

Le point sur la vaccination coqueluche en périnatalité

Nadine Knezovic

Sage-femme coordinatrice

Quelques généralités

- Découverte en Perse au 16eme siècle
- Longtemps considérée comme une maladie pédiatrique, la coqueluche peut toucher des personnes de tout âge.
- L'adulte est l'une des principales sources de contaminations des jeunes nourrissons.
- Bactérie difficile à cultiver et à isoler d'où difficulté à faire le diagnostic

Quelques généralités à retenir

- On peut faire plusieurs fois la coqueluche dans sa vie.
- Ni le vaccin , ni la maladie ne confèrent une immunité définitive.
- Le vaccin confère une immunité dans 85 à 90 % des cas, pour une durée moyenne de 7 à 9 ans
- En France , c'est un vaccin acellulaire qui est utilisé, combiné à d'autres vaccins; il n'existe pas de vaccin coqueluche monovalent.

- Baisse de l'immunité dans la population générale.
- Mauvaise observance des rappels chez l'adulte
- Pas de rappel au-delà de 25 ans
- Persistance de la circulation de la bactérie
- Plus de transmission entre individu
- Epidémie régulière de coqueluche (ex Mayotte, Allemagne, grands parents non vaccinés qui voyagent)
- La coqueluche est une maladie cyclique tous les 3 à 5 ans

- Age de la première grossesse plus tardive donc moins d'immunité résiduelle chez les femmes de 30 ans.
- Plus de service militaire donc moins de vaccinations chez les hommes
- En cas de rappel pour le tétanos dans les hôpitaux, utilisation fréquente de Revaxis® qui n'a pas la valence coqueluche (contrairement à Repevax® et Boostrix®) donc pas d'immunité contre la coqueluche
- Vaccin recommandé pour les professionnels mais sans obligation, avec une couverture **insuffisante** chez les soignants

Risque pour les nouveaux nés

- 5 à 6 bébés au minimum décèdent par an en France (sous estimation probable)
- Hospitalisation longue avec morbidité importante, pathologie éprouvante +++ (« toux des 100 jours »)
- Risque accru chez les enfants nés de patientes sous antirétroviraux non infecté(HIV par exemple)
 - La vaccination coqueluche en cours de grossesse est proposée par le rapport Morlat)

Quelques dates

- 2004 naissance de la stratégie du cocooning
- A l'époque pas de vaccin adulte
- 2007 arrêt de l'obligation de déclarer la maladie en France.
- 2013 modification du calendrier vaccinal
 - 2 mois/4 mois/ 11 mois
 - Rajout du rappel a 6 ans
 - (car ↗chez les enfants de 8 ans)
 - 30% des enfants le recevait déjà
 - instauration d'un rappel à 25 ans



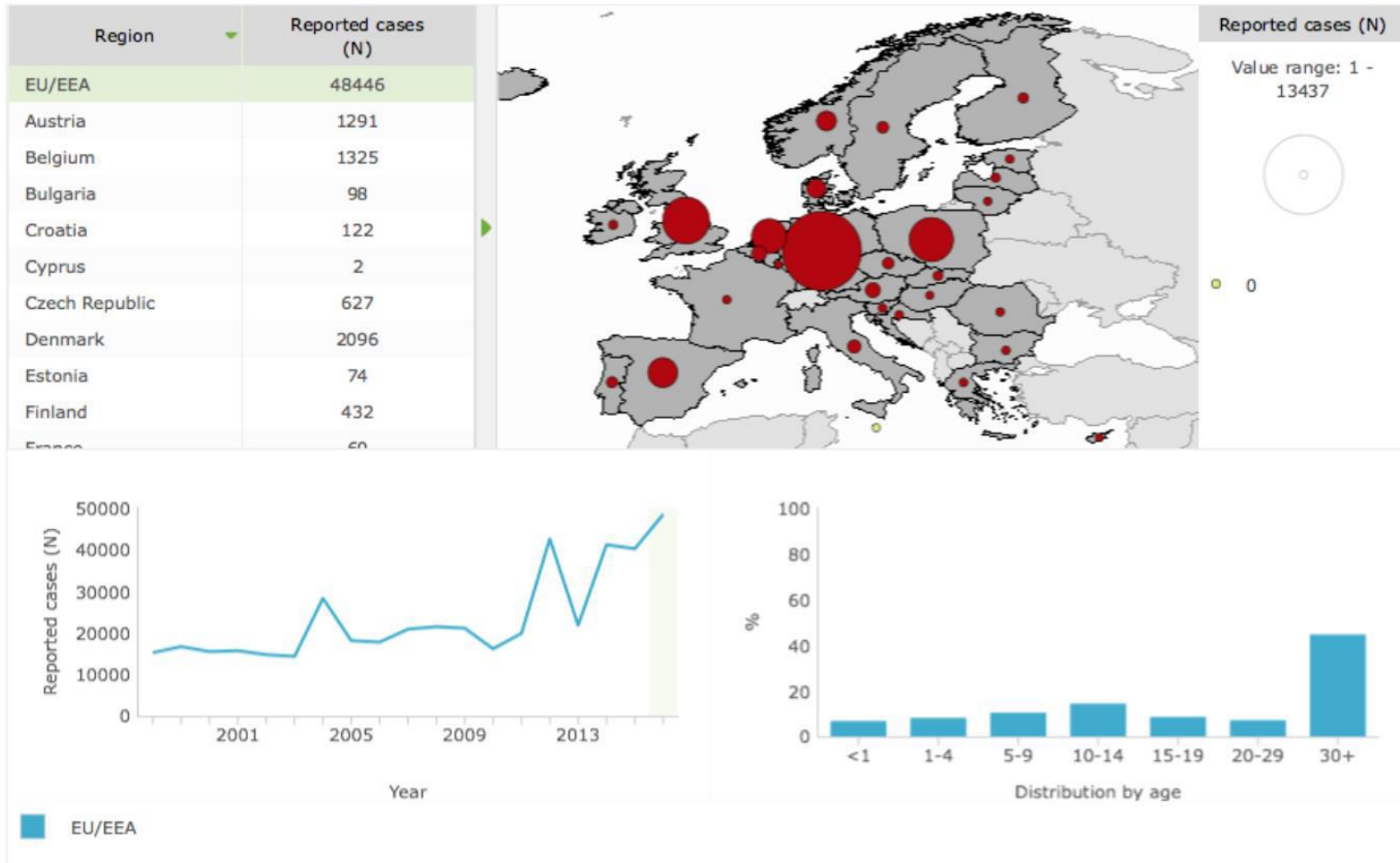
Surveillance Atlas of Infectious Diseases

