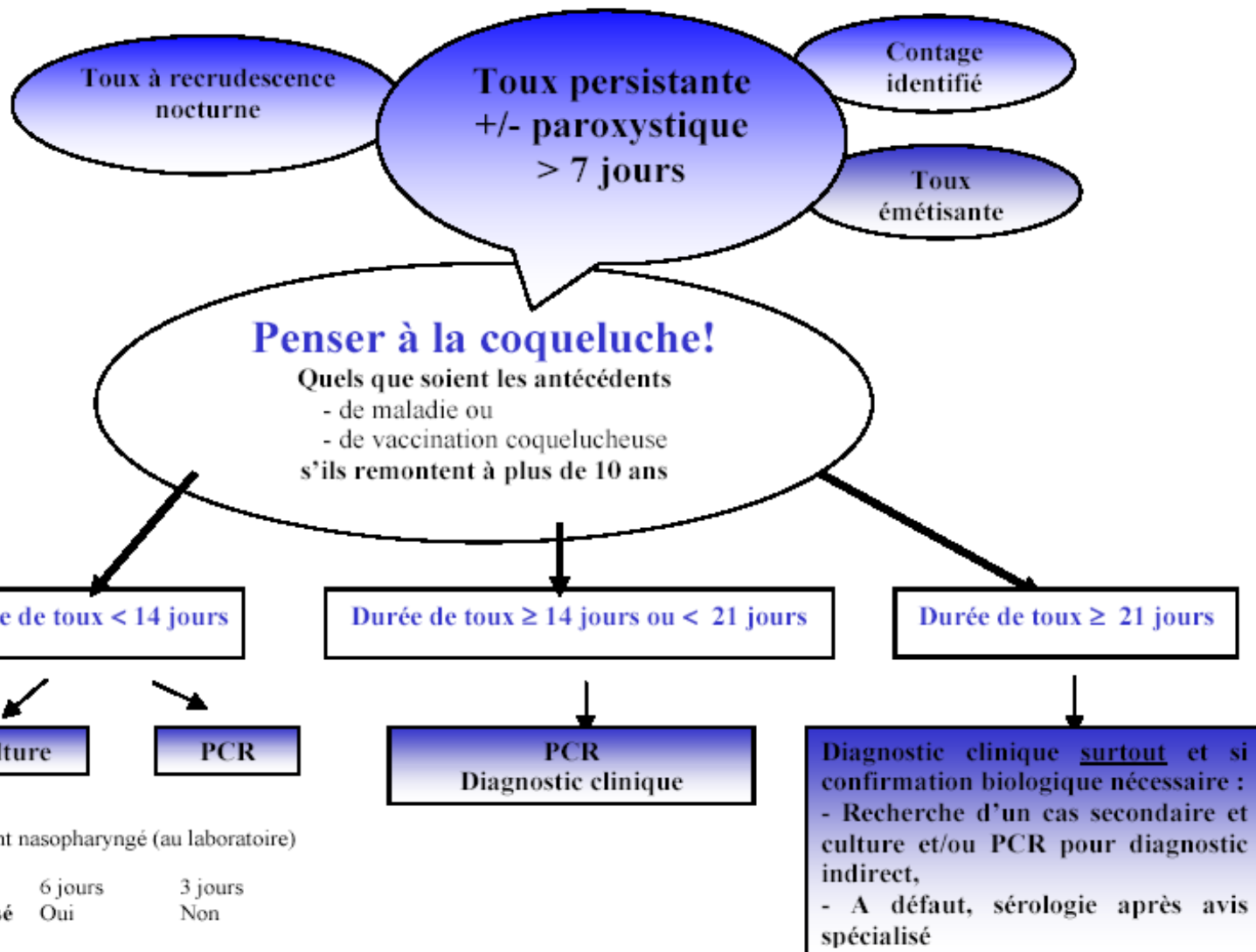
- **Diagnostic direct sur prélèvements nasopharyngés**
 - **PCR : méthode de référence**
 - Sensibilité $\geq 80\%$ (bonne pdt incubation et jusqu'à 21 jours de toux)
 - Spécificité $\geq 95\%$ (rares faux + contamination)
 - MAIS : non remboursée; pas de kits commerciaux
 - Réalisée par laboratoires du réseau Renacoq et CNR
 - **Culture** : peu sensible (50% et décroît après 1 semaine)

Quelles sont à l'heure actuelle les méthodes de diagnostic de la coqueluche ? (2)

- **Sérologie**

- Intérêt uniquement après 3 semaines de toux et chez les sujets n'ayant pas reçu de vaccin depuis au moins 3 ans
- Anti adényl cyclase : séquelle vaccinale
- **Anti toxine : seuls spécifiques de *B. Pertussis***
 - Pas de test commercial validé
 - Interprétation difficile; Titre élevé nécessaire
 - CNR : un taux d'Ac anti-PT ≥ 125 UE/ml confirme l'infection, ainsi que l'augmentation de 100% ou la diminution de 50% du taux de ces Ac sur 2 prélèvements à 2-3 semaines d'intervalle

Diagnostic de la coqueluche chez l'adulte



Que fait-on ????



