

# Épi-notice juin 2024 : la coqueluche

Depuis début 2024, les déclarations des cas de coqueluche sont en augmentation, tant en Suisse que dans le reste de l'Europe. Cette évolution s'explique non seulement par les cycles épidémiques avérés, mais probablement aussi par un « effet de rattrapage » après la pandémie du COVID-19. La vaccination des nourrissons et des femmes lors de chaque grossesse constitue la mesure de prévention la plus efficace pour éviter les formes graves de la maladie chez les nourrissons.

La coqueluche est très présente dans le monde entier ; son incidence est légèrement plus élevée en hiver et le nombre de cas augmente tous les quatre à dix ans. Tout particulièrement les nouveau-nés et les nourrissons non vaccinés peuvent développer une forme grave de la maladie. La bactérie *Bordetella pertussis* se transmet via des gouttelettes. L'introduction d'un vaccin dans les années 1950 a permis de réduire fortement les cas mortels.

## ÉPIDÉMIOLOGIE

La Suisse surveille la coqueluche depuis 1991 dans le cadre du système de déclaration Sentinella, avec lequel environ 180 médecins de famille déclarent toutes les suspicions de coqueluche répondant aux critères suivants :

- toux depuis au moins 14 jours, accompagnée de quintes de toux de « reprise » inspiratoire ou de vomissements post-tussifs ;
- depuis janvier 2013, tous les cas d'apnée chez les nourrissons de moins d'une année ;
- toute personne diagnostiquée avec la coqueluche.

Les résultats sont ensuite extrapolés à l'échelle nationale. En 1994 et 1995, la Suisse a enregistré une épidémie de coqueluche. L'incidence extrapolée se situait alors à respectivement 377 et 280 cas pour 100 000 habitants [1]. Les incidences sont en baisse depuis 1996. L'incidence la plus basse a été atteinte en 2007, avec 44 cas pour 100 000 habitants. Puis le nombre de cas a de nouveau augmenté, en particulier entre 2012 et 2017. Durant cette période, les incidences extrapolées se situaient entre 85 et 124 cas pour 100 000 habitants. De 2012 à 2017, 40 nourrissons ont été hospitalisés en moyenne par année (source : Statistique médicale des hôpitaux, Office fédéral de la statistique) [2].

## Épidémies cycliques

La coqueluche se caractérise par des cycles marqués, avec périodiquement une incidence élevée. Avant la pandémie du COVID-19, en 2018 et 2019, l'incidence se situait entre 40 et 50 cas pour 100 000 habitants. Elle a enregistré un minimum historique de moins de 20 cas pour 100 000 habitants pendant la pandémie, grâce aux mesures de protection contre les agents pathogènes respiratoires. Les hospitalisations chez les moins de 1 an ont également diminué sur la même période : 10 hospitalisations dues à *B. pertussis* ont été enregistrées en moyenne annuelle entre 2018 et 2022 [2]. Depuis début 2024, on observe une augmentation du nombre de cas déclarés dans Sentinella : 71 cas jusqu'à fin juin, ce qui correspond à une incidence extrapolée sur les six premiers mois d'environ 70 cas pour 100 000 habitants. Le nombre de cas déclarés pour le premier semestre 2024 correspond plus ou moins au total des déclarations pour chacune des années 2018 et 2019, et à près de la moitié des cas des années où l'incidence était la plus élevée (2012 à 2017).

