

LE RETOUR DE LA COQUELUCHE.

Marion Debin, épidémiologiste au réseau Sentinelles.

Depuis la fin de l'année 2023, une recrudescence des cas de coqueluche est observée en France métropolitaine et en Europe (1). Bien qu'attendue, cette reprise épidémique surprend par son ampleur.

1 UNE MALADIE QUI SUIT DES CYCLES ÉPIDÉMIQUES.

La coqueluche est une infection bactérienne des voies respiratoires inférieures très contagieuse, dont la transmission se fait principalement dans la famille ou en collectivité au contact d'une personne malade présentant une toux. Même si le nombre de cas de coqueluche a fortement diminué depuis l'introduction de la vaccination généralisée chez les jeunes enfants en 1966, la bactérie continue de circuler. Les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés et les adolescents et adultes qui ont perdu la protection due au vaccin sont les populations les plus touchées (1, 2).

La coqueluche évolue naturellement par cycles épidémiques de trois à cinq ans. Le dernier pic épidémique a été observé en France en 2017-2018 (Figure 1) (1).

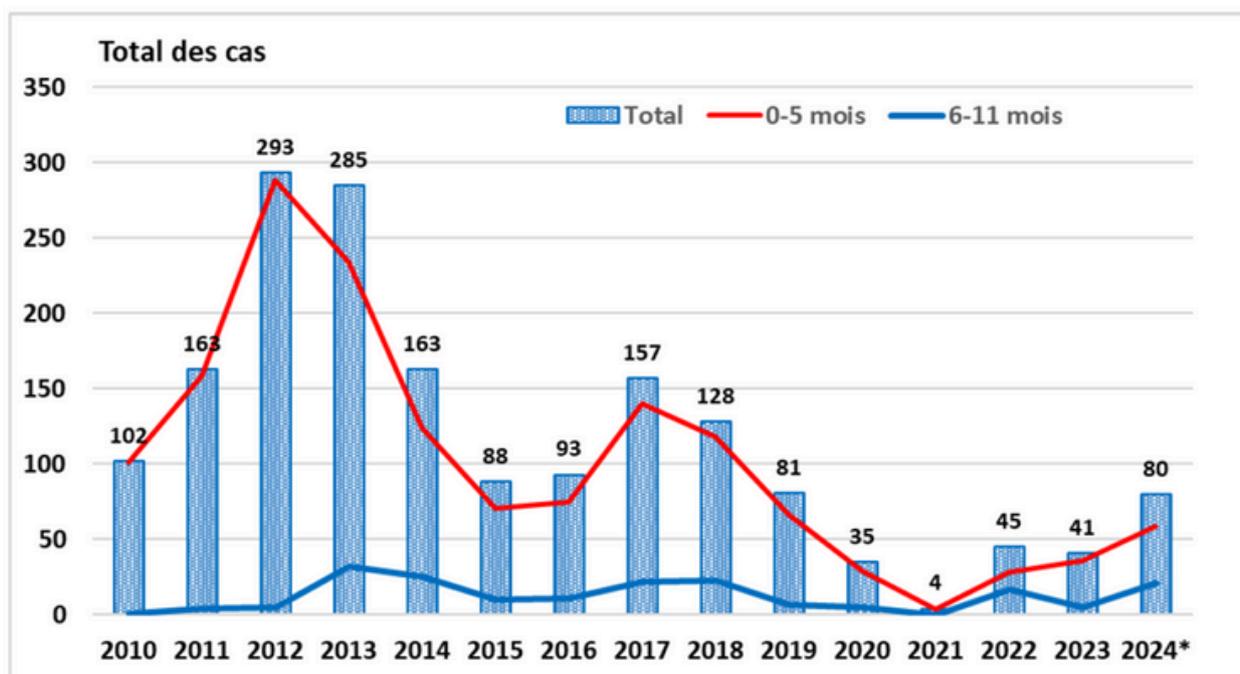


Figure 1. Nombre de cas hospitalisés de coqueluche chez l'enfant de moins de 17 ans (2010-2015) et chez les nourrissons de moins de 12 mois (2016-juin 2024), données RENACOQ (*données janvier-juin 2024, non consolidées). Source : Santé publique France.

