



36^e

Congrès National
de Médecine &
Santé au Travail

Du 14 au 17 juin 2022
Palais de la Musique et des
Congrès de Strasbourg

Vaccination Coqueluche

MC. Bayeux-Dunglas
INRS Paris - EAM

Déclaration des liens d'intérêts

Nom du conférencier : MC. Bayeux-Dunglas, INRS, Paris

☒ Je n'ai pas de lien d'intérêt potentiel à déclarer

Épidémiologie Coqueluche

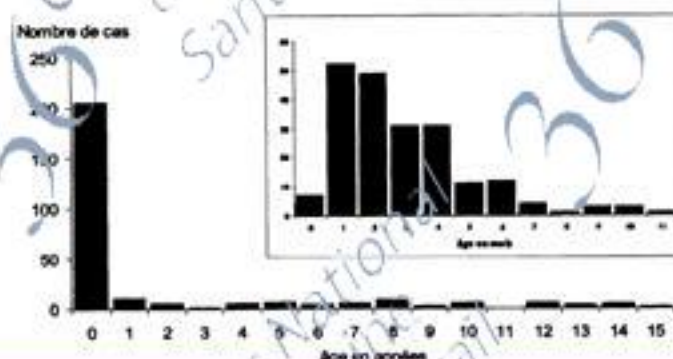
Historique de l'évolution de la coqueluche après introduction de la vaccination

- Décroissance spectaculaire des cas de coqueluche grâce à la vaccination : arrêt de la DO
- Résurgence de la maladie dans les années 90
 - Déplacement de l'âge des cas vers les adultes perdant leur immunité
 - Rôle croissant dans la transmission au nourrisson trop jeune pour être vacciné
- 1996 : création du réseau Renacoq : surveillance des cas pédiatriques hospitalisés
- 1998 : rappel vaccin coqueluche 11-13 ans

- Évolution des cas déclarés et des décès par coqueluche 1945-1995

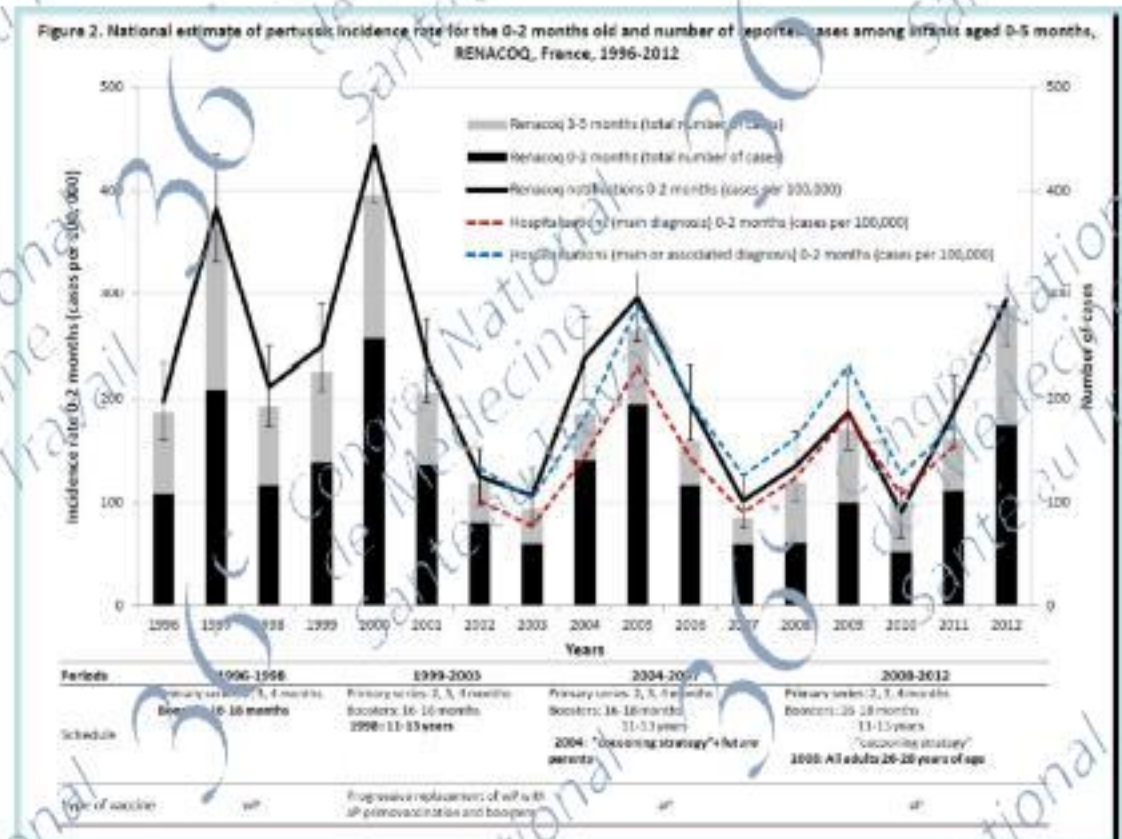


- Cas de coqueluche par âge en 1998 (Renacoq)