- 1- Quelles sont à l'heure actuelle les méthodes de diagnostic de la coqueluche ?
- 2- **Quelle est la conduite à tenir vis-à-vis d'un cas de coqueluche confirmé ?**
- 3- Quelle est la place de l'antibioprophylaxie ?
- 3 –Quelle est la place de la vaccination coqueluche chez le personnel soignant ?

Conduite à tenir vis-à-vis d'un cas de coqueluche confirmé

- Diagnostic confirmé chez l'interne par la présence d'un titre élevé d'AC anti-PT (trop tard pour la PCR)
- **Limiter le risque de contagion** (si toux \leq 3 semaines)
 - **Antibiothérapie** : éradication du germe en 3-5 jours
 - Macrolide : en privilégiant l'azithromycine
 - 500 mg pendant 3 jours chez l'adulte
 - 20 mg/kg/j pendant 3 jours chez l'enfant
 - Alternatives : cotrimoxazole, fluoroquinolones qui réduit l'éviction à 5 jours mais n'est plus contagieusea mise sous traitement est inutile
 - **Eviction** = 3 jours si l'azithromycine sinon 5 jours
- **Rechercher des cas secondaires**

L'épidémie

- 23/12 → un collègue interne présente une toux depuis le 10/12/09
- Du 24 au 28/12 → 6 autres cas de toux chronique sont signalés parmi le personnel :
1 infirmière de la même unité, 1 secrétaire de l'hôpital de jour, 1 brancardier, plusieurs externes et élèves infirmières

Qu'auriez-vous fait dans cette situation épidémique ?

1 – Signalement

- **Unité opérationnelle d'hygiène**
- **Médecine du travail**
- **DDASS** : tout médecin doit déclarer les cas groupés de coqueluche (>2) survenant en collectivités
- **Contact avec le CNR**

2 - Interrompre la transmission

Interrompre la transmission

- **Information et surveillance du personnel**
- **Renforcement du port de masque** en cas de toux (changé toutes les 3h)
- **Dépistage des cas.** Si toux chez un soignant :
 - PCR ou sérologie selon la durée de la toux
 - Antibiothérapie et éviction pdt 3 à 5 jours
- **Antibioprophylaxie**
- **Vaccination**

Que fait-on ????



- 1- Quelles sont à l'heure actuelle les méthodes diagnostic de la coqueluche ?
- 2- Quelle est la conduite à tenir vis-à-vis d'un cas de coqueluche confirmé ?
- 3- **Quelle est la place de l'antibioprophylaxie ?**
- 3 –Quelle est la place de la vaccination coqueluche chez le personnel soignant ?

Antibioprophylaxie systématiques des patients à risque

- Patients
 - Nourrissons non ou incomplètement vaccinés
 - nourrissons de moins de 16 mois n'ayant pas reçu 3 doses de vaccin
 - nourrissons âgés de plus de 16 mois n'ayant pas reçu 4 doses de vaccin
 - Femmes enceintes
 - Insuffisants respiratoires, immunodéprimés
- Hospitalisés et ayant été hospitalisés depuis le début des symptômes chez le 1er cas (rappel des patients)
- Dans toutes les unités du service

Antibioprophylaxie chez les personnels

- Envisagée uniquement si non vaccinés ou vaccin datant de moins de 5 ans ou pas de coqueluche récente
- En cas de contact proche avec le (les) cas
- En cas de contacts occasionnels (même bureau, même équipe....) uniquement si
 - sont à risque eux-mêmes
 - ou en contact avec des sujets à risque (au domicile ou au travail)

Antibioprophylaxie en collectivité en dehors de l'hôpital

- Doit être systématique en présence de cas groupés dans les crèches : enfants n'ayant pas reçu les 4 injections, personnel contact non protégé par une vaccination

Antibioprophylaxie généralisée ?