Pertussis

All cases

Reported cases

2016



Vaccination coquelucheuse : confirmation du changement de transmission

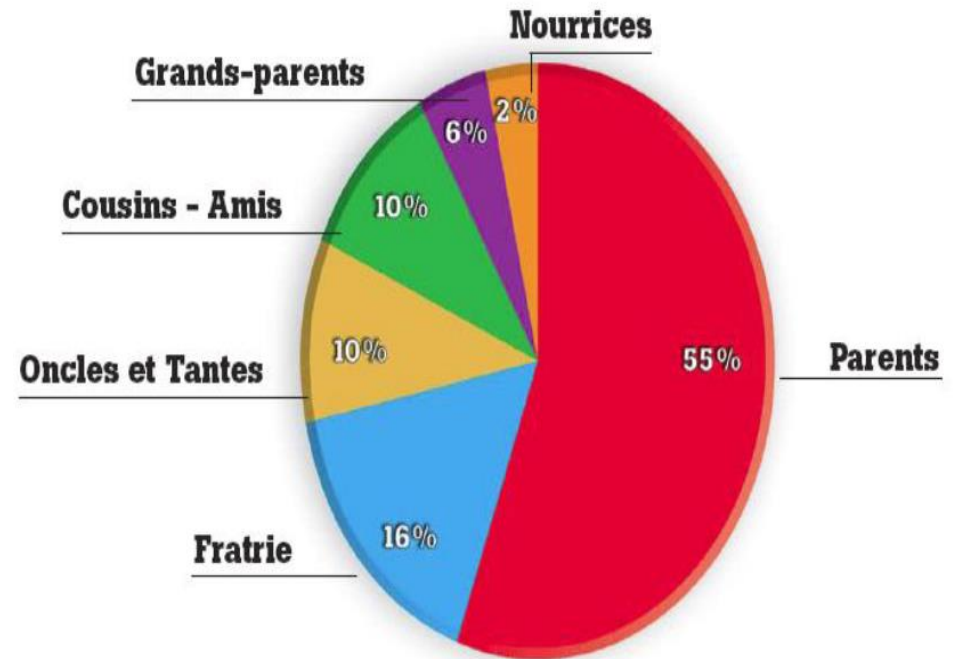
2003-2004 : nouvelle étude en
Allemagne, France, Etats-Unis

Transmission of *Bordetella pertussis* to Young Infants

ron M. Wendelboe, PhD,* Elisabeth Njamkepo, PhD,† Antoine Bourillon, MD,‡ D. Daniel Floret, MD,§
oel Gaudelus, MD,|| Michael Gerber, MD,¶ Emmanuel Grimprel, MD, PhD,# David Greenberg, MD,**
Scott Halperin, MD,†† Johannes Liese, MD, MSc,‡‡ Flor Muñoz-Rivas, MD,§§ Remy Teyssou, MD,|||
Nicole Guiso, PhD,† and Annelies Van Rie, MD, PhD,* for the Infant Pertussis Study Group

Pediatr Infect Dis J 2007

Adultes : principaux contaminateurs



- Sources de transmission de la coqueluche aux nourrissons -

Les adultes sont les victimes et les vecteurs de la maladie !