2 VACCINER POUR PROTÉGER LES POPULATIONS À RISQUE.

Les personnes à risque de développer des formes graves sont essentiellement les nourrissons non ou mal immunisés, les sujets atteints de maladies cardiaques ou pulmonaires chroniques, les sujets immunodéprimés, et les femmes enceintes au 1er trimestre ou en fin de grossesse, non ou mal vaccinées (2).

En France, la politique vaccinale contre la coqueluche vise à réduire les formes sévères, les hospitalisations et les décès liés à la coqueluche, qui surviennent essentiellement chez les nourrissons de moins de 6 mois. Elle repose sur trois stratégies complémentaires (1, 3) :

- La primovaccination précoce des nourrissons dès qu'ils sont en âge d'être vaccinés, c'est-à-dire à partir de l'âge de 2 mois, et l'administration de rappels itératifs jusqu'à l'âge adulte (le rappel de l'adulte contre la coqueluche se fait à 25 ans avec rattrapage possible jusqu'à 39 ans) ;
- La vaccination des femmes enceintes après le premier trimestre de grossesse (afin d'assurer une protection passive et transitoire du nouveau-né et du jeune nourrisson grâce au transfert actif transplacentaire des anticorps maternels), de préférence entre la 20e et la 36e semaine d'aménorrhée ;
- En l'absence de vaccination de la mère au cours de la grossesse, la vaccination des personnes susceptibles d'être en contact étroit avec le nourrisson durant ses six premiers mois de vie (stratégie dite du cocooning).

La vaccination contre la coqueluche est particulièrement recommandée pour les professionnels de santé et de la petite enfance, pour qui les rappels administrés aux âges de 25, 45, 65 ans comporteront systématiquement la valence coqueluche (vaccin dTcaPolio) (3).

Actuellement en France, la couverture vaccinale est de plus de 95% chez les enfants de moins de 2 ans (4), mais nettement moins bonne pour le rappel à 11-13 ans (5) et chez les femmes enceintes (6). Pour aider les professionnels de santé à mettre en pratique ces recommandations vaccinales, Infovac a mis en ligne en juin 2024 une [FAQ dédiée à la vaccination](#), répondant à des situations pratiques précises.

Dans la mesure où ni l'infection, ni la vaccination ne confèrent une immunité à vie (de l'ordre de 4 à 20 ans après la maladie, et 4 à 12 ans après la vaccination) et où l'efficacité des vaccins acellulaires se situerait autour de 80%, il est possible d'être infecté plusieurs fois dans sa vie, ainsi que d'être infecté en étant vacciné (7, 8).

3 UNE BAISSÉ DES CAS À L'ARRIVÉE DE LA PANDÉMIE DE COVID-19, SUIVIE PAR UNE REPRISE DE LA CIRCULATION EN 2023-24.

Après une faible circulation en période pandémique (9), comme pour d'autres pathogènes respiratoires (10), un nouveau pic était attendu, après la levée des mesures restrictives et le relâchement des gestes barrières.

Selon l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (11), une reprise de circulation de la coqueluche a été observée depuis le milieu de l'année 2023 dans certains pays (Autriche, Danemark, Norvège), et en fin d'année 2023-début d'année 2024 dans les autres pays européens. Entre janvier et mars 2024, plus de 32 000 cas ont été rapportés par les états membres, plus que pour l'ensemble de l'année 2023 (Figure 2).