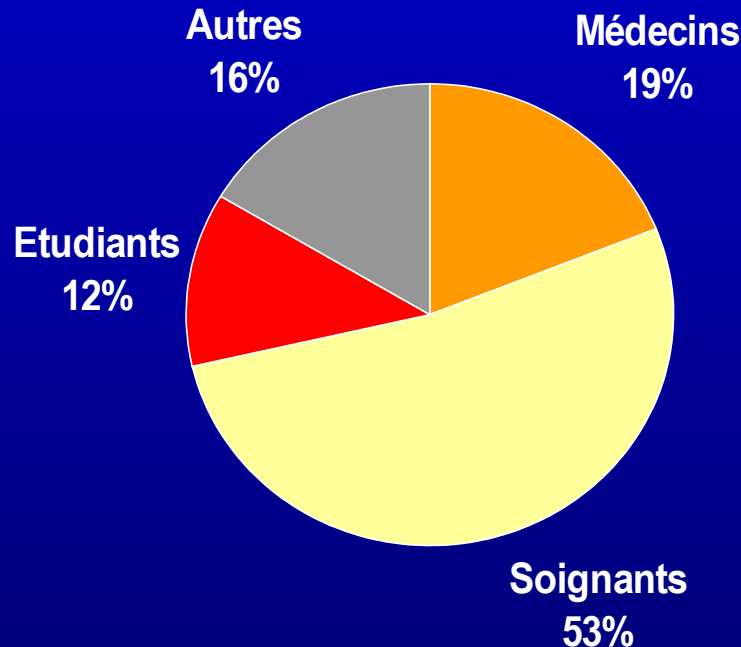
- Patients
- Soignants
- Décision prise après le 12^e cas
- Proposition faite à toutes les équipes (matin, AM, nuit) soit 249 personnes

Evaluation de l'antibiothérapie par azithromycine

Caractéristiques socio-démographiques N=249

Giugliani C et al. ICHE, 2006, 6: 626-629

- Age: de 20 à 40 ans (72%)
- Sexe: féminin (66%)
- Fonction:



Comparaison des caractéristiques des sujets ayant pris ou non l'antibioprophylaxie

N=231

	Prise n/N (%)	Pas de prise n/N (%)	P
Age \leq 30 ans	82/207 (40)	2/23 (9)	P=0,003
Médecin	33/208 (16)	8/23 (35)	P=0,040
Etudiant	29/208 (14)	0/23 (0)	P=0,089

Tolérance de l'azythromycine

N=217 (208 non cas+9 cas)

- Aucun effet indésirable : 67%
- Symptômes digestifs :
 - Douleurs abdominales: 21%
 - Diarrhée: 15%
 - Nausées: 11%
- Vertiges: 2%
- Hépatite : 1 cas (0,5%)
- Pas de manifestations allergiques signalées



Que fait-on ????



- 1- Quelles sont à l'heure actuelle les méthodes de diagnostic de la coqueluche ?
- 2- Quelle est la conduite à tenir vis-à-vis d'un cas de coqueluche confirmé ?
- 3- Quelle est la place de l'antibioprophylaxie ?
- 4- **Quelle est la place de la vaccination coqueluche chez le personnel soignant ?**

Justification de la vaccination chez les soignants

Surveillance de la coqueluche

1996

2001

-
- Création d'un système de **surveillance sentinelle** (Rénacoq)
 - Signalement à la Ddass dans le cadre de **cas groupés**