Cas de coqueluche hospitalisés en France de 1996 à 2012 (Renacoq)

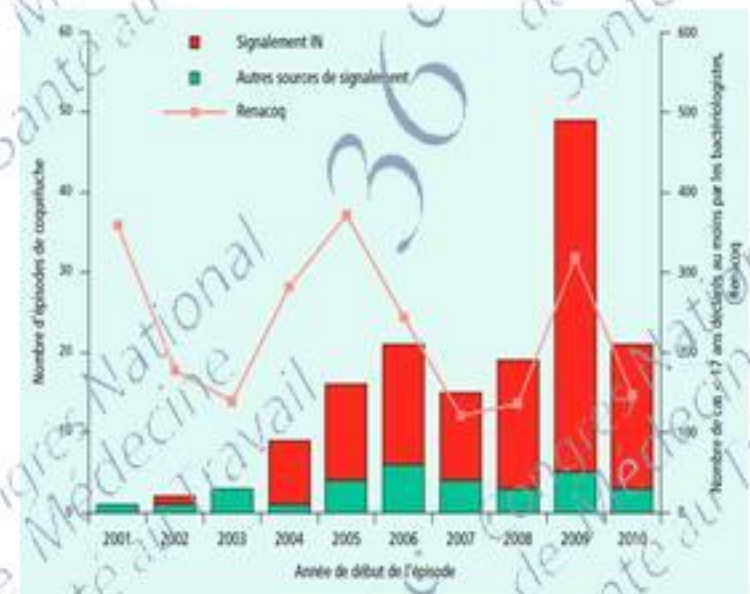
- Nourrissons de moins de 6 mois
- Sur 2227 cas hospitalisés bien documentés
 - 68% chez les 0-2 mois
 - 18% hospitalisés en soins intensifs
 - dont $\approx 90\%$ 0-2 mois
 - 37 décès dont 33 chez les 0-2 mois
- Source
 - 41 à 57% = un des parents, en général la mère
 - 17 à 24% = fratrie



Tubiana et Al Pediatrics infectious Disease 2015

Épisodes de coqueluche nosocomiale 2008-2010

- 89 épisodes (308 cas)
 - Services
 - > Courte durée
 - adulte = 49%
 - enfants = 20% (Nourrissons : 4 épisodes)
 - > Longue durée = 30%
 - 2 décès en service de longue durée
 - 55 épisodes (62 %) concernaient exclusivement des PS, 19 % exclusivement des patients et 9 % les deux
 - Source PS = 56%

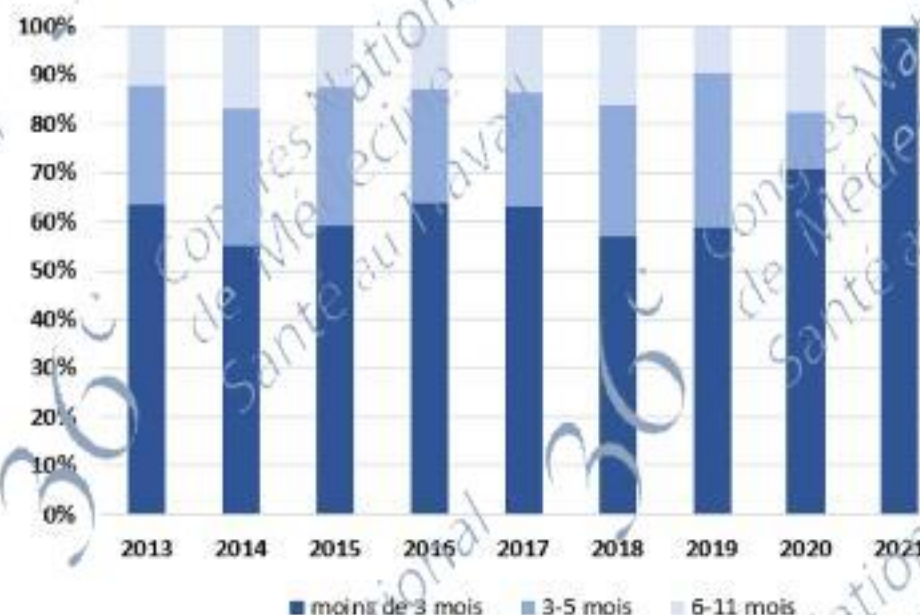


Belchior et al. BEH 35-36 2011

Cas de coqueluche hospitalisés chez les moins de 1 an en France de 2013 à 2021 (Renacoq*)