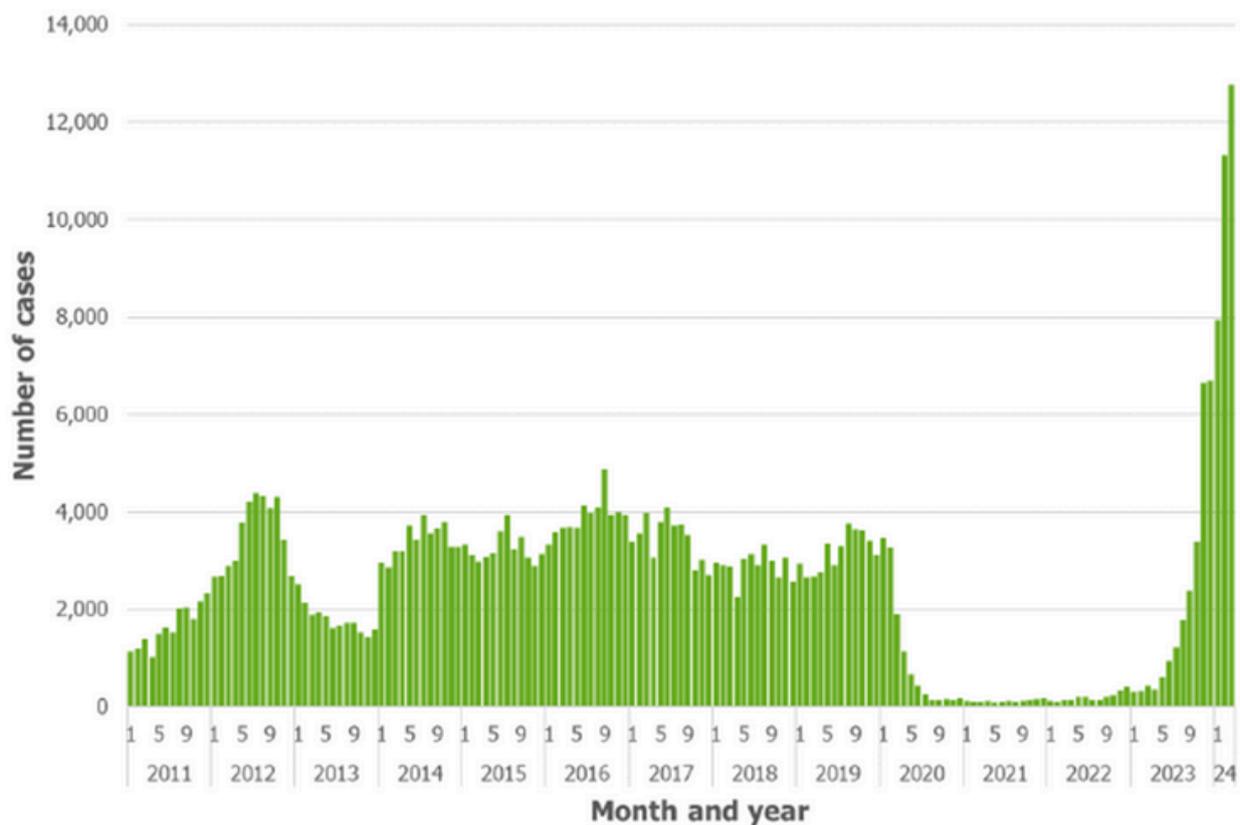


Figure 2. Nombre de cas de coqueluche en Europe rapportés à l'ECDC, par mois et année, entre le 1 janvier 2011 et le 31 mars 2024. Source : ECDC.

L'augmentation des cas de coqueluche a été rapportée par de nombreux autres pays dans le monde, comme l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni, la Bolivie, etc. (11).

Le 28 juin 2024, Santé publique France a publié le tout premier bulletin coqueluche, synthétisant les données des différents systèmes de surveillance existants en France (12). Celles-ci montrent une augmentation très importante de tous les indicateurs de surveillance : en médecine générale (réseau Sentinelles et SOS Médecins), à l'hôpital (passages aux urgences, hospitalisations, surveillance spécifique des nourrissons (Figure 1)), en laboratoire (nombre de prélèvements positifs, taux de positivité (Figure 3)). Depuis le début de l'année 2024, 17 cas de décès ont été rapportés, dont 13 chez des enfants (l'analyse rétrospective des données entre 2015 et 2023 a montré que l'année où le plus grand nombre de décès chez les moins de 15 ans a été rapporté était 2017 avec 10 cas de décès). Par ailleurs, trois souches résistantes aux macrolides ont été rapportées par le CNR coqueluche (le dernier cas avant 2024 avait été détecté en 2011).