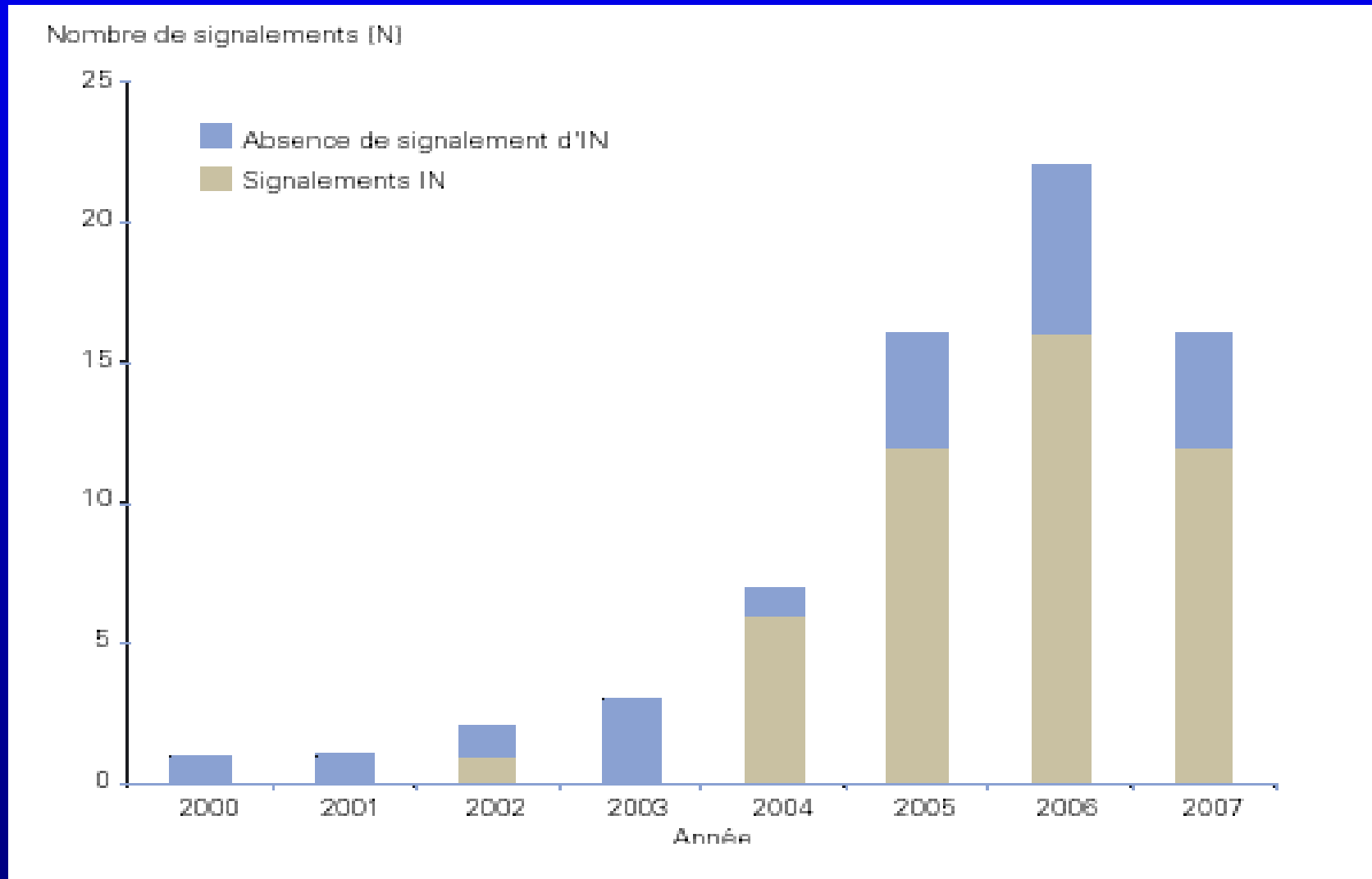
Mise en place du signalement externe des **infections**

nosocomiales (≥ 1 ou plusieurs cas d'infections nosocomiales présentant un caractère rare ou particulier)

Multiplication du nombre de signalements par les établissements de santé entre 2000 et 2007

- 68 signalements à l'InVS dont 47 nosocomiaux (69%)
- 413 cas dont 7% chez des enfants < 15 ans
 - 50% confirmés par laboratoire
 - 93% âgés de plus de 15 ans
 - 0 décès

Distribution des signalements par année 2000-2007



Origine initiale de la contamination

- **38 foyers (56%)** concernaient exclusivement des soignants
- **11 foyers (16%)** concernaient exclusivement des patients dont 7 enfants contaminés par leur mère ou des visiteurs toussEURs
- **19 (28%)** associaient les 2 : une fois sur deux le cas index était un personnel

Services hospitaliers concernés

Vaccination contre la coqueluche chez l'adulte

- **Pas de vaccin monovalent**
- **Tétravalent dTCaPolio : REPEVAX® BoostrixTétra ®**
 - Anatoxine diphtérique > 2 UI
 - Anatoxine tétanique > 20 UI
 - Vaccin polyo 1 40 UD
 - Vaccin polyo 2 8 UDV
 - Vaccin polyo 3 32 UD
 - Antigènes de Bordetella purifiés : anatoxine (2,5µg), hémagglutinine filamenteuse (5µg), fimbriae (5µg), pertactine (3µg)
 - Phosphate d'aluminium
- **Vaccin contre-indiqué en cas de grossesse (manque de données) mais pas en cas d'allaitement**