Vaccination coquelucheuse : confirmation que la maladie n'est pas que pédiatrique !

Community Pertussis Outbreak Among
Healthcare Workers
Laurence Bassinet, MD, PhD; Mireille Matrat,
MD; Elisabeth Njamkepo, PhD; Said Aberrane,
MD; Bruno Housset, MD; Nicole Guiso, PhD

Cas primaire: une
infirmière de 51 ans



91 personnes contaminées suite à une réunion
de formation

77 personnels
de santé

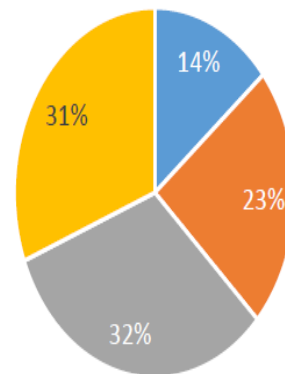
12 patients

2 membres des familles
de patients



4 adultes immunodéprimés

Coût du diagnostic et du traitement
des 77 personnels de santé



- Chest X-ray/physician
- Antibiotic/contacts
- Diagnostic tests
- Hospital

Coût total : 46. 661 Euros

**La vaccination, c'est efficace.
La vaccination sauve des vies
Evaluation d'un programme vaccinal et adaptation**

**Protection du très jeune nourrisson
la stratégie du cocooning**

**Expérience internationale, évaluation efficacité...
"Complicqué"**

**Protéger le jeune nourrisson
des maladies à prévention
vaccinale en proposant de
mettre à jour les vaccinations
de son entourage**



**Protéger le jeune nourrisson
en initiant précocément ses
propres vaccinations**



Le cocooning Historique -Rationnel

- L'idée conductrice est de **réduire** chez le très jeune nourrisson, **la fenêtre de vulnérabilité** qui court entre la naissance et l'âge de l'administration des premiers vaccins.
- Fondée sur les données épidémiologiques de **la source de la contamination issues de leur entourage proche**
 - Pas d'immunité définitive
 - Déplacement de l'âge de survenue de la maladie
 - Faiblesse de la réalisation du rappel chez l'adolescent
 - L'absence de rappel coqueluche chez l'adulte
- Le principe : S'assurer que l'entourage proche de ces jeunes nourrissons est à jour de ses vaccinations et, si ce n'est pas le cas, à procéder à un rappel vaccinal.
- En **2004**, introduction de la stratégie dite du "**cocooning** ».

Le cocooning

Evolution 2004-2018

	2004	2018	aC
Nourrisson	M2-M3-M4 et M18	M2-M4-M11	
Enfant	11-13 ans (1998)	6 ans et 11-13 ans	
Adultes	28 puis 25 ans	25 ans	
Cocooning	Père-Mère-fratrie	Père-Mère-Fratrie Professionnel Post exposition	
Extension prérogatives Sages- femmes		Extension prérogatives Sages-femmes : Père et fratrie → 2 mois	
Vaccination pendant la grossesse		Mayotte	

Point de vue d'expert

Coqueluche : où en est-on en France 10 ans après la mise en place de la stratégie vaccinale du cocooning ?

Pertussis: Where do we stand 10 years after the introduction of cocooning vaccination strategy in France?

E. Beaufils ^a, M.-A. Dommergues ^b, J. Gaillat ^c, N. Guiso ^d, N. Knezovic-Daniel ^e, D. Pinquier ^f, D. Riethmuller ^{g,*}



Mère	Vérification du carnet de vaccination et si nécessaire : Information et remise d'ordonnances	Consultation du 9^{ème} mois : remise d'une ordonnance (si nécessaire). <i>La future mère devra apporter le vaccin le jour de l'accouchement et sera vaccinée en suites de naissance par la sage-femme</i>	Si nécessaire, remise d'une ordonnance au conjoint qui rapportera le(s) vaccin(s) dans le service.
Conjoint	Vaccination des deux conjoints	Dès la 1^{ère} consultation de suivi de grossesse : remise d'une ordonnance (si nécessaire). <i>Le conjoint devra aller se faire vacciner dès que possible.</i>	<i>Les parents seront vaccinés durant la période d'hospitalisation de la mère (suites de couche).</i>
Fratrie & Entourage proche	Vérification du carnet de vaccination et si nécessaire : vaccination coquelucheuse dès que possible		

2016



Fig. 1. Exemple de protocole de vaccination coquelucheuse (contexte actuel).