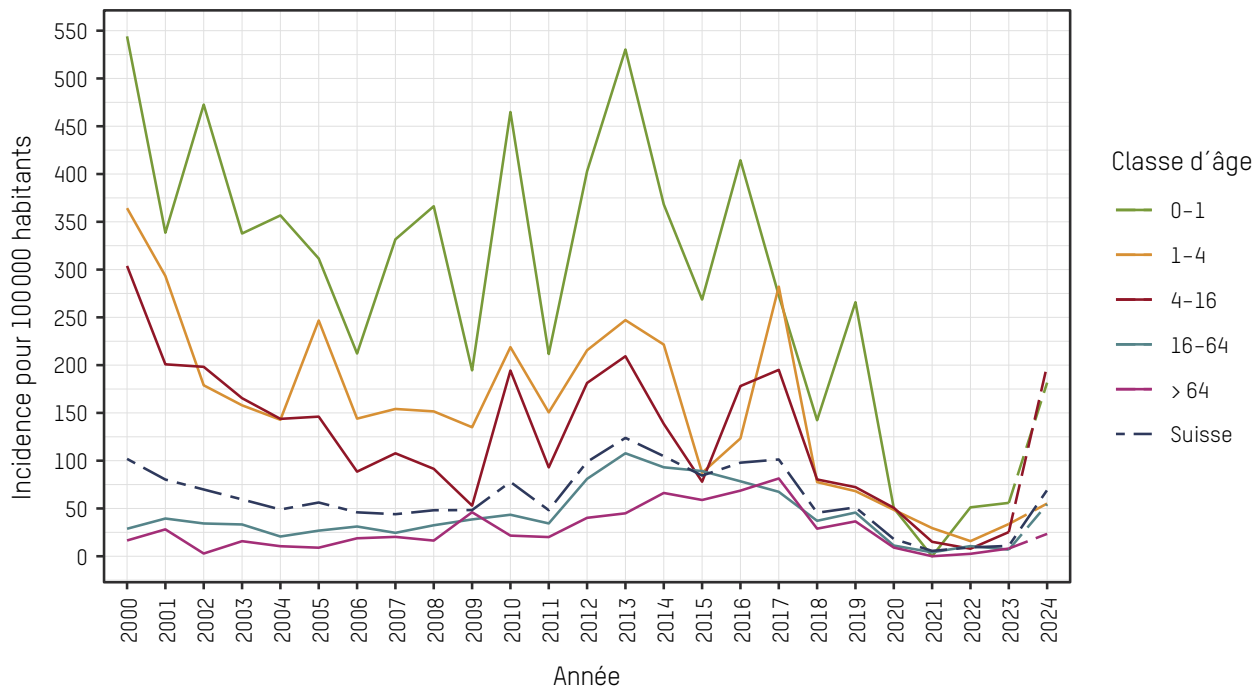
## Classes d'âge et sexe

Entre 2000 et 2024, l'incidence la plus élevée était chaque année enregistrée chez les nourrissons (moins de 1 an), à l'exception des deux années de la pandémie du COVID-19 (2020 et 2021). Les incidences les plus faibles concernent les classes d'âge des 16 à 64 ans et des plus de 64 ans. Après la pandémie du COVID-19, l'incidence chez les nourrissons de moins de 1 an et chez les enfants de 4 à 64 ans a de nouveau augmenté (figure 1).

Entre 2000 et 2021, les femmes étaient plus touchées par la coqueluche que les hommes. En 2022 et 2023, l'incidence était équivalente dans ces deux groupes.

Figure 1

Incidence annuelle extrapolée de la coqueluche, par classe d'âge (ans), données de 2024 encore incomplètes



OFSP, état : 22.07.2024

### Complications et statut vaccinal

Les données relatives aux complications et au statut vaccinal des cas de coqueluche déclarés en 2024 ne sont pas disponibles pour environ un quart des cas. Environ 75 % des cas avec un statut vaccinal connu étaient vaccinés. Des chiffres similaires ont été enregistrés les années précédentes. Les patients non vaccinés présentent un risque plus élevé de développer des complications que les patients vaccinés [3]. En 2024, moins de 2 % des cas, dont l'évolution de la maladie est connue, ont présenté des complications.

### Raisons possibles de l'augmentation actuelle des déclarations de coqueluche

Parce que la protection après la vaccination, comme aussi après l'infection, est limitée dans le temps, la coqueluche peut également survenir chez les personnes vaccinées; celles-ci sont toutefois moins susceptibles de développer des complications. Cela conduit à des épidémies cycliques de coqueluche. Une autre raison de l'augmentation des cas de coqueluche pourrait être un « effet de rattrapage » après la pandémie du COVID-19 [4]. Les mesures prises contre la propagation du SARS-CoV-2 ont aussi limité la circulation d'autres agents pathogènes respiratoires [12], dont la bactérie responsable de la coqueluche. Cette circulation réduite de l'agent pathogène a diminué l'exposition de la population et donc probablement son immunité contre la coqueluche. Cela pourrait expliquer que davantage de personnes contractent la maladie actuellement.