- 2013-2021 : 993 cas hospitalisés dont 66% de nourissons non protégés par la vaccination
- Diminution récente du nombre de cas annuel
 - 2019 = 73 cas
 - 2020 = 34 cas
 - 2021 = 1 cas

- Proportion de cas hospitalisés par groupe d'âge chez le moins de 12 mois



* Depuis 2016, Renacoq recense uniquement cas hospitalisés <12 mois

Recommandation HAS : vaccination pendant la grossesse Avril 2022

Couverture vaccinale

Couverture vaccinale coqueluche en France

- ❑ Enquête parents de nourrissons de moins de 12 mois (*Cohen, MMI 2016*)
 - CV Mères (N=300) : 22 % en 2009 → 61 % 2014
 - CV Pères (N=200) : 21 % en 2010 → 42 % en 2013
 - En 2013 : 1 couple de parents sur 4 est correctement immunisé
- ❑ Enquête 2016, 3 maternités Loire Atlantique, N=210 (*Lefebvre M, MMI 2019*)
 - CV 51 % des femmes en post-partum immédiat
- ❑ Gricovax 2019, 4 maternités IdF
 - CV femmes enceintes ou post-partum immédiat (déclaratif) : 45,6 %

Évolution de la stratégie Vaccinale Coqueluche

Jusqu'en 2021, Stratégie vaccinale coqueluche

- Vacciner dès 2 mois
- Vacciner l'entourage
 - Enfants
 - Adolescents
 - Adultes:
 - Cocooning
 - Professionnels de santé et petite enfance

Mais nécessité de compléter la stratégie pour éviter les formes graves chez les nourrissons

=> Saisine HAS : vaccination des femmes enceintes?

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDATIONS VACCINALES

Vaccination contre la coqueluche chez la femme enceinte dans un contexte épidémique à Mayotte

Mars 2018

Recommandations vaccination coqueluche chez la femme enceinte, à l'étranger

Pays	Vaccin	Période recommandée (SA)																									
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Suisse	Vaccin quadrivalent*	2017																									
Canada	Boostrix trivalent	2018																									
Royaume Uni	Dtap IPV*	2016										2012															
Irlande	Vaccin hexavalent**	2016										2012															
Nouvelle-Zélande	Vaccin trivalent (Tdap)	2020										2017															
La Mayotte (France)	Boostrix tetra Repevax	2018																									
Australie	Vaccin trivalent (Tdap)	2017																									
Argentine	Vaccin trivalent (Tdap)											2012															
Mexique	Vaccin trivalent (Tdap)											2013															
Brésil	Vaccin trivalent (Tdap)											2014															
Belgique	Vaccin trivalent (Tdap)											2020															
Etats-Unis	Vaccins trivalents											2019															
Espagne	Boostrix **											2015															
République tchèque	Vaccin trivalent (Tdap)											2015															
Colombie	Vaccin trivalent (Tdap)											2014															

* Vaccin quadrivalent (diphtérie, tétanos, coqueluche et polio).

** Vaccin hexavalent (tétanos, diphtérie, coqueluche, Hib, polio et hépatites B).

*** Boostrix trivalent (diphtérie, tétanos et coqueluche) ; Boostrix tétravalent (diphtérie, tétanos, coqueluche et polio).

HAS Avril 2022

Impact de la vaccination coqueluche au cours de la grossesse?

- Réduction du taux d'incidence chez les nourrissons
 - Royaume-Uni : baisse d'environ 75 % du taux d'incidence chez les nourrissons de moins de 3 mois (Amirthalingam et al. 2016)
 - Analyse poolée de 7 études : taux d'incidence de coqueluche de 0,065 % (73 cas de coqueluche sur 111 513) dans le groupe de femmes enceintes vaccinées, et de 0,24 % (264 cas de coqueluche sur 111 397) dans le groupe non vacciné (Nguyen HS et al. 2022)
- Efficacité en vie réelle contre l'infection coquelucheuse, l'hospitalisation et l'admission en urgence pour cause de coqueluche, et la mortalité attribuée à la coqueluche chez le nourrisson.
- La stratégie vaccinale chez la femme enceinte est considérée plus coûte-efficace que la stratégie du cocooning.

Que sait-on de la vaccination chez la femme enceinte ?