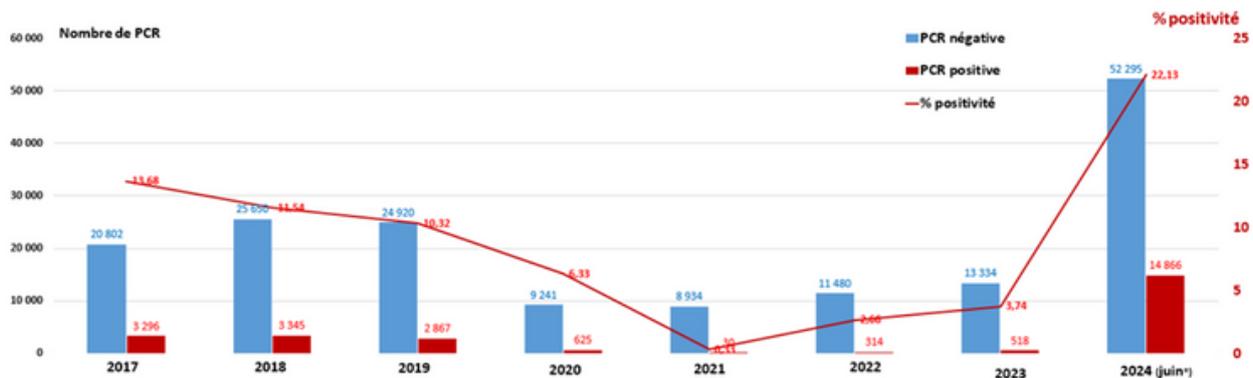


Figure 3. Taux de positivité et nombre de tests PCR positifs et négatifs pour coqueluche par année, du 1er janvier 2017 au 26 juin 2024, France. Source : Santé publique France (données 3labos).

Au réseau Sentinelles, entre le 1er janvier et le 2 juin 2024, 78 cas confirmés de coqueluche ont été rapportés, contre aucun cas déclaré en 2023 sur la même période. L'incidence des cas de coqueluche confirmés vus en consultation de médecine générale entre le 1er janvier 2024 et le 2 juin 2024 a été estimée à 18 294 cas [IC 95% : 14 289 ; 22 299], soit 27 cas/100 000 habitants [IC 95% : 21 ; 33] (données non consolidées). Cette incidence est largement supérieure à celle observée les années précédentes sur la même période. L'augmentation du nombre de cas rapporté a commencé en janvier, et s'est particulièrement accélérée depuis avril (Figure 4).

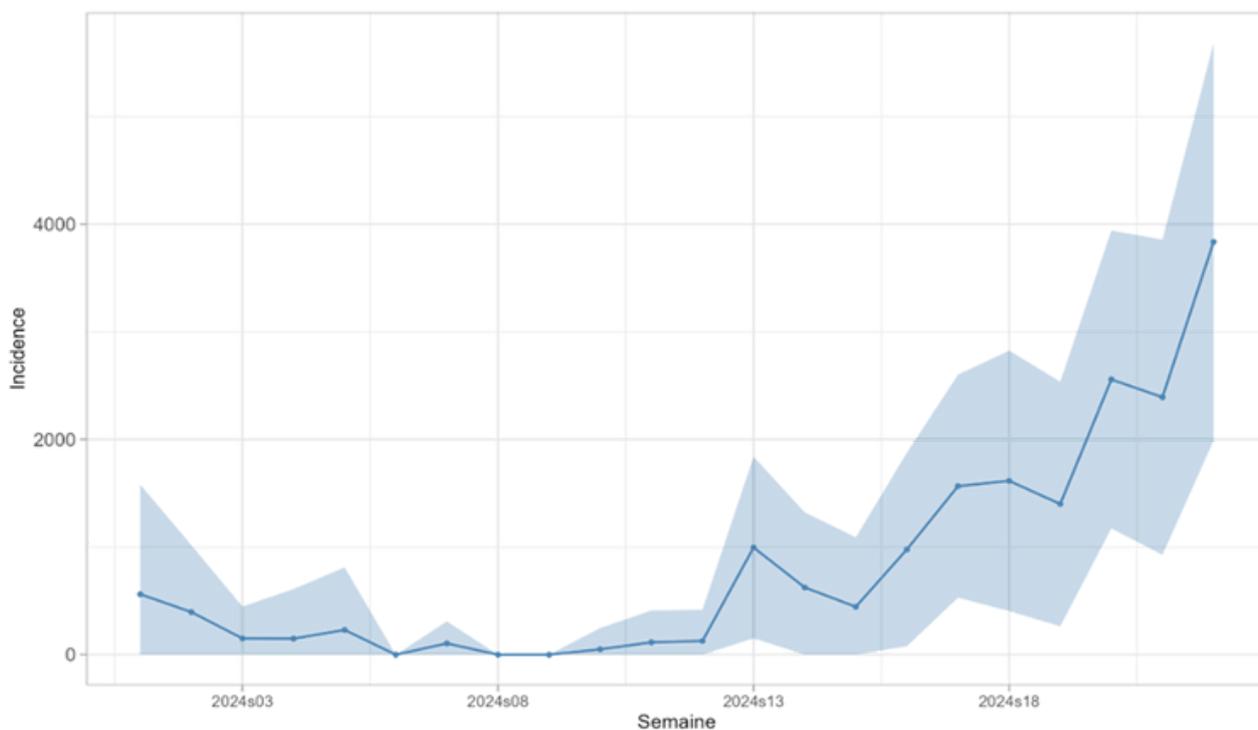


Figure 4. Incidences hebdomadaires des cas de coqueluche vus en consultation de médecine générale en France métropolitaine en 2024 (semaines 1 à 22), et intervalles de confiance à 95%. Source : réseau Sentinelles.

4 ET EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE ?

En 2023, aucun cas groupé n'a été notifié à Santé publique France en région Centre-Val de Loire, et aucun cas n'a été déclaré au réseau Sentinelles. En 2024, de nombreux cas ont déjà été déclarés en région Centre-Val de Loire au réseau Sentinelles.

Dans son Point épidémiologique - Surveillance épidémiologique en Centre-Val de Loire du 5 juillet 2024 (13), Santé publique France rapporte une forte hausse ces derniers mois du nombre de tests pour coqueluche suivi par le réseau de laboratoires 3 labos, avec un total de 2 830 tests réalisés entre juillet 2023 et juin 2024, la plupart des tests ayant été faits au cours des 2 derniers mois. Le taux de positivité est également à la hausse avec 20 % de positivité des tests PCR (données non consolidées) sur l'année glissante. La plupart des cas rapportés avaient moins de 25 ans. Dans l'ensemble des services d'urgences hospitalières de la région, en 2024, 103 passages aux urgences ont été codés pour la coqueluche (49 au mois de juin), dont 83 chez les moins de 15 ans, contre 9 en 2023 (6 chez les moins de 15 ans) (Figure 5). 24 passages ont été suivi d'une hospitalisation. À SOS médecins, 19 actes médicaux pour coqueluche ont été rapportés en 2024 (15 au mois de juin) contre aucun en 2023 (Figure 6).

