



# Déclaration des liens d'intérêts

Louise Rossignol : Membre de la CTV HAS

*Surveillance de la coqueluche en médecine  
générale en France :  
Résultats des quatre premières années de  
surveillance (2017-2020)*

Louise Rossignol, réseau Sentinelles, DMG Université Paris Cité

Auteurs : Marion Debin, Titouan Launay, Louise Rossignol, Fatima Ait El Belghiti, Sylvain Brisse, Sophie Guillot, Nicole Guiso, Daniel Levy-Bruhl, Lore Merdrignac, Julie Toubiana, Thierry Blanchon, Thomas Hanslik

# Surveillance de la coqueluche en France

- DO → 1947 - 1986
  - Réseau Renacoq
    - Depuis 1996
    - + de 40 hôpitaux
    - Surveillance clinique et microbiologique des enfants et adolescents hospitalisés
  - Réseau Pertinent
    - Depuis 2015
    - Réseau européen (6 pays, 41 hôpitaux)
    - 21 hôpitaux en France
    - Surveillance chez les enfants < 1 an hospitalisés
  - Système de surveillance pédiatrique ambulatoire
    - Depuis 2002
    - 60 pédiatres monitorent la durée de l'immunité conférée par les vaccins
- Pas de données de surveillance / adultes, dernière étude chez l'adulte datant de 2014

(Guiso et al., 2018)

# Méthodologie – surveillance Sentinelles

- Réseau de médecins généralistes et pédiatres, depuis 1984
- Déclaration hebdomadaire des cas + description, par Internet
- Surveillance de 9 indicateurs de santé
- Surveillance de la coqueluche introduction en 2017
- Définition de cas :
  - Cas confirmés biologiquement (PCR ou culture) ou épidémiologiquement
- Description d'un cas :
  - Age, sexe, description clinique, statut vaccinal, analyses de laboratoires, cas dans l'entourage

Varicelle  
Diarrhée aiguë  
Infection respiratoire aiguë (grippe, COVID-19)  
IST bactérienne  
Oreillons  
Acte suicidaire  
Maladie de Lyme  
Zona  
Coqueluche

# Analyses

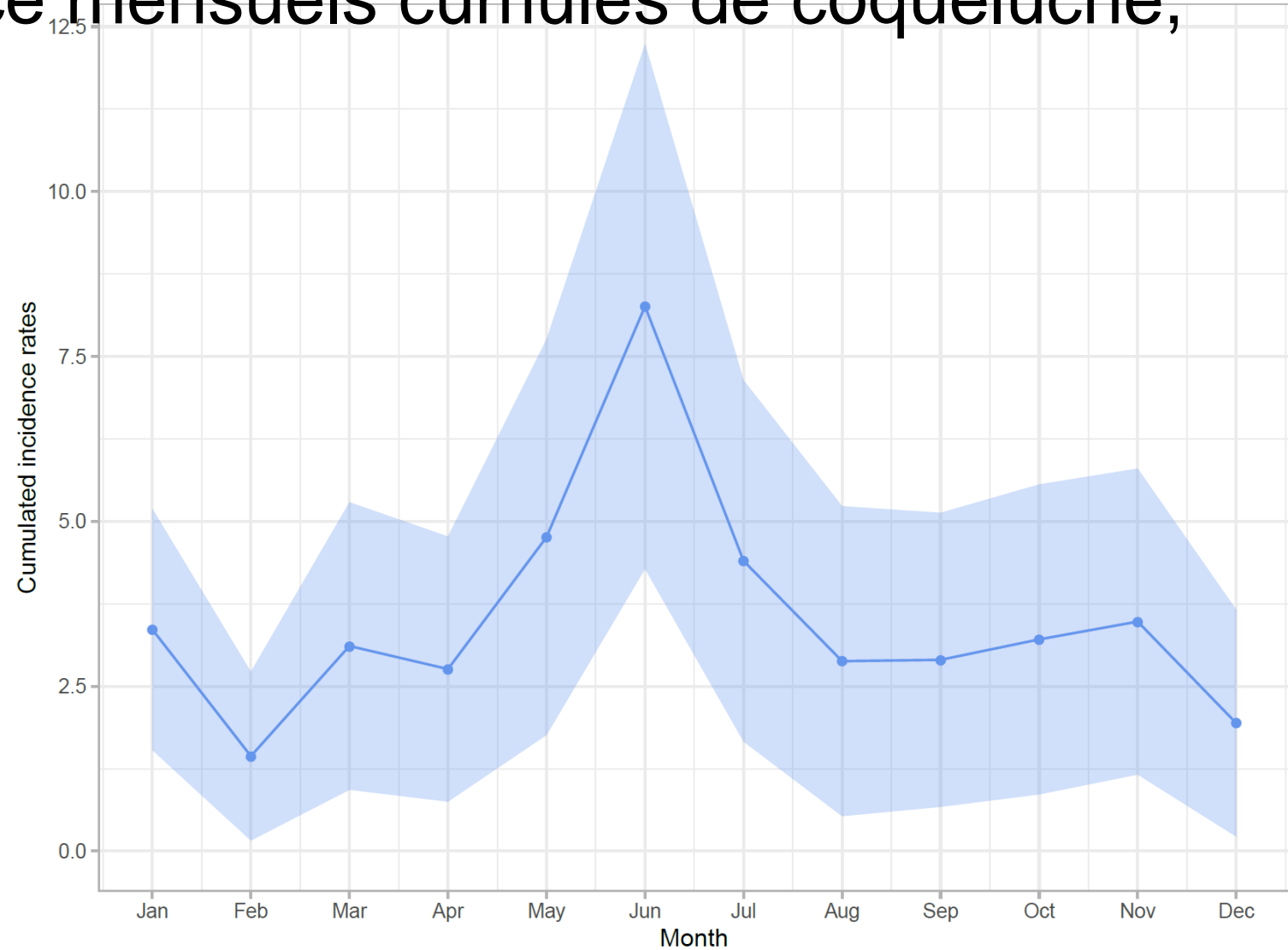
- Période 01/01/17 - 31/12/20 :
  - Année 2020 analysée séparément (pandémie)
- Incidences régionales hebdomadaires :
  - Nbre moyen de cas notifiés / MG / semaine / région (ajusté sur la participation) \* par le total des MG de la région
- Taux d'incidence national :
  - Somme des incidences hebdo et régionales calculées pour une année donnée, divisée par la population française totale
- Description des cas déclarés :
  - Effectifs bruts et % pour les variables qualitatives
  - Age divisé en 7 groupes d'âge basés sur le schéma vaccinal actuel