Vaccination contre la coqueluche chez l'adulte (2)

- Depuis 2004
 - « **Cocooning** » : adultes susceptibles de devenir parent ou membres du foyer à l'occasion d'une grossesse (mère après l'accouchement)
 - Certains professionnels de santé (en contact avec des nourrissons trop jeunes pour avoir reçu trois doses de vaccins coquelucheux) et élèves des écoles paramédicales et médicales à l'occasion d'un rappel décennal
- **Nouvelles recommandations en 2008**
 - Rattrapage chez l'adulte : à l'occasion du rappel DTP à 26-28 ans
 - Extension des recommandations pour les professionnels de santé et de la petite enfance

Vaccination contre la coqueluche chez les personnels de santé (Avis du HCSP du 19 mars 2008)

- **Vaccination recommandée pour**
 - **l'ensemble du personnel soignant** y compris dans les EHPAD et les élèves des écoles paramédicales et médicales
 - à l'occasion d'un rappel décennal diphtérie-tétanos-polio
- **Un rattrapage ciblé** pour les professionnels de santé
 - en contact avec des nourrissons trop jeunes pour avoir reçu 3 doses de vaccin coquelucheux
 - **délai plus court possible = 2 ans***
 - Si survenue d'1 ou plusieurs cas, un rappel anticipé est possible := **1 mois* au lieu de 2 ans**
- Il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de vaccin dTcaPolio chez l'adulte

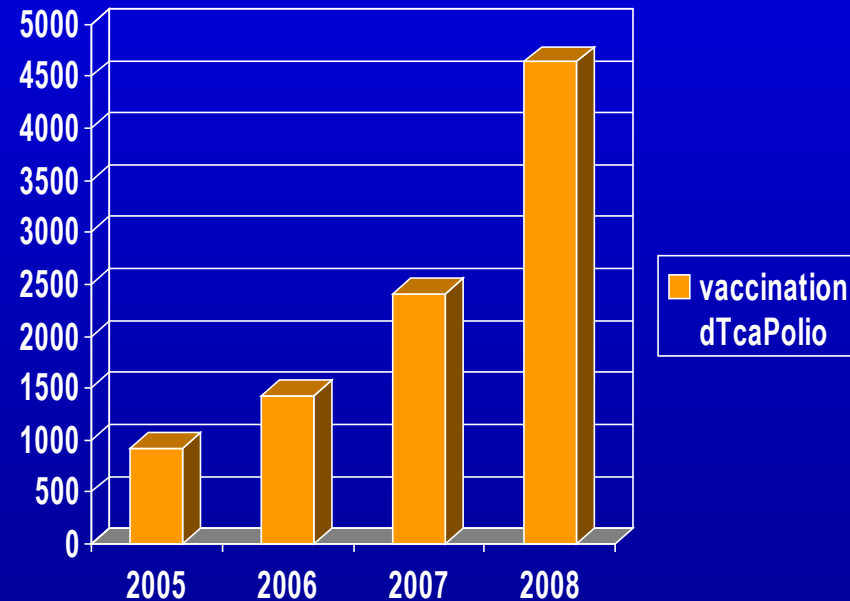
* Halperin et al. *Pediatr Infect Dis* 2006;25: 195-200.

Ces recommandations sont-elles appliquées ?

- 375 personnels de santé interrogés *Rioja S et coll. Med Mal Infect 2008;38:372-7*
 - 298 généralistes, 30 pédiatres, 24 obstétriciens, 21 sage femmes
 - 55% connaissent l'existence des recommandations mais seulement 8,3% des obstétriciens et 4,8% des sages femmes
 - 29,5% envisagent de se faire vacciner
- Médecins du travail de 44 établissements de santé publics et privés de Paris interrogés *Lasserre A et coll. Med Mal Infect 2009;39:325-9*
 - 41 ont participé (80%)
 - 38 (92,7)% connaissent l'existence des recommandations
 - Disponibilité en continu du vaccin : 65,9%
 - 12 établissements (28%) seulement ont une politique de vaccination anti-coquelucheuse

Ces recommandations sont-elles appliquées ? (2)

- Vaccination coqueluche à l'APHP entre 2005 et 2008 (*données Santé au travail*)
 - **10 394 personnels vaccinés** soit **9,9 %** des personnels
 - Pas de possibilité de connaître la répartition des services ou postes concernés (limites du logiciel de gestion des dossiers médicaux en santé au travail de l'APHP)