### VACCINATION

La vaccination contre la coqueluche vise principalement à éviter les évolutions graves de la maladie chez les nourrissons. Pour protéger les nouveau-nés durant leurs premières semaines de vie, il est recommandé aux femmes enceintes de recevoir une dose de vaccin durant chaque grossesse (indépendamment du statut immunitaire, idéalement au cours du 2<sup>e</sup> trimestre). Pour réduire le risque de transmission, une dose de vaccin est recommandée aux personnes ayant des contacts réguliers avec les nourrissons de moins de 6 mois (p. ex. les futurs pères, les grands-parents, le personnel des crèches, les frères et sœurs plus âgés) si leur dernière vaccination remonte à plus de dix ans.

Le Plan de vaccination suisse recommande de vacciner les nourrissons à 2, 4 et 12 mois. Un schéma de vaccination accéléré prévoyant quatre doses (aux mois 2, 3, 4 et 12) est recommandé pour les bébés nés prématurément. Les médecins peuvent appliquer ce schéma accéléré aux nourrissons nés à terme, en fonction du risque individuel, s'ils considèrent qu'il est nécessaire de les protéger rapidement (p. ex. entrée à la crèche à l'âge de < 4 mois ou autres situations particulières). Une vaccination de rappel contre la coqueluche est recommandée dans tous les cas entre 4 et 7 ans (si possible lors du début de la scolarité obligatoire), entre 11 et 15 ans et à 25 ans.

Tableau 1

**Taux de couverture vaccinale pour la coqueluche, enquête 2020 à 2022 (moyenne nationale)**

	Trois doses	Quatre doses	Cinq doses	Six doses
Enfants de 2 ans	96 %	27 %		
Enfants de 8 ans	96 %	94 %	82 %	
Jeunes de 16 ans	95 %	94 %	90 %	70 %

**Couverture vaccinale**

La dernière enquête sur la couverture vaccinale des enfants en Suisse (2020 à 2022) a révélé que 96 % (95 % IC 95,0–96,4 %) des enfants de 2 ans ont reçu trois doses de vaccin pour la coqueluche et sont donc complètement vaccinés. Ces données, ainsi que celles concernant les jeunes de 8 et 16 ans, sont présentées dans le tableau 1. La participation à l'enquête étant facultative, tout porte à croire que le résultat est biaisé et que la couverture vaccinale réelle est plus faible.

Les taux de vaccination pour les femmes enceintes ainsi que pour les autres groupes cibles adultes ne sont pas connus. Une étude visant à évaluer les motivations pour une vaccination de rappel a donné les résultats suivants : environ 4 % des personnes interrogées ont indiqué une grossesse et 45 % un contact privé avec des nourrissons. L'étude a été menée en 2014 et 2015 dans le cadre du système Sentinella [5].

**ÉPIDÉMIOLOGIE EN EUROPE**

Durant les premières années de la pandémie du COVID-19, la circulation de nombreux agents pathogènes, dont les bactéries *Bordetella pertussis*, a diminué à l'échelle mondiale. Depuis 2023, on observe une recrudescence de cas de coqueluche dans l'UE/AELE : plus de 25 000 cas en 2023 et plus de 32 000 cas entre janvier et mars 2024. Ces chiffres sont similaires à ceux enregistrés avant la pandémie du COVID-19 et correspondent bien au caractère cyclique de la coqueluche, comme mentionné précédemment. Les 10 à 19 ans sont les plus touchés. La coqueluche a entraîné le décès de neuf nourrissons et de quatre personnes de plus de 60 ans [6]. Fin 2023 et début 2024, l'Italie a enregistré une augmentation des hospitalisations chez les enfants à cause de la maladie ; trois d'entre eux sont décédés [7]. Une dynamique similaire a été signalée dans d'autres pays [8–9].

**RECOMMANDATIONS**

En raison du risque élevé d'exposition pour les nouveau-nés et les nourrissons, il est essentiel que chaque groupe cible effectue à temps les vaccinations recommandées par le Plan de vaccination suisse.

Il convient notamment de souligner que la vaccination durant la grossesse est la méthode la plus efficace pour protéger les nourrissons des évolutions graves de la maladie durant leurs deux premiers mois de vie, avant qu'ils puissent eux-mêmes se faire vacciner.

En plus de la vaccination, d'autres « mesures de prévention et de contrôle des flambées de coqueluche dans les établissements de santé et les structures d'accueil collectif pour la protection des nourrissons de moins de 6 mois » sont recommandées [10].