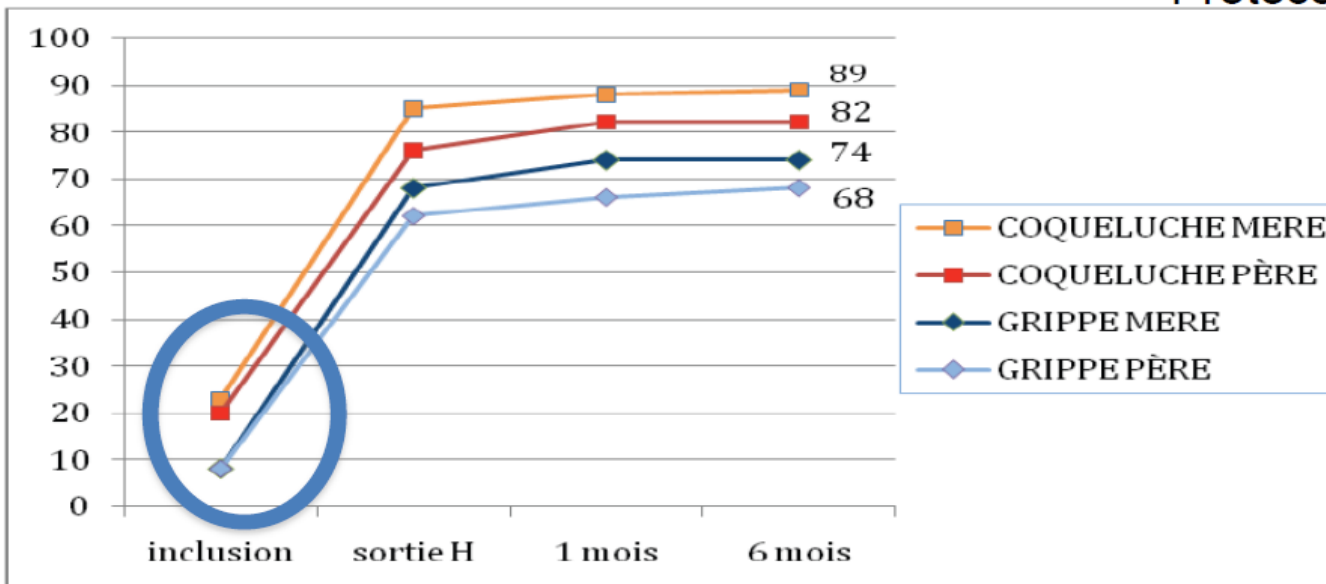
Stratégie du cocooning chez les parents d'enfants prématurés en période hivernale

Vaccination des parents à l'hôpital

Couverture vaccinale à la naissance de
l'enfant

père	20 %
mère	23 %

Information standardisée
Affiche + plaquette d'information
Questionnaire vaccinal simplifié
Gestion : puericultrices-médecins
Protocole de soins



Pour les non vaccinés

A la question : «auriez vous été intéressés par une mise à jour de vos vaccinations au sein du service d'hospitalisation de votre enfant?», la réponse a été «oui» à 76%

2013 Garraffo A et AUBERT M

Ceinture et bretelles pour la coqueluche

- Continuer la vaccination chez l'adulte pour augmenter l'immunité de la population générale,
- Continuer le cooconing,
- Rôle des acteurs en périnatalité :
- Vérifier le carnet de **santé**
- Délivrer les ordonnances pour les deux parents
- Vacciner le plus vite possible dans le postpartum pour diminuer le délai de non protection

Ceinture et bretelles pour la coqueluche

- **Inciter les mamans à vacciner leurs enfants à 8 semaines de vie**(ne pas attendre pour prendre le premier rendez vous pour le nourrisson)
- La réflexion autour du vaccin chez la femme enceinte est engagée (Ex Mayotte)
- Ce vaccin chez la femme enceinte se fait dans plus de 25 pays, recommandé pour les patientes HIV +, et dans les périodes de pics (Mayotte)

Point rapide sur la grippe

- Cause évitable de mortalité maternelle
- Importance de l'information du professionnel pour faire adhérer la patiente,
- Aujourd'hui, la vaccination contre la grippe est évoquée **dans moins de 30 % des consultations** de grossesses
- Faux débat opposant la nature et la physiologie de grossesse contre les vaccins. En Angleterre, royaume de la physiologie en obstétrique, proportion importante de femmes enceintes vaccinées contre la grippe

La grippe tue chaque année plus que les accidents de la route

- Le défaut d'information est une faute professionnelle et est souvent mis en avant
- Les convictions individuelles ne doivent pas entrer en ligne de compte pour donner une information.
- Indispensable de donner l'information sur les vaccins pendant la grossesse (coqueluche et grippe) pour une protection efficace de la mère et de son enfant

- Documents issus de topo de
- Pr Nicole Guiso Nicole, institut pasteur
- Dr Didier Pinquier, pédiatre CHU Rouen, Infovac France (<https://www.infovac.fr/>)