Nombre de doses de vaccin administrées

Conclusion

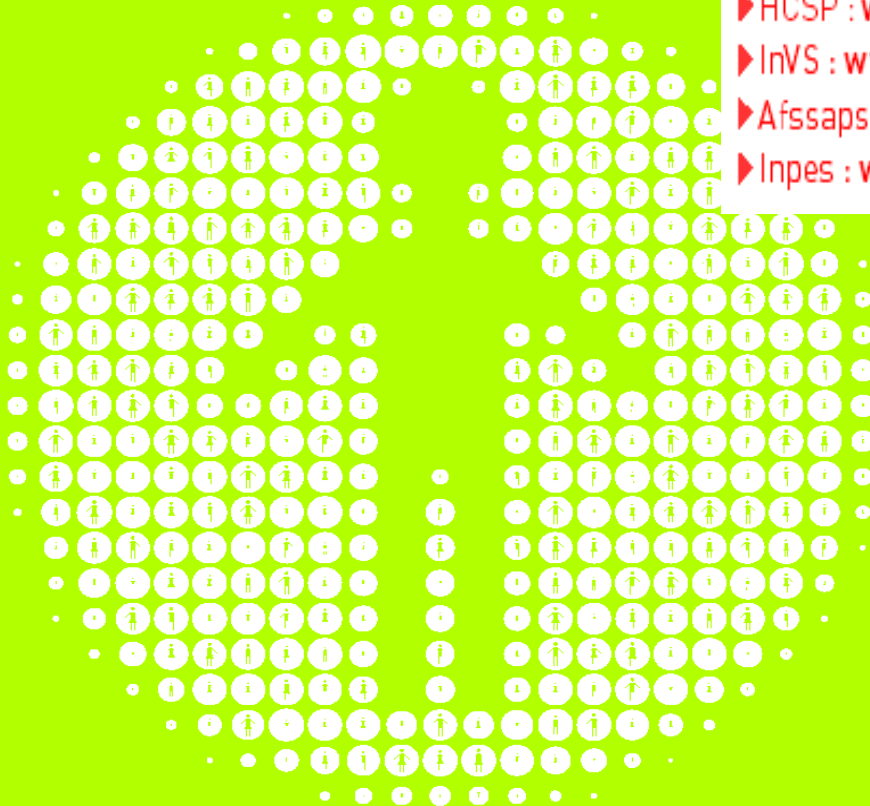
- Mise à disposition en ligne d'une conduite à tenir
http://www.hcsp.fr/hcspi/docspdf/avisrapports/hcsp20080905_coqueluche.pdf
- Centre national de référence :
cnr-bordetella-coqueluche@pasteur.fr
- Rapport d'investigation à l'InVS : fiche
<http://www.invs.sante/surveillance/coqueluche>

VACCINATION

... LE POINT

SUR LA COQUELUCHE

LES DERNIERES RECOMMANDATIONS DU HAUT CONSEIL DE LA SANTE PUBLIQUE ET DU MINISTERE DE LA SANTE (19 MARS)



Pour plus d'informations

- ▶ Ministère chargé de la santé : www.sante.gouv.fr (dossier coqueluche)
- ▶ HCSP : www.hcsp.fr
- ▶ InVS : www.invs.sante.fr (dossier thématique coqueluche)
- ▶ Afssaps : www.afssaps.fr
- ▶ Inpes : www.inpes.sante.fr (guide des vaccinations)



Back-up

	A	B	C
1	Description de la collectivité		
2		Spécialité du ou des service(s) concerné	
3		Nombre de personnels exposés	
4		Nombre de patients exposés	
5	Etablissement de santé		
6		Information du personnel	
7		Mise en œuvre (OUI / NON)	
8		Date	
9		Population cible	
10		Modalités	
11		Antibioprophylaxie du personnel contact	
12		Mise en œuvre (OUI / NON)	
13		Date	
14		Population cible	
15		Nombre de prescriptions	
16		Vaccination du personnel	
17		Mise en œuvre (OUI / NON)	
18		Date	
19		Population cible	
20		Nombre de vaccinations réalisées	
21	Patients		
22		Information des patients	
23		Mise en œuvre (OUI / NON)	
24		Date	
25		Population cible	

	A	D	E	F	G	H	I	J
1					CAS		LABORATOIRE	
2							Culture	
3	N°	Profession	Service si personnel soignant en établissement de santé	Statut vaccinal	Date début de toux	Type de cas	Date	Résu
4	1							
5	2							
6	3							
7	4							
8	5							
9	6							
10								
11								
12								
13								
14								