- Pour la femme enceinte
 - Réponse immunitaire satisfaisante
- Pour le nourrisson
 - Transfert transplacentaire d'anticorps anticoquelucheux
 - Réponse immunitaire satisfaisante chez le nourrisson
 - Bénéfique pendant au moins deux mois après la naissance
- Données de Sécurité et tolérance
 - Pas d'association à un risque accru d'évènements indésirables chez la femme enceinte, le fœtus et le nouveau né
 - Bon profil de tolérance

HAS avril 2022

Modalités vaccination coqueluche femme enceinte

☐ Période optimale de vaccination

- OMS : à partir du 2^e trimestre de la grossesse.
- FIGO moment optimal entre la 27 et la 36 SA (T3).
- **Données d'immunogénicité et d'efficacité** aux différents stades de la grossesse ne permettent pas de déterminer une période optimale pour la vaccination contre la coqueluche.
- Données issues **des études de tolérance**, réalisées majoritairement au cours du troisième trimestre de la grossesse, sont rassurantes.

☐ Vaccination lors de chaque grossesse

- fournirait une protection à l'enfant
- sans aucune augmentation des risques pour la mère

HAS avril 2022

COQUELUCHE

Recommandations vaccinales 2022

Vaccination contre la coqueluche chez l'enfant

- Il n'existe pas de vaccin anti-coquelucheux non combiné
- Primo-vaccination obligatoire pour enfants nés > 01/01/2018
M2, M4 et 1^{er} rappel M11
- Puis rappels:
 - 6 ans : DTCaP
 - entre 11 et 13 ans: dTcaP*

* Dose réduite d'anatoxine diphtérique et d'Ag coquelucheux

Calendrier vaccinal 2022

Vaccination Coqueluche adultes (1)

Calendrier vaccinal 2022

Pour l'adulte deux vaccins inactivés dTcaP *

- **Repevax®**
- **Boostrix tetra®**

Rappel chez les jeunes adultes non vaccinés ou n'ayant pas reçu de vaccin coqueluche dans les 5 dernières années à **25 ans (rattrapage recommandé jusqu'à 39 ans)**

Rappel chez personnes éligibles ayant contracté la maladie plus de 10 ans auparavant

* Dose réduite d'anatoxine diphtérique et d'Ag coquelucheux

Vaccination Coqueluche adultes (2)

Calendrier Vaccinal 2022

- Vaccination Femmes enceintes à chaque grossesse dès le 2ème trimestre de grossesse (20-36 SA).
- En absence de vaccination de la mère pendant la grossesse ou si accouchement moins d'1 mois après la vaccination => vaccination des personnes susceptibles d'être en contact étroit avec le nourrisson pdt les 6 premiers mois de vie = Cocooning
 - Les personnes non vaccinées : une dose de dTPca
 - Les personnes antérieurement vaccinées
 - Adolescents et jeunes adultes de moins de 25 ans : rappel si dernière dose > 5 ans
 - Adultes : rappel si dernière dose $\geq$ 10 ans
 - Délai minimal de 1 mois par rapport au dernier vaccin dTP

Vaccination Coqueluche en milieu professionnel

- Professionnels de santé y compris dans les EHPAD. Les personnes en contact étroit avec les nourrissons âgés de moins de 6 mois (maternité, service de néonatalogie, service de pédiatrie) doivent être vaccinées en priorité
- Professionnels de la petite enfance
- Etudiants des filières médicales et para-médicales

Modalités

- Les professionnels jamais vaccinés ou n'ayant pas reçu de rappel à l'âge adulte (> 18 ans) et dont dernier rappel > 5 ans doivent recevoir une dose de dTcaPolio en respectant un délai de 1 mois par rapport au dernier vaccin dTP
- Puis recalage sur le calendrier vaccinal en vigueur (idem si déjà une dose de vaccin coqueluche à l'âge adulte)
- Les rappels administrés aux âges de 25, 45 et 65 ans comportent systématiquement la valence coqueluche

Calendrier vaccinal 2022

Couverture vaccinale des soignants vis-à-vis de la coqueluche (au moins un rappel à l'âge adulte)

❑ Enquête nationale Vaxisoin 2009

- Dossiers documentés (N=323)
- 11,4% avaient eu un rappel coqueluche : IDE = 8,4 %; AS = 11,8 %; Médecins = 24,7 %; Sage femmes = 43,8 %

❑ Étude SPILF/GERES 2017 (5 maternités françaises volontaires)

- Au moins un rappel à l'âge adulte : 84% (45% à 99% selon maternités)

❑ Étude Gricovax 2019 (4 maternités Ile de France)

- 226 participants, en déclaratif CV : 78,3%
- Sur 2 maternités CV documentée (N=227): CV moyenne 85%, 15% n'ont pas eu de rappel à l'âge adulte

G. Pelissier et al. TF 289, RST 166 juin 2019



36^e

Congrès National de Médecine & Santé au Travail

Du 14 au 17 juin 2022
Palais de la Musique et des
Congrès de Strasbourg

Merci de votre attention