Pour une mise en œuvre et une coordination rapides des mesures, il est nécessaire que le médecin cantonal soit informé à temps.

Les médecins traitants sont priés de signaler tous cas groupés à partir de deux cas. Les cas isolés de coqueluche confirmés qui, par leur présence dans des établissements de santé et des structures d'accueil collectif, exposent directement ou indirectement des nourrissons de moins de 6 mois doivent également être déclarés [11].

La déclaration peut se faire au moyen du formulaire « flambée de cas ».

**Bibliographie**

- <sup>1</sup> **Hans C. Matter.** Pertussis surveillance in Switzerland, 1992 to 1997 – a large epidemic in 1994. What next? *Eurosurveillance*. Dezember 01, 1999.
- <sup>2</sup> **OFS.** *Statistique médicale des hôpitaux*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique, 2024.
- <sup>3</sup> **Monica N. Wymann, Jean-Luc Richard, Beatriz Vidondo, Ulrich Heininger.** Prospective pertussis surveillance in Switzerland, 1991–2006. *Vaccine*. März 3, 2011, pp. 2058-65.
- <sup>4</sup> **Frederic Reicherz, Liam Golding, Pascal M. Lavoie, Bahaa Abu-Raya.** Decay of anti-Bordetella pertussis antibodies in women of child-bearing age following COVID-19 non-pharmaceutical measures. *Vaccine*. Volume 40, 2022, Vol. Issue 27.
- <sup>5</sup> **OFSP.** *Vaccination de rattrapage contre la rougeole et vaccination des adultes contre la coqueluche : une contribution essentielle à l'élimination de la rougeole et à la protection des nourrissons*. Berne: Office fédéral de la santé publique, 2016. Bulletin OFSP; N° 35: 533–541.
- <sup>6</sup> **ECDC.** *Increase of pertussis cases in the EU/EEA*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2024. Rapid Risk Assessment.
- <sup>7</sup> **Marco Poeta, Cristina Moracas, Chiara Albano, Laura Petrarca, Marco Maglione, Luca Pierrì, Maurizio Carta, Paolo Montaldo, Elisabetta Venturini, Maia De Luca, Danilo Buonsenso, Ilaria Brambilla, Vania Giacomet, Andrea Lo Vecchio, Eugenia Bruzzese, Fabio Midulla, Claudia Colomba, Alfredo Guarino.** Pertussis outbreak in neonates and young infants across Italy, January to May 2024: implications for vaccination strategies. *Eurosurveillance*. Juni 06, 2024.
- <sup>8</sup> **Anne Christine Nordholm, Hanne-Dorthe Emborg, Sarah Kristine Nørgaard, Ulrikka Nygaard, Aoife Ronayne, Lise Birk Nielsen, Bolette Søborg, Peter H. Andersen, Tine Dalby.** Pertussis epidemic in Denmark, August 2023 to February 2024. *Eurosurveillance*. April 04, 2024.
- <sup>9</sup> **Violeta Poltorak, Alba Cabré-Riera, Ferran Martínez-Botías, Eva Borràs López, Laura Clotet Romero, Maria Rosa Sala Farré, Mireia Jané Checa, Working Group for surveillance of pertussis in Vallès.** Increase of pertussis cases in the Vallès region, Catalonia, Spain, September 2023 to April 2024. *Eurosurveillance*. Juni 13, 2024.
- <sup>10</sup> **OFSP.** *Mesures de prévention et de contrôle des flambées de coqueluche dans les établissements de santé et les structures d'accueil collectif pour la protection des nourrissons de moins de 6 mois*. Berne: Office fédéral de la santé publique, 2013. Bulletin OFSP; N° 13: 188–192.
- <sup>11</sup> **OFSP.** *Déclaration des cas de coqueluche dans les établissements de santé et les structures d'accueil collectif avec des nourrissons de moins de 6 mois*. Berne: Office fédéral de la santé publique, 2014. Bulletin OFSP; N° 49: 853.
- <sup>12</sup> **OFSP.** *Incidence des mesures liées au COVID-19 et des changements de comportement sur les maladies infectieuses à déclaration obligatoire en Suisse en 2020*. Berne: Office fédéral de la santé publique, 2021. Bulletin OFSP; N° 30: 8–16.