# Nombre de cas (N) et Taux d'incidence des cas de coqueluche confirmés (par 100,000) par groupes d'âge, 2017-2020, France

	2017		2018		2019		2020	
Groupes d'âge	N	Taux d'incidence pour 100 000 hab. [IC 95 %]	N	Taux d'incidence pour 100 000 hab. [IC 95 %]	N	Taux d'incidence pour 100 000 hab. [IC 95 %]	N	Taux d'incidence pour 100 000 hab. [IC 95 %]
0 – 11 mois	2	84 [0; 204]	0	0 [0; 0]	0	0 [0; 0]	1	23 [0; 71]
1 – 6	10	40 [12; 68]	3	11 [0; 27]	6	32 [4; 60]	2	8 [0; 19]
7 – 13	7	28 [5; 51]	3	17 [0; 39]	4	14 [0; 29]	2	3 [0; 8]
14 – 25	6	16 [2; 30]	5	11 [0; 22]	7	19 [4; 34]	1	2 [0; 6]
26 – 45	10	17 [6; 28]	10	18 [6; 30]	11	15 [6; 24]	0	0 [0; 0]
46 – 65	8	12 [3 ; 21]	5	4 [0; 8]	17	22 [11; 33]	3	3 [0; 7]
≥ 66	3	8 [0; 17]	3	3 [0; 7]	1	1 [0; 3]	2	4 [0; 9]
<b>Total</b>	46	17 [12; 22]	29	10 [6; 14]	46	15 [10; 20]	11	3 [1; 5]

- 458 et 685 MG entre 2017-2020
- 132 cas déclarés entre 2017-2020
- Taux d'incidence en 2020 significativement inférieur