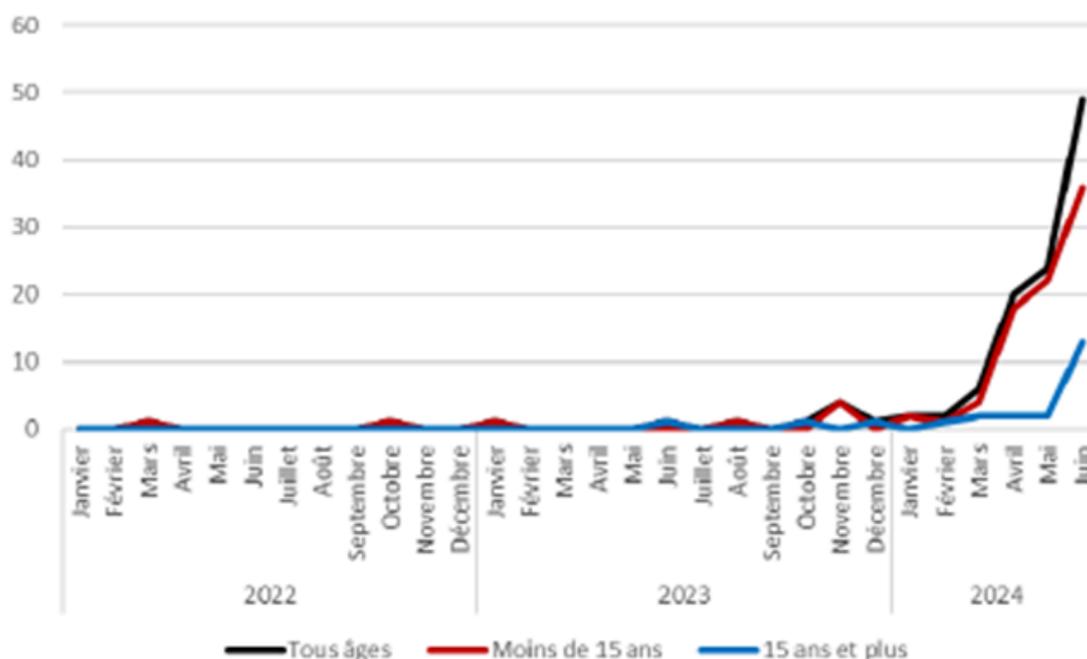


Figure 5. Nombre mensuel de passages aux urgences hospitalières pour diagnostics de coqueluche en Centre-Val de Loire, 2022-2024. Source : Santé publique France (données OSCOUR®).

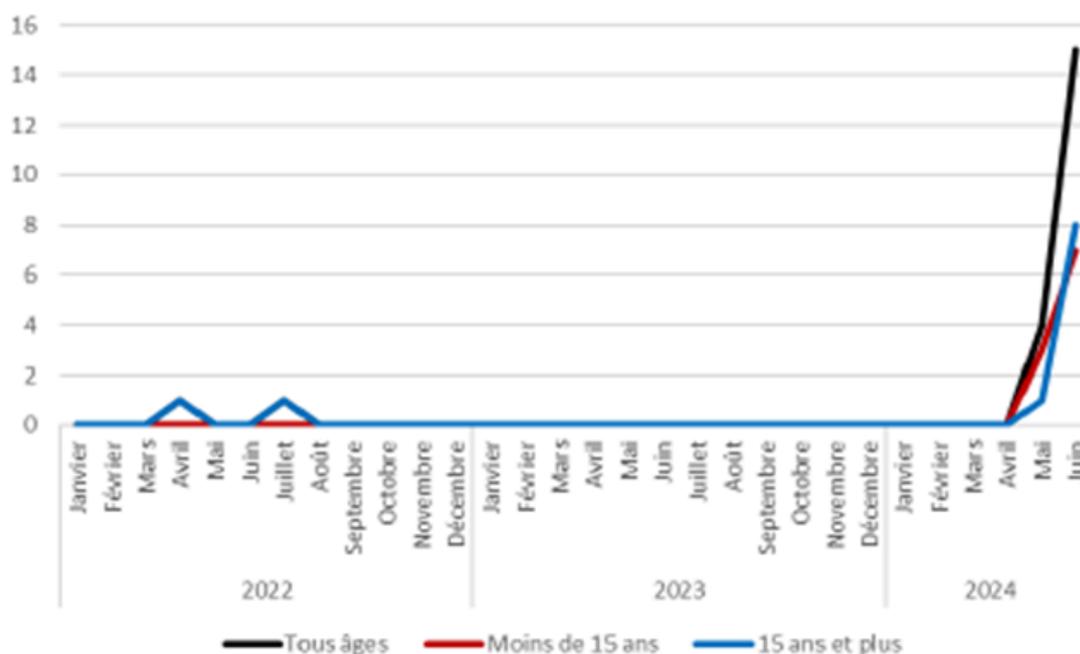


Figure 6. Nombre mensuel d'actes médicaux à SOS médecins pour diagnostics de coqueluche en Centre-Val de Loire, 2022-2024.
Source : Santé publique France (données SOS Médecins).

Aucun élément ne permet aujourd'hui de savoir combien de temps durera cette épidémie, et quelle sera son ampleur finale. La surveillance réalisée par les médecins du réseau Sentinelles, un réseau de recherche et de veille sanitaire en soins primaires, est cruciale pour suivre l'évolution de l'épidémie et apporter des informations cliniques sur les patients, en particulier parmi la population adulte consultant en médecine générale. La surveillance mise en place par le réseau Sentinelles concerne les cas de coqueluche vus en médecine générale, qu'ils soient confirmés biologiquement (par PCR ou culture) ou épidémiologiquement (contact avec un cas lui-même confirmé par PCR ou culture).

Si vous aussi, vous souhaitez contribuer à cette surveillance et à celle de 9 autres indicateurs de santé, nous vous invitons à vous rapprocher du réseau Sentinelles :

- Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter notre [site internet](#).
- Pour nous contacter et/ou rejoindre nos 55 médecins Sentinelles exerçant en région Centre-Val de Loire, vous pouvez cliquer sur « Devenez médecin Sentinelles », en haut de la page.

QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION DE COQUELUCHE ?

IDENTIFIER ET TRAITER LES CAS.

La suspicion de coqueluche se fait sur des critères cliniques (déroulement de la maladie, caractéristiques de la toux) et épidémiologiques (contact avec un cas confirmé durant la période de contagiosité, épidémie en cours). Le Collège de la médecine Générale propose une [fiche pratique et didactique](#) traitant du diagnostic et de la prise en charge.

Les **tests de référence sont la qPCR** (dans les trois premières semaines de toux) **et la culture** (dans les 15 premiers jours de toux). En cas de toux datant de plus de trois semaines, il est recommandé de réaliser un diagnostic clinique ou de chercher un cas secondaire présentant une toux depuis moins de 21 jours et de réaliser une qPCR ou une culture (si toux de moins de 15 jours) pour ce cas. La sérologie n'est plus recommandée par les autorités sanitaires françaises, et n'est plus remboursée depuis mars 2011 (2). A noter que selon la [table nationale de codage de biologie de l'Assurance Maladie](#), la PCR n'est remboursée que si la toux date de moins de trois semaines, pour les patients dont le statut vaccinal est inconnu ou qui ont été vaccinés depuis plus de trois ans.

Dans le contexte épidémiologique actuel, et pour éviter de saturer les capacités diagnostiques des laboratoires de biologie médicale, nous vous rappelons qu'il n'est pas indispensable de confirmer biologiquement tous les cas de coqueluche. Le diagnostic peut être uniquement clinique et épidémiologique.

La Haute Autorité de Santé a mis à jour en juin 2024 les recommandations d'antibiothérapie concernant la coqueluche (14). L'antibiothérapie vise à réduire le portage et la contagiosité mais n'a pas d'effet sur l'évolution de la maladie (2). Elle repose essentiellement sur les macrolides (à administrer dans les trois premières semaines d'évolution). La résistance aux macrolides reste exceptionnelle en France. Les deux macrolides disposant d'études avec des traitements de courtes durées sont la clarithromycine (7 jours) et l'azithromycine (3 jours). Cette dernière molécule faisant partie des antibiotiques « critiques » à fort impact écologique, c'est la clarithromycine qu'il faut privilégier.

La coqueluche n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, mais les cas sont **à signaler** à votre Agence Régionale de Santé dans deux situations spécifiques : **infections nosocomiales et clusters** (à partir de deux cas, qu'ils soient intrafamiliaux ou en collectivités).

PROTÉGER L'ENTOURAGE

En complément du traitement antibiotique, les patients doivent éviter le contact avec les nourrissons, en particulier âgés de moins de 6 mois, et des mesures barrières doivent être mises en place autour du ou des cas suspectés ou confirmés : lavage des mains, port du masque chirurgical pour le cas. Pour les enfants scolarisés : éviction tant que le diagnostic n'aura pas été infirmé, et si confirmation pas de scolarisation avant 3 jours (azithromycine) ou 5 jours (autre macrolide) de traitement (3 semaines si pas de traitement) (14).

Une antibioprophylaxie (traitement identique au traitement curatif) est indiquée pour :

- Les contacts proches avec le cas index en période de contagiosité, qui sont considérés comme non vaccinés (enfant non ou mal vaccinés, enfants ou adultes dont la dernière vaccination remonte à plus de cinq ans) ;
- Les contacts occasionnels à risque de formes graves et non protégés contre la coqueluche (nourrissons de moins d'un an, personnes immunodéprimées, personnes atteintes de pathologies respiratoires chroniques, femmes enceintes).

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Santé publique France. Recrudescence de la coqueluche en Europe, appel à une vigilance renforcée en France 2024 [Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2024/recrudescence-de-la-coqueluche-en-europe-appel-a-une-vigilance-renforcee-en-france>].
- 2- Rossignol L, Debin M, Brisse S, Guillot S, Toubiana J, Ait el Belghiti F, et al. La coqueluche : histoire d'une maladie infantile. Importance des stratégies vaccinales et de la confirmation biologique du diagnostic. *Exercer*. 2019;150:82-8.
- 3- Ministère du travail et des solidarités. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2024; Avril 2024.
- 4- Ministère de la santé et de la prévention. Quatrième bilan annuel des obligations vaccinales du nourrisson; Décembre 2023.
- 5- Verdier R, Marchal C, Belhassen M, Pannerer ML, Guiso N, Cohen R. Coverage rates for diphtheria, tetanus, poliomyelitis, and pertussis age-specific booster recommendations in France: 2018 update of the real-world cohort analysis. *Infect Med (Beijing)*. 2023;2(1):51-6.
- 6- Santé publique France. Bulletin Vaccination; 26 avril 2024.
- 7- Wilkinson K, Righolt CH, Elliott LJ, Fanella S, Mahmud SM. Pertussis vaccine effectiveness and duration of protection - A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2021;39(23):3120-30.
- 8- Wendelboe AM, Van Rie A, Salmaso S, Englund JA. Duration of immunity against pertussis after natural infection or vaccination. *Pediatr Infect Dis J*. 2005;24(5 Suppl):S58-61.
- 9- Matczak S, Levy C, Fortas C, Cohen JF, Bechet S, Ait El Belghiti F, et al. Association between the COVID-19 pandemic and pertussis derived from multiple nationwide data sources, France, 2013 to 2020. *Euro Surveill*. 2022;27(25).
- 10- Launay T, Souty C, Vilcu AM, Turbelin C, Blanchon T, Guerrisi C, et al. Common communicable diseases in the general population in France during the COVID-19 pandemic. *PLoS One*. 2021;16(10):e0258391.
- 11- European Centre for Disease Prevention and Control. Increase of pertussis cases in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 8 May 2024.
- 12- Santé publique France. Bulletin national coqueluche : flambée épidémique de la coqueluche; 28 Juin 2024.
- 13- Santé publique France. Le point épidémiologique | Surveillance épidémiologique en Centre-Val de Loire ; 5 Juillet 2024.
- 14- Haute Autorité de Santé. Choix et durées d'antibiothérapies : Coqueluche chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte ; 20 juin 2024.