

Coqueluche

Date de publication : 22 novembre 2024

ÉDITION NATIONALE

Épidémie nationale de coqueluche

Points clés

- Après une augmentation constante depuis le mois de mars 2024 et une stabilisation à des niveaux très élevés cet été, la surveillance de la coqueluche a montré depuis septembre une baisse significative de l'ensemble des indicateurs épidémiologiques suivis en routine.
- Même si le niveau de circulation de la bactérie reste à des niveaux supérieurs par rapport aux années précédentes, ces baisses annoncent tout de même la fin du cycle 2024.
- Au 15 novembre 2024 (semaine 45), les différents indicateurs de surveillance de la coqueluche suivis par Santé publique France montrent les tendances suivantes :
 - En médecine de ville
 - Les données du réseau Sentinelles indiquent qu'après avoir atteint un pic la dernière semaine de juin, les incidences hebdomadaires décroissent depuis septembre. Pour l'année 2024 (entre S1 et S45), le nombre de cas cumulé de coqueluche vus en consultation de médecine générale a été estimée à 156 551 [IC 95 : 143 444 ; 169 658].
 - Le nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecins pour un diagnostic de coqueluche a été en hausse constante jusqu'en juin, puis stable tout l'été ; il est à la baisse depuis septembre pour toutes les classes d'âges et dans toutes les régions et atteint désormais les valeurs de fin mai (S22).
 - À l'hôpital
 - Après 33 semaines d'augmentation depuis le début de l'année, le nombre hebdomadaire de passages aux urgences diminue depuis la mi-août pour toutes les classes d'âges et dans toutes les régions. Les valeurs observées début novembre 2024 restent toujours très élevées par rapport au dernier cycle 2017-2018.
 - Depuis la semaine 34 (fin aout), le nombre d'hospitalisations après passage aux urgences baisse fortement également même s'il reste à des niveaux élevés par rapport aux années précédentes et retrouve des valeurs comparables au mois de mars et avril 2024.
 - Le réseau RENACOQ rapporte pour 2024 (du 1^{er} janvier au 10 novembre) un nombre cumulé de 305 nourrissons de moins de 12 mois hospitalisés dont 244 (80 %) âgés de moins de 6 mois, supérieur à ceux rapportés aux derniers pics de 2012 et 2017.
 - Les données d'activité des laboratoires de biologie médicale de ville (données 3Labos) : après avoir atteint un maximum de 28,8 % au mois d'août, le taux de positivité baisse depuis septembre. Il était de 14,3% en septembre et de 7,6% au mois d'octobre, un taux comparable à celui observé en janvier 2024.
 - Un total provisoire de 42 décès a été rapporté depuis début 2024, dont 23 enfants (20 âgés de moins de 1 an) et 19 adultes (dont 13 de 80 ans et plus).

- Concernant le suivi de la **résistance de *B. pertussis* aux macrolides**, 17 échantillons résistants ont été caractérisés au CNR depuis le début de l'année 2024 (1,9%, 17/891) avec sur les 2 derniers mois (septembre et octobre) 4 souches résistantes supplémentaires détectées.
- **Le pic du cycle coqueluche 2024 semble avoir été atteint au mois d'août compte tenu de la baisse observée de tous les indicateurs suivis ces 3 derniers mois.** Même si toutes les valeurs retrouvent des niveaux comparables à ceux du 2nd trimestre 2024, elles restent au-dessus de ce qui a été observé lors du dernier cycle épidémique 2017-2018.
- **La coqueluche est plus fréquente au printemps et en été, et un cycle épidémique peut couvrir plus d'une année.** La vigilance par rapport à la maladie et la circulation de la bactérie doit donc être maintenue afin d'identifier une éventuelle reprise épidémique au printemps 2025.
- Santé publique France rappelle l'**importance de la vaccination chez la femme enceinte**, recommandée depuis avril 2022, pour protéger les nouveau-nés et les jeunes nourrissons et le respect du calendrier vaccinal.
- Les recommandations émises par la Haute Autorité de Santé (HAS) le 22 juillet 2024 et le Haut Conseil de Santé publique (HCSP) le 12 août 2024, concernant les personnes en contact proche avec un nouveau-né et/ou nourrisson de moins de 6 mois et la prévention chez les personnes à haut risque et à risque de forme grave de la maladie, sont à ce jour maintenues. [Lien HAS ici](#) et [Lien HCSP ici](#).

Rappel du contexte

Après des premières alertes lancées en avril 2024 sur la recrudescence de la coqueluche en Europe et en France au 1er trimestre 2024, Santé publique France signale une situation épidémique sur le territoire avec une circulation très active de la bactérie sur les premiers mois de l'année. [Lien : cliquez ici.](#)

Au cours du 1^{er} trimestre 2024 en France, plusieurs cas groupés de coqueluche en collectivités étaient signalés, avec un nombre de clusters plus important que celui rapporté sur toute l'année 2023, annonçant un début de recrudescence de la coqueluche dans au moins 4 régions hexagonales. En quelques semaines, ce sont sept régions (Île-de-France, Bretagne, Pays de Loire, Auvergne Rhône-Alpes, Grand-Est, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine) qui déclaraient plus d'une vingtaine de clusters en collectivités (essentiellement des écoles maternelles et primaires, halte-garderie et maisons maternelles, collèges et lycées) ou familiaux, avec une majorité de cas qui n'étaient pas à jour de leur vaccination.

Début juin 2024, les différents indicateurs de surveillance de la coqueluche suivis par Santé publique France confirmaient la résurgence épidémique de la maladie sur le territoire national avec des hausses importantes observées sur les derniers mois. [Lien : cliquez ici](#)

Cette intensification de la circulation de la coqueluche a entraîné des augmentations importantes du nombre de passages aux urgences, d'hospitalisations après passage aux urgences et d'actes SOS médecins. Le nombre de cas rapportés (toutes sources confondues) pour l'ensemble de ces indicateurs sur les six premiers mois de l'année était déjà supérieur au total de l'année 2023.

En Europe, une résurgence similaire a été observée avec également une augmentation importante du nombre de cas de coqueluche. Ainsi, le total provisoire des cas rapportés par l'ECDC sur les 3 premiers mois de l'année 2024 était déjà supérieur à celui de toute l'année 2023 : 32 037 cas entre le 1er janvier et le 31 mars 2024 contre 25 130 en 2023. [Lien : cliquez ici](#)

La coqueluche, infection due principalement à la bactérie *Bordetella pertussis*, est très contagieuse, elle **se transmet par voie aérienne**, et en particulier au contact d'une personne malade présentant une toux. La transmission se fait principalement au sein des familles ou en collectivités. Les nourrissons de moins de 6 mois sont les plus touchés par les formes graves, les hospitalisations mais aussi les décès.

La coqueluche évolue par cycles de recrudescence tous les 3 à 5 ans et le dernier cycle observé en France date de 2017-2018. La bactérie a faiblement circulé, à l'instar d'autres pathogènes respiratoires, pendant la pandémie de COVID-19, et le démarrage de ce nouveau cycle épidémique a nécessité le renforcement de la sensibilisation de la population et des professionnels de santé sur cette maladie et ses modalités de prévention. [Lien : cliquez ici](#)

Méthodologie

Une surveillance nationale de la coqueluche a été mise en place pour décrire et suivre les tendances spatiales et temporelles de la maladie dans l'ensemble de la population résidant en France métropolitaine et dans les territoires ultramarins. Santé publique France a analysé les données nationales et régionales issues de plusieurs sources.

Données biologiques-Réseau 3Labos et du CNR

Le dispositif 3labos permet la remontée automatisée vers Santé publique France de données d'analyses de biologie médicale spécialisée des laboratoires Cerba et Eurofins-Biomnis pour des prélèvements réalisés par des laboratoires en ville ou à l'hôpital, à des fins de surveillance ou dans le cadre d'alertes et d'émergences. Ce dispositif intègre des laboratoires prélevateurs dans l'ensemble des régions de la France hexagonale, avec des couvertures allant de 58 % à 95 % (moyenne nationale de 77 %). Nous avons analysé les résultats des tests PCR pour la coqueluche afin de suivre la dynamique de circulation de la bactérie *Bordetella pertussis*. Nous avons calculé le nombre de tests positifs et le taux de positivité (PCR positifs/ PCR totales) par mois de prélèvements.

Les données du CNR nous permettent de suivre les tendances sur le volet microbiologique, notamment le suivi de la résistance aux macrolides.

Données du réseau Sentinelles

Le réseau Sentinelles (www.sentiweb.fr) est un réseau de recherche et de veille en soins de premier recours (médecine générale et pédiatrie) en France métropolitaine. Créé en 1984, il est coordonné par l'équipe "Surveillance et Modélisation des maladies transmissibles" de l'Institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique (Ipesp). Ce système national de surveillance permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution en temps réel de données épidémiologiques issues de l'activité des médecins généralistes et pédiatres libéraux. Le réseau Sentinelles collecte de façon continue des informations sur divers indicateurs de santé. Au 1^{er} janvier 2023, le réseau Sentinelles était composé de 1 234 médecins généralistes libéraux (soit 2,2 % des médecins généralistes libéraux en France métropolitaine) et de 128 pédiatres libéraux (soit 4,8 % des pédiatres libéraux en France métropolitaine), volontaires, répartis sur le territoire métropolitain français. La coqueluche a intégré la surveillance Sentinelles en 2017.

Données des actes médicaux réalisés en visite à domicile ou centre de consultation - Réseau SOS Médecins

Santé publique France collecte quotidiennement des données de consultations en ambulatoire issues de 62 des 63 associations du réseau SOS Médecins constitué de réparties sur le territoire métropolitain et en Martinique). Outre les informations démographiques et administratives, SOS Médecins envoie à Santé publique France les motifs de recours (1 à 3 motifs) et les diagnostics médicaux (1 à 3 diagnostics cliniques). Les motifs et les diagnostics sont codés selon des thésaurus propres à SOS Médecins.

Données de passages aux urgences-Réseau OSCOUR®

Santé publique France collecte quotidiennement les données individuelles de près de 700 services d'urgence situés sur l'ensemble du territoire métropolitain et ultramarin, enregistrant 96 % de l'ensemble des passages aux urgences en France. Ces données contiennent des informations démographiques (âge, sexe), administratives (date d'entrée et de sortie des urgences, mode de sortie des urgences, ...) et médicales (diagnostics médicaux principal et associés, codés selon la classification internationale des maladies 10^e révision (CIM10)). Les diagnostics sont essentiellement cliniques, posés par les urgentistes lors du passage du patient.

Données du réseau RENACOQ

Le réseau RENACOQ est dispositif de surveillance des formes pédiatriques de coqueluche vues à l'hôpital.

C'est un réseau hospitalier qui a été mis en place par Santé publique France en 1996 avec 42 établissements hospitaliers (services de bactériologie et de pédiatrie). De 1996 à 2015, les cas de coqueluche survenant chez les enfants de moins de 17 ans étaient rapportés ; depuis mars 2016, seuls les nourrissons hospitalisés de moins de 12 mois sont notifiés. Les évolutions des cas (nourrissons) incluant les décès sont également rapportés.

Données de mortalité-CépiDc

La statistique nationale des causes de décès est produite par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) à partir des certificats de décès. Les causes médicales de décès sont codées selon la CIM-10. Les certificats contenant une mention de Coqueluche dans les textes libres des causes médicales ont été sélectionnés. Lorsque les causes médicales codées étaient disponibles, les certificats pour lesquels une cause était codée A37 ont été identifiés. Le nombre de décès avec une cause de coqueluche identifiée a été décliné par classe d'âges. La certification électronique de décès enregistre au niveau national environ 48 % de l'ensemble de la mortalité. Chez les moins de 1 an, ce système enregistre les 2/3 de la mortalité car elle principalement hospitalière.

Résultats

Indicateurs de surveillance en ville

Actes médicaux SOS Médecins

Depuis le début de l'année et jusqu'au 10 novembre 2024 inclus (semaine 45) on compte tous âges confondus **8 994 actes SOS Médecins pour coqueluche**.

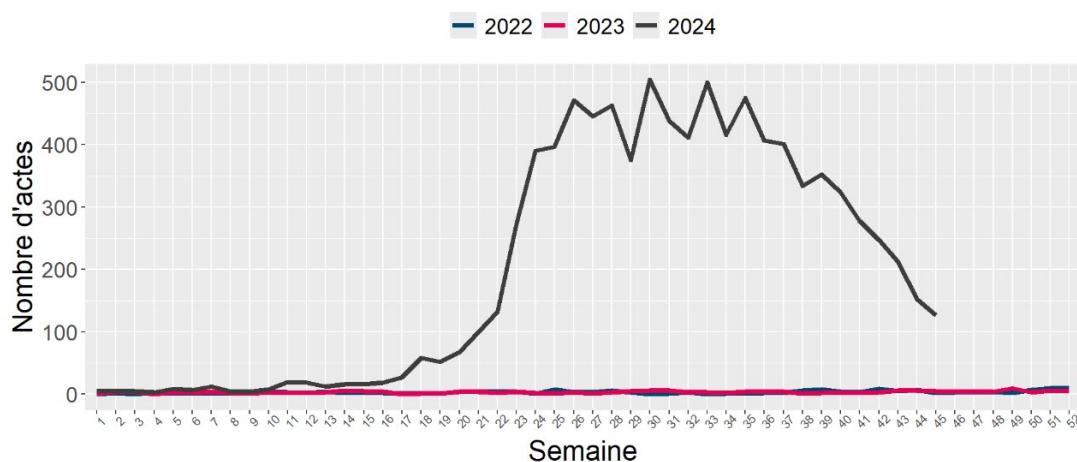
En 2024, dans le réseau SOS Médecins, le nombre de consultations et d'actes pour coqueluche avait augmenté à partir de la semaine 10 et s'est vu multiplié par 75 entre la semaine 10 (6 consultations) et la semaine 26 (451 consultations) (figure 1). Cette augmentation tout âge s'est accentuée depuis la semaine 22 et jusqu'en semaine 26 puis a été fluctuante à des niveaux très élevés entre la semaine 27 et 35 (entre 400 et 500 actes hebdomadaires). L'augmentation des actes en 2024 a concerné surtout les classes d'âge de moins de 15 ans.

Depuis la semaine 36 (mois de septembre), le nombre d'actes SOS n'a cessé de diminuer pour atteindre 127 actes en semaine 45 (4 au 10 novembre) même si ce nombre reste élevé par rapport aux deux années précédentes (2022 et 2023).

En semaine 45, le nombre d'actes SOS Médecins pour un diagnostic de coqueluche a diminué de 69 % par rapport au dernier bilan national du 19 septembre : 127 actes versus 407 actes en semaine 36 (9 au 15 septembre).

Les figures 1 et 2 présentent l'évolution par rapport aux années précédentes.

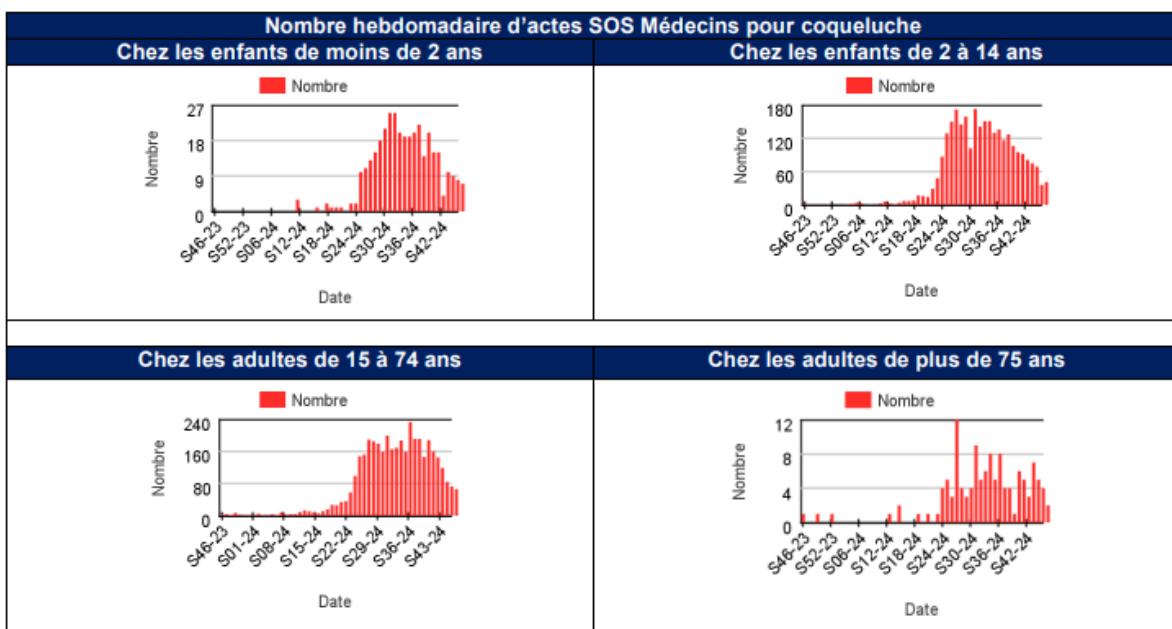
Figure 1. Nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecin pour « coqueluche », tous âges, en France, du 1er janvier 2022 (semaine S01) au 10 novembre 2024 (semaine 45)



Source : SOS Médecins, Santé publique France, données mises à jour au 15/11/2024.

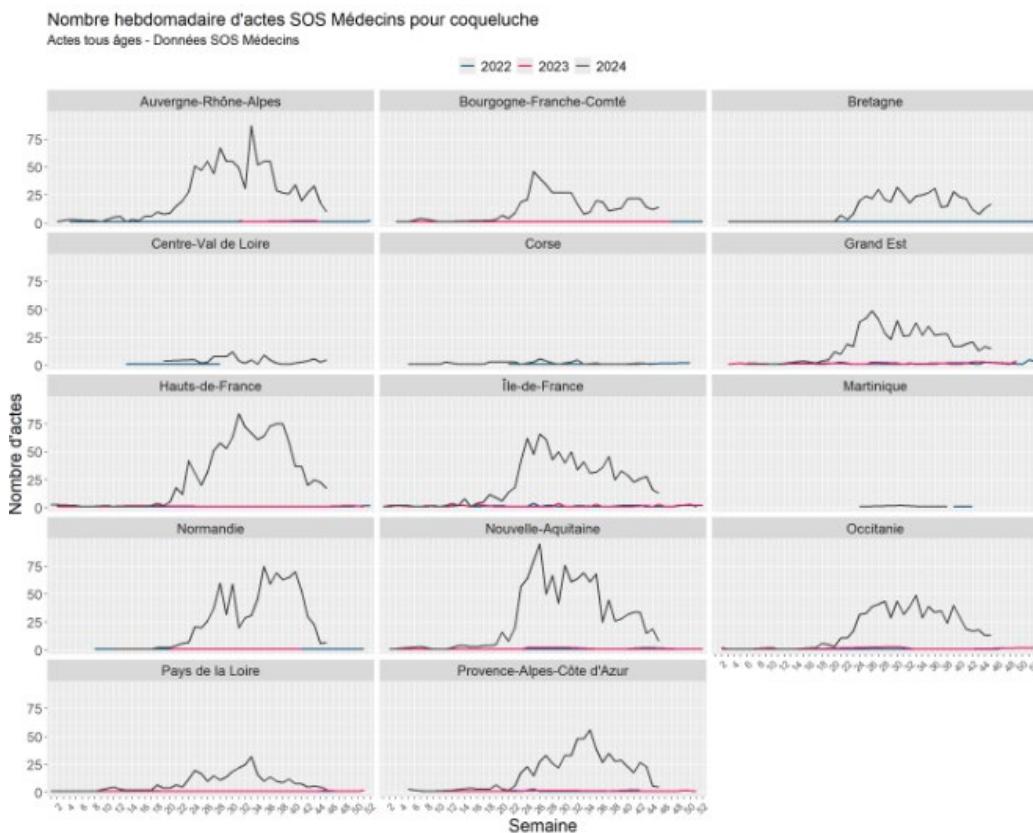
La baisse observée sur le nombre d'actes SOS Médecins pour un diagnostic de coqueluche a concerné toutes les classes d'âge : les enfants de moins de 2 ans, les enfants de 2 à 14 ans, les adultes de 15 à 74 ans et les adultes de 75 ans et plus (figure 2).

Figure 2. Nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecin pour « coqueluche », par tranches d'âge, en France, de la semaine 43-2023 à la semaine 45-2024.



Les données SOS Médecins distribuées par région montrent également que **les baisses amorcées concernaient toutes les régions métropolitaines** (figure 3).

Figure 3. Nombre hebdomadaire d'actes SOS Médecin pour « coqueluche », par région métropolitaine, en France, de la semaine 43-2023 à la semaine 45-2024.



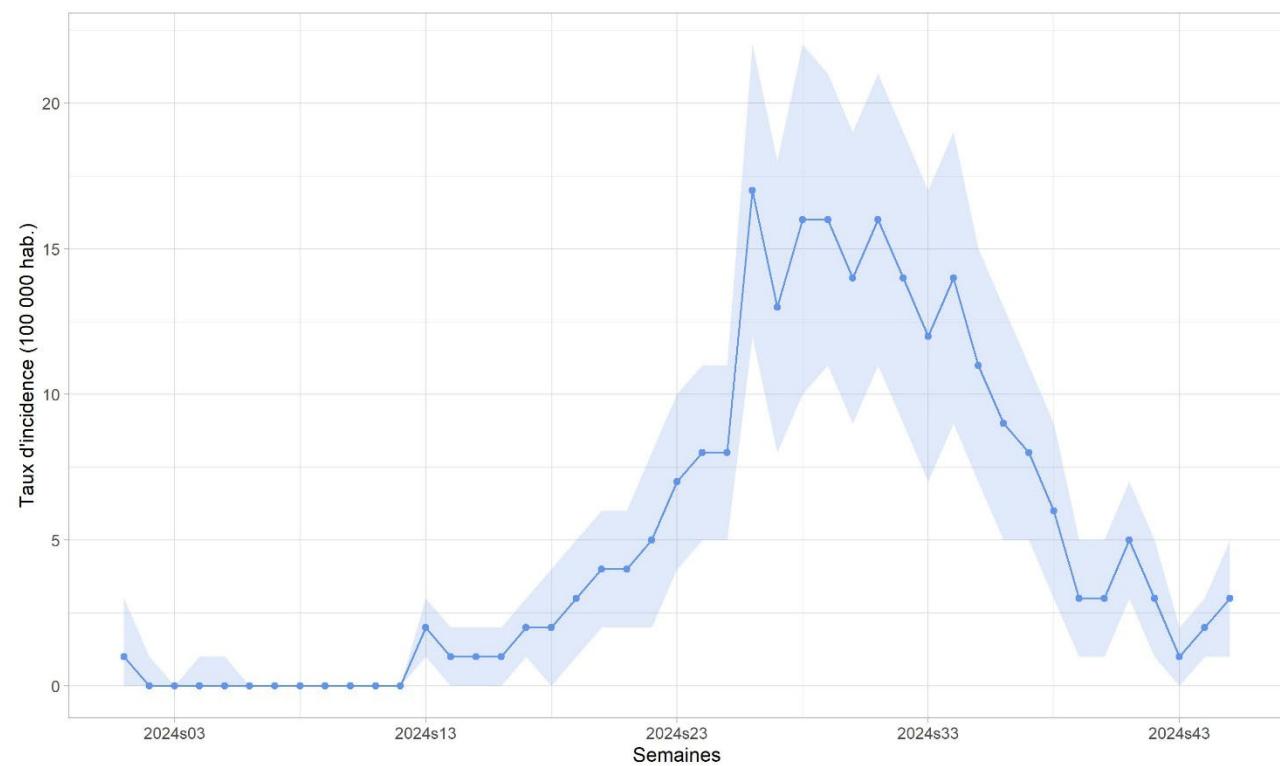
Données du réseau Sentinelles

Le réseau Sentinelles (Iplesp, Inserm - Sorbonne Université) rapporte une très importante augmentation des déclarations de coqueluches confirmées en médecine générale depuis le début de l'année 2024 (657 cas déclarés entre le 1er janvier et le 10 novembre 2024, contre cinq cas déclarés en 2023 sur la même période), avec une augmentation nette depuis avril, qui s'est poursuivie jusque juin.

Après avoir atteint un pic la dernière semaine de juin, les incidences hebdomadaires se sont stabilisées à un niveau élevé en juillet et août, et décroissent depuis septembre.

Entre les semaines 01 et 45 de 2024, l'incidence des cas de coqueluche confirmés vus en consultation de médecine générale a été estimée à 156 551 cas [IC 95 : 143 444 ; 169 658] (données non consolidées) (figure 4).

Figure 4. Incidences hebdomadaires des cas de coqueluche vus en consultation de médecine générale en France métropolitaine en 2024 (semaines 01 à 45), et intervalles de confiance à 95 % (données non consolidées). Source : réseau Sentinelles.



Source : Réseau Sentinelles

Indicateurs de surveillance à l'hôpital

Données de passages aux urgences

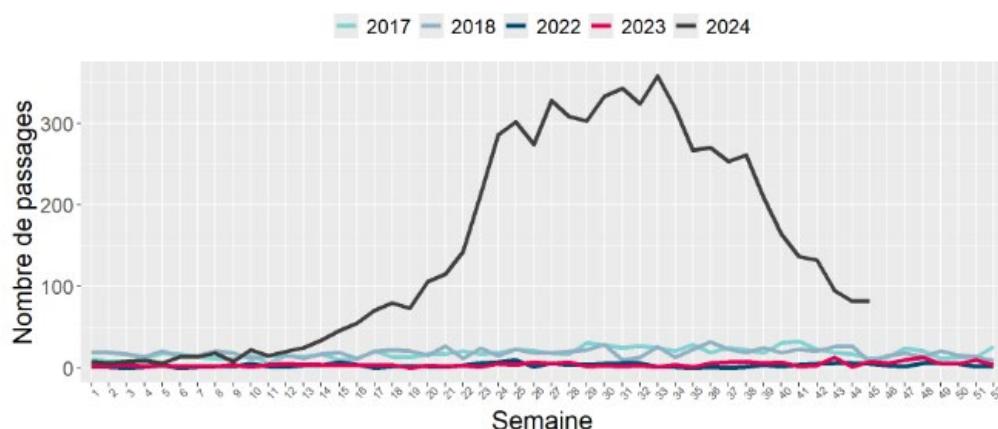
Réseau OSCOUR (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences)

Depuis le début de l'année et jusqu'à la semaine 45, on compte tous âges confondus, 6538 passages aux urgences.

En 2024, après 33 semaines d'augmentation depuis le début de l'année, le nombre hebdomadaire de passages aux urgences diminue depuis la mi-août passant de plus de 300 passages à moins de 100 passages en semaine 45. Les valeurs observées début novembre 2024 se rapprochent des niveaux observés en mai et avril 2024 restent toujours très élevées par rapport au dernier cycle épidémique de 2017-2018.

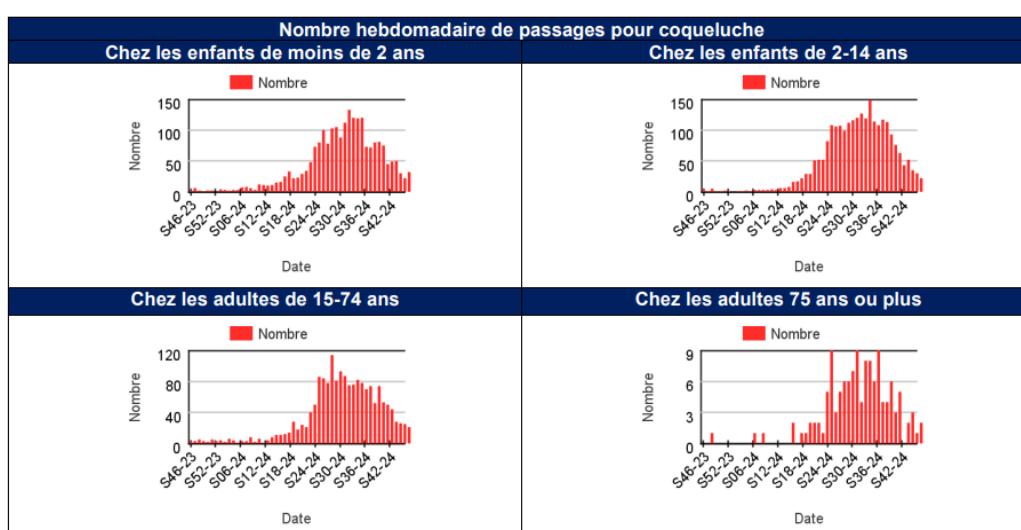
La figure 5 présente l'évolution des nombres de passages par rapport aux années des 4 dernières années et l'année 2024 est bien au-dessus des années précédentes.

Figure 5. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences, pour coqueluche, de janvier 2017 à novembre 2024 (semaine S45), France, données Oscour®



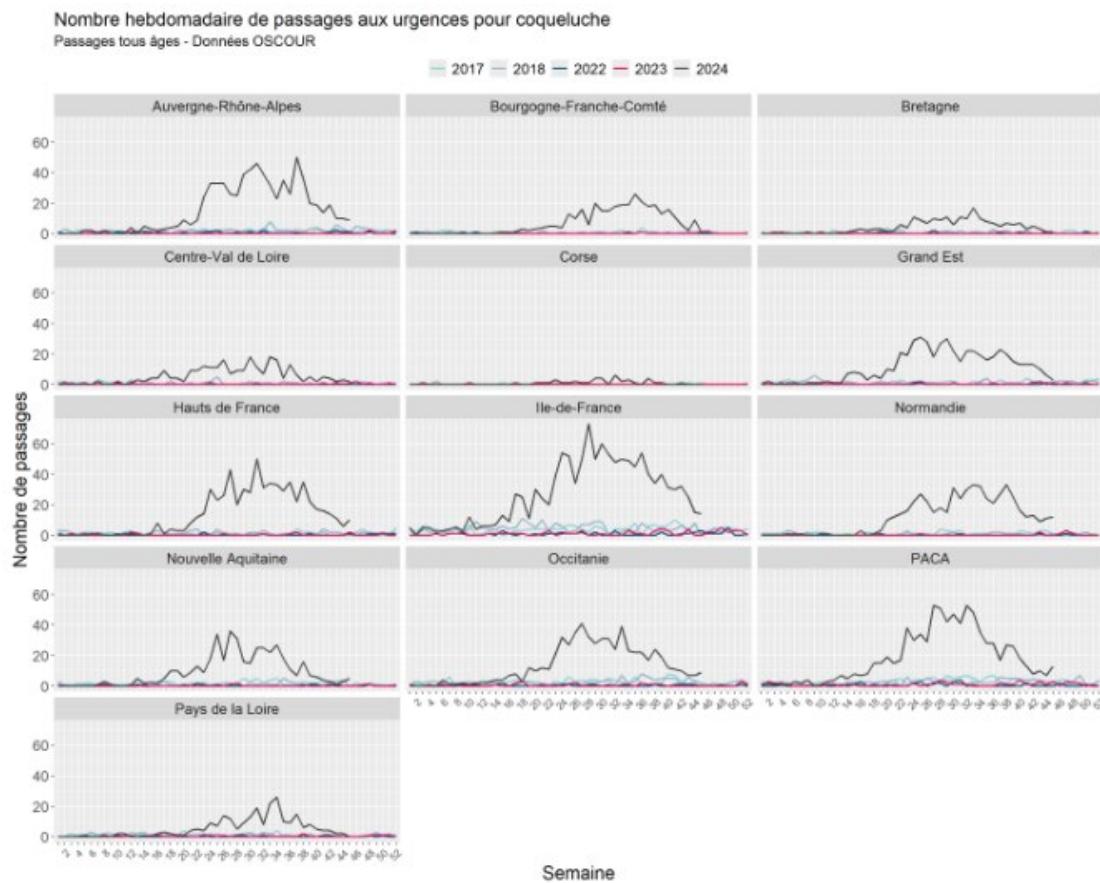
Cette baisse observée sur le nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour coqueluche a concerné toutes les classes d'âges : les enfants de moins de 2 ans, les enfants de 2 à 14 ans, les adultes de 15 à 74 ans et les adultes de 75 ans et plus (figure 6).

Figure 6. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences, pour coqueluche, de janvier 2023 à novembre 2024 (semaine S45), France, données Oscour®



Les données OSCOUR distribuées par région montrent également que les baisses amorcées à la fin août concernent toutes régions hexagonales même si les nombres hebdomadaires de passages aux urgences de l'année 2024 restent nettement plus élevés par rapport au dernier cycle épidémique de 2017-2018 (figure 7).

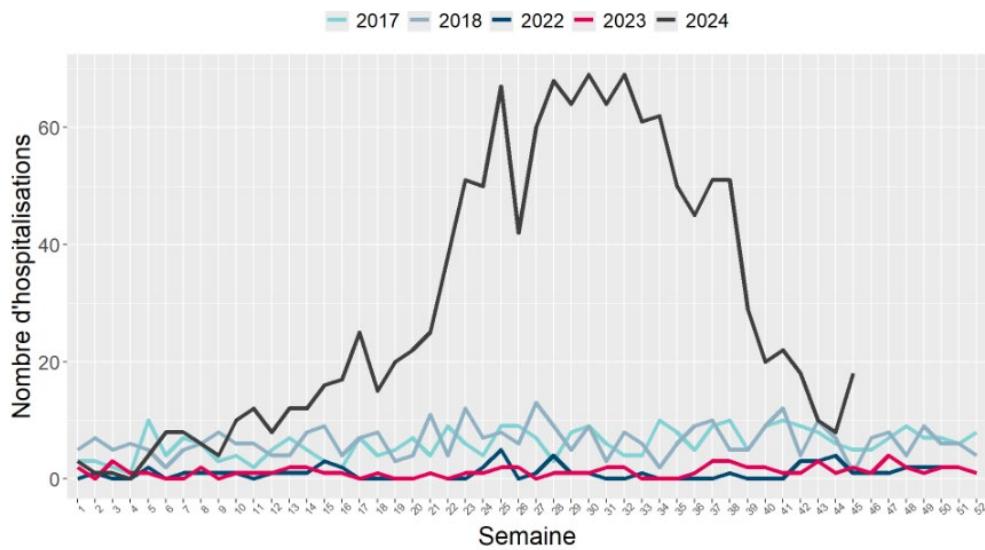
Figure 7. Nombre hebdomadaire de passages aux urgences, pour coqueluche, par région métropolitaine, de 2017 à novembre 2024 (semaine 45), données Oscour®.



Dans les départements d'outre-mer, même si les effectifs rapportés sont faibles, ils étaient à la hausse pour quelques départements pour l'ensemble de l'année 2024

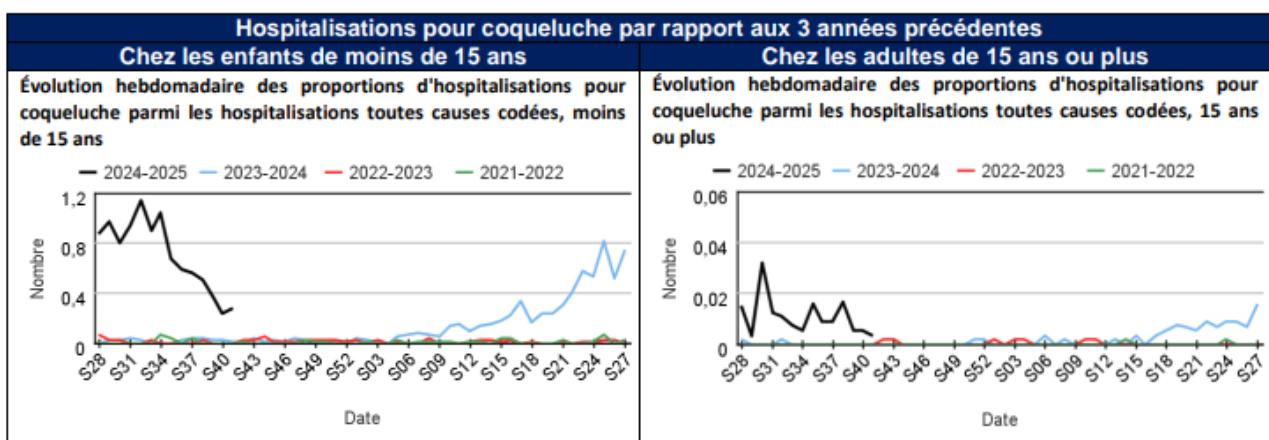
Le nombre d'hospitalisations après passage aux urgences pour coqueluche qui était à la hausse depuis le début de l'année 2024 avec une augmentation constante jusqu'à la semaine 33 diminue depuis début septembre et retrouve des valeurs comparables au mois de mars et avril 2024 (figure 8).

Figure 8. Nombre hebdomadaire d'hospitalisations après passage aux urgences, pour coqueluche, tous âges, des années 2017, 2018, 2022, 2023 et 2024 (semaine S43), France.



Depuis la semaine 34 (fin aout), la proportion d'hospitalisations pour coqueluche parmi les hospitalisations toutes causes codées est à la baisse à la fois chez les enfants de moins de 15 ans et les adultes de plus de 15 ans mais restent à des niveaux bien plus élevés que ceux observés sur les années précédentes (figure 9).

Figure 9. Proportion d'hospitalisations pour coqueluche, parmi les hospitalisations toutes causes codées, par année, chez les enfants et les adultes, de janvier 2021 à novembre 2024 (semaine S43) tout âge, France.

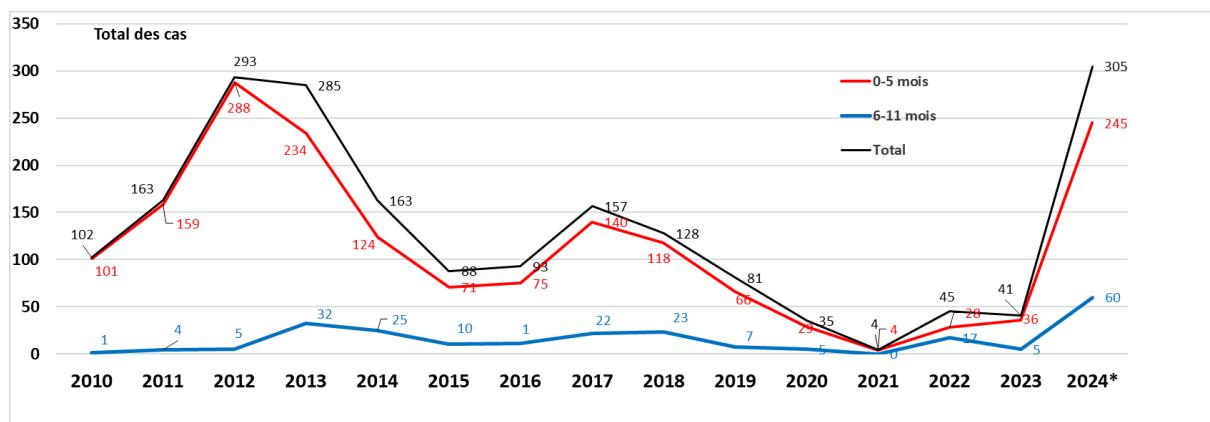


Source : données Oscour®

Données du réseau RENACOQ

Entre le 1er janvier et le 15 novembre 2024, un nombre cumulé de **305 nourrissons de moins de 12 mois hospitalisés pour coqueluche** a été rapporté, dont 80% (n=245 cas) étaient âgés de moins de 6 mois. Ce total provisoire de cas (données non consolidées) est supérieur aux totaux annuels rapportés en 2020, 2021, 2022 et 2023 mais également supérieur aux deux derniers pics de recrudescence épidémique en 2012 et 2017 (Figure 10).

Figure 10. Nombre total de cas de coqueluche chez les nourrissons hospitalisés de moins de 12 mois, rapportés à Santé publique France, par année, de 2010 à novembre 2024 (*données provisoires), en France métropolitaine

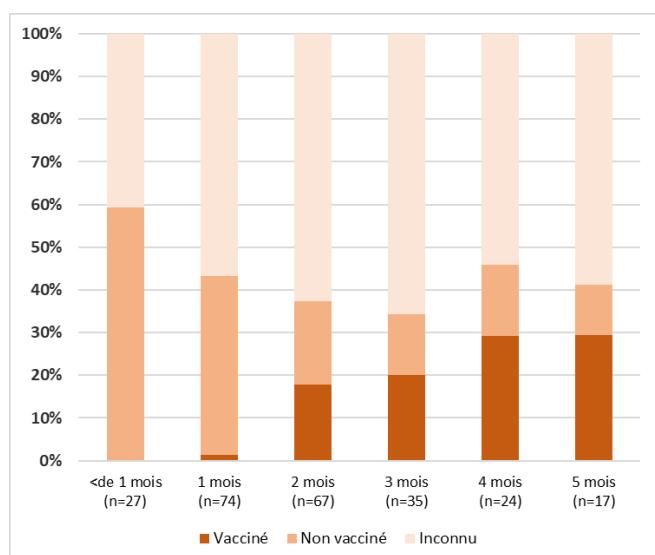


Source : données RENACOQ

Le questionnaire renseigné pour les 244 nourrissons de moins de 6 mois a permis de recueillir le statut vaccinal (figure 11).

- Parmi eux, 101 n'étaient pas éligibles à la vaccination car âgés de 0 à 1 mois et 143 l'étaient car âgés de 2 mois et plus.
- Parmi les 143 nourrissons âgés de 2 à 5 mois : 31 étaient vaccinés (22 avec 1 dose, 4 avec 2 doses, et 5 sans information) ; 24 n'étaient pas vaccinés et 88 avaient un statut vaccinal inconnu ou non renseigné.

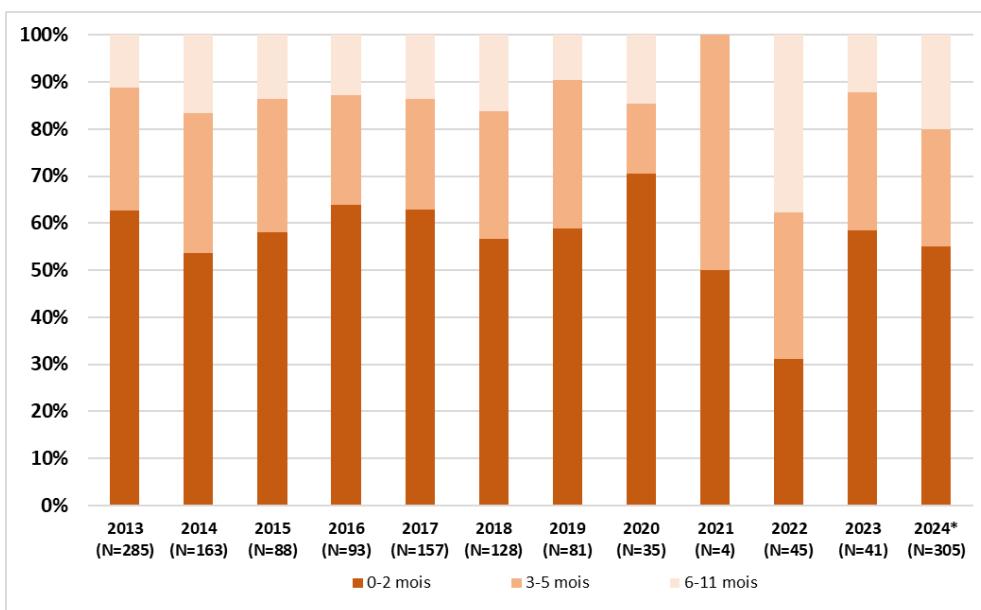
Figure 11. Statut vaccinal des nourrissons hospitalisés de moins de 6 mois, rapportés à Santé publique France, par âge en mois, de janvier à novembre 2024 (données provisoires, réseau RENACOQ), en France métropolitaine.



Le nombre de décès rapportés par le réseau en 2024 est toujours de 4 : ces décès concernaient des nourrissons âgés de 20 jours à 3 mois, tous non vaccinés. Pour deux d'entre eux, leurs mères n'avaient pas été vaccinées pendant leur grossesse ; pour un autre, la mère avait été vaccinée en post-partum et pour le dernier, l'information n'était pas renseignée.

Sur la période 2013-2024, l'analyse des données montrent que, parmi les 1 425 nourrissons de moins de 12 mois hospitalisés dans les hôpitaux du réseau RENACOQ, 84 % avaient moins de 6 mois (n=1 203) et 58 % avaient moins de 3 mois (n=828) (Figure 12).

Figure 12. Nombre et proportion de cas de coqueluche chez les nourrissons hospitalisés de moins de 12 mois rapportés à Santé publique France, par année, de 2013 à novembre 2024 (données provisoires), en France métropolitaine.



*Source : données du réseau RENACOQ

Données biologiques

En 2024, les données du réseau 3Labos ont indiqué une augmentation du nombre de tests PCR coqueluche réalisés par rapport aux années précédentes, illustrant ici encore la résurgence de la maladie.

Depuis le 1^{er} janvier et au 15 novembre 2024, les données 3Labos rapportent un total provisoire de 38 129 PCR positives sur un total de 177 884 tests réalisés pour l'année (données provisoires), soit un taux de positivité (TP) annuel provisoire de 21,4 % versus un TP annuel de 3,7 % pour l'année 2023. Ce TP annuel est le plus élevé jamais observé depuis 2017 (figure 13) ; il en est de même pour le nombre de PCR positives rapportés.

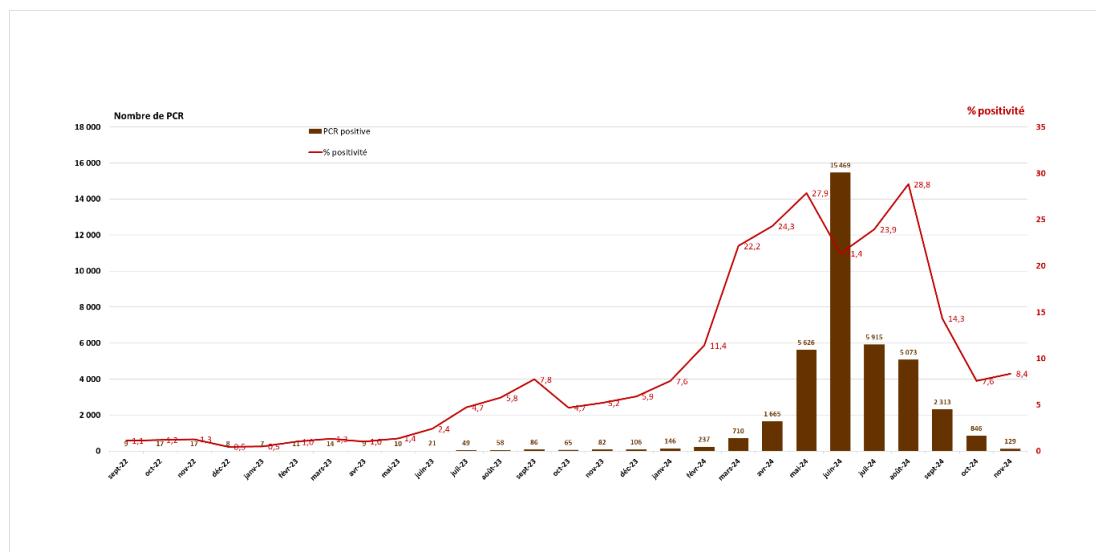
Figure 13. Taux de positivité et nombre de tests PCR positifs et négatifs pour coqueluche par année, du 1^{er} janvier 2017 au 15 novembre 2024, France. Source : 3Labos.



En 2024, le nombre de tests PCR mensuels réalisés a atteint son maximum au mois de juin avec 67 730 tests PCR, un nombre multiplié par 38 par rapport au mois de janvier avec 1 927 tests.

Les taux de positivité par mois n'ont cessé d'augmenter sur les 8 premiers mois de l'année, jusqu'à atteindre un maximum de 28,8 % au mois d'août. **Depuis le mois d'août, le taux de positivité baisse**: il était de 14,3% en septembre et de 7,6% au mois d'octobre, un taux comparable à celui observé en janvier 2024 (figure 14).

Figure 14. Taux de positivité et nombre de PCR positives pour coqueluche par mois de prélèvement, sur les 24 derniers mois (de septembre 2022 à novembre 2024), France.



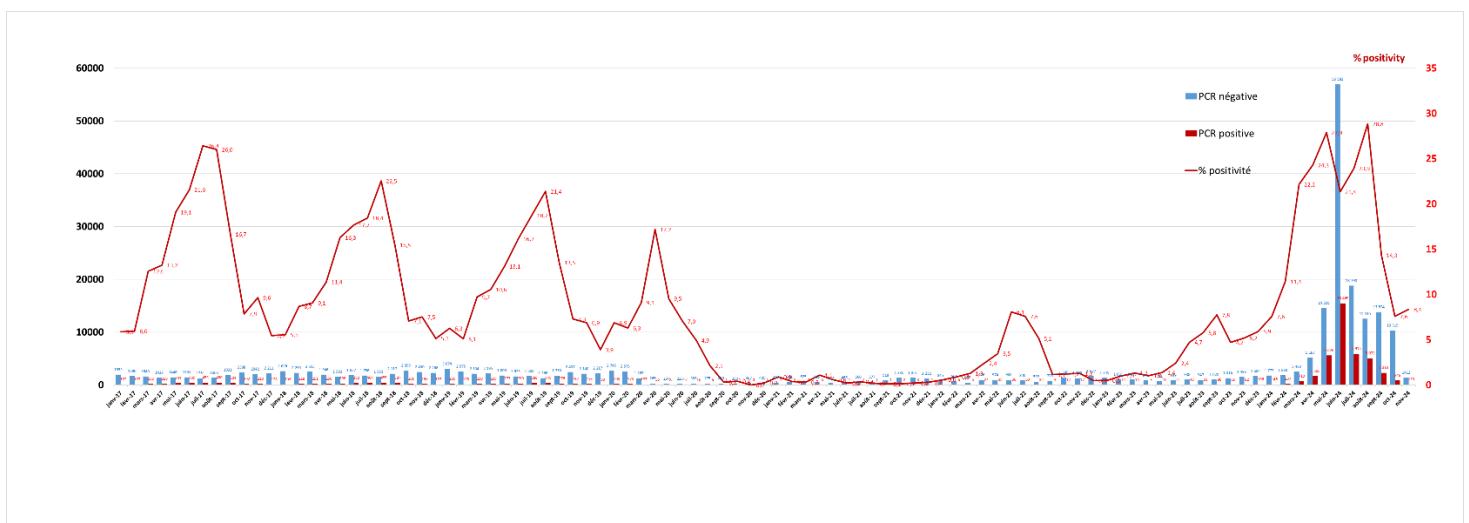
Source : Réseau 3Labos, Santé publique France, données mises à jour au 15/11/2024.

Selon les données biologiques issues des laboratoires, le pic semble avoir été atteint cet été au mois d'août avec un TP mensuel historiquement le plus élevé depuis 2017.

Depuis le mois de septembre 2024 la baisse du TP semble se poursuivre et retrouve des valeurs similaires à ceux du 1^{er} semestre 2024.