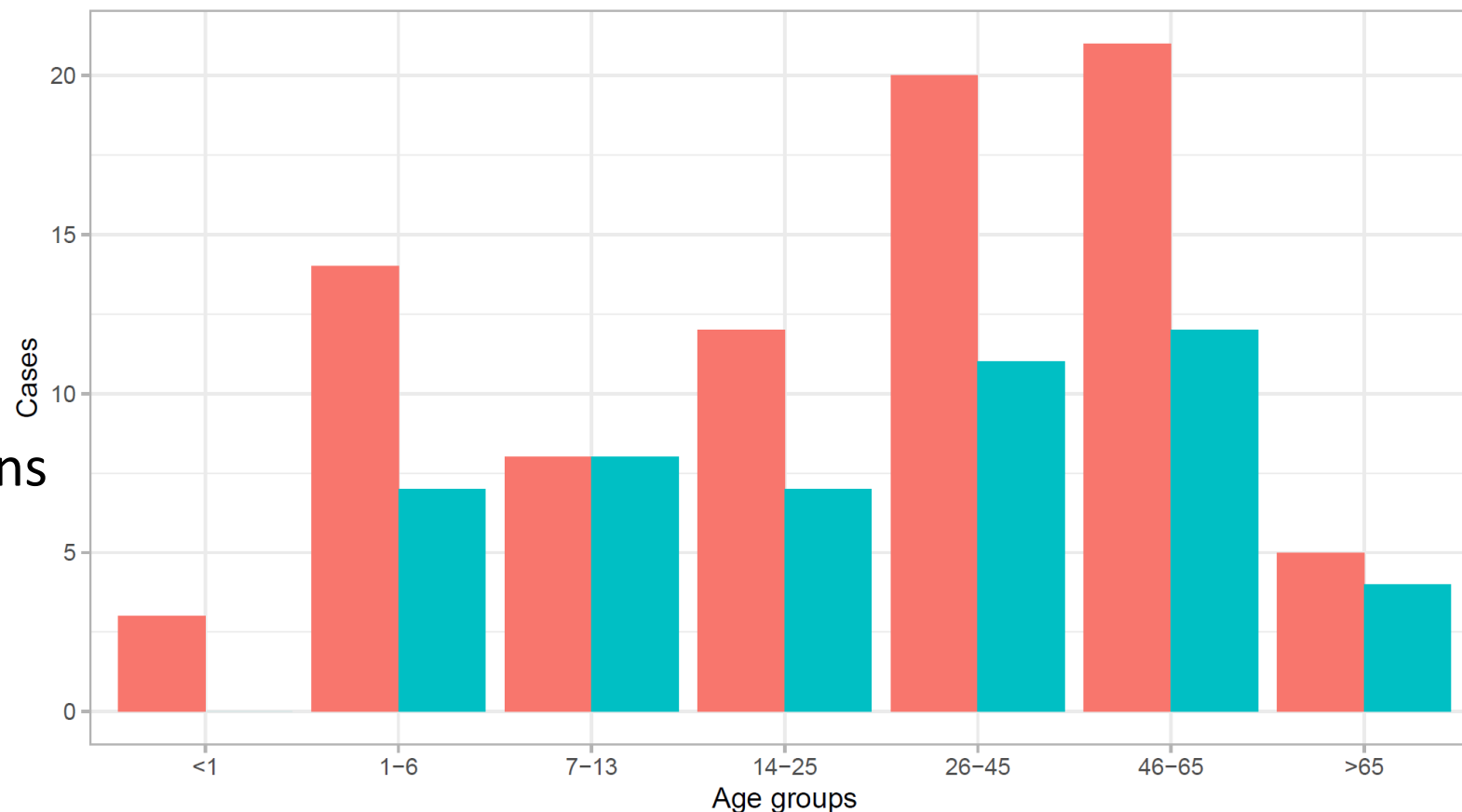
# Taux d'incidence mensuels cumulés de coqueluche, 2017-2019



→ Plus élevée en juin (8, IC 95% [4; 12])

# Age et sexe des cas rapportés

- Plus de femme (63%)
- Plus de 14 ans (66%)
- Age médian 31,5 ans
- Age Min et Max : 2mois – 87ans



Nombre de cas de coqueluche rapportés par tranche d'âge et par sexe, 2017-2019 (rouge = femme ; vert = homme)



# Signes cliniques des cas rapportés

- Tous → toux
  - Surtout quinteuse et à prédominance nocturne
- Peu de « chant du coq » (21%, âge médian : 29 ans)
- Délai entre la cs et le début de la toux
  - 22% dans les 7 jours
  - 44% entre 7 et 14 jours
  - 18% après 2-3 semaine
  - 16% > 3 semaines

	N	%
Fièvre	34	26
Hospitalisation	4	3
Toux	132	100
<b>Caractéristiques de la toux</b>		
A prédominance nocturne et insomniante	101	79
Quinteuse	122	92
Vomissements fréquents après les quintes	39	30
Reprise inspiratoire difficile	54	41
Accès de cyanose	5	4
Chant du coq	27	21
Apnées	15	12

# Confirmation des cas rapportés

- 23 confirmations épidémiologiques (17%) versus 109 biologiques (83%)
- Prescription de cultures (N=6, 5%)
  - 6 positives (100%)
  - 50% faites > 2 semaines après le début de la toux
- Prescription de PCR (N=112, 85%)
  - 103 positives (94%)

# Statut vaccinal

- 52% des cas avec au moins 1 injection
- 89% des cas vaccinés avec le nb de doses reco. pour leur âge
- Délai médian dernière vaccination - déclaration : 4,8 ans
- 83% des cas non vaccinés  $\geq$  18 ans

# Discussion

- Faible incidence en 2020 cohérente avec la littérature (grippe, VRS)
  - Mesures mises en place pour lutter contre le SARS-CoV-2 (+ moins d'efforts diagnostiques vers la coqueluche ?)
- Tendances saisonnières retrouvées dans la littérature
  - Sous-diagnostique l'hiver ? facteurs environnementaux, climatiques ou de comportement ?
- Déséquilibre de genre retrouvé dans la littérature
  - Facteurs comportementaux ? génétiques ? rôle des hormones ?
- Limites de ce système de surveillance, pouvant conduire à une sous-estimation des incidences
  - Sous-prescription des PCR et cultures, non-inclusion des sérologies positives, sous-consultation des personnes présentant des symptômes légers, enfants consultant des pédiatres

# Conclusion

- Incidences actuelles faibles (cycle naturel de la maladie ?)
- Cas principalement adultes, taux de vaccination élevé
- Surveillance non exhaustive, mais observations d'intérêt pour décrire l'évolution du nombre et les caractéristiques des cas (notamment caractéristiques cliniques et données de vaccination)
- Pertinence de continuer cette surveillance pour évaluer dans quelques années l'impact des changements de politique vaccinale sur la circulation de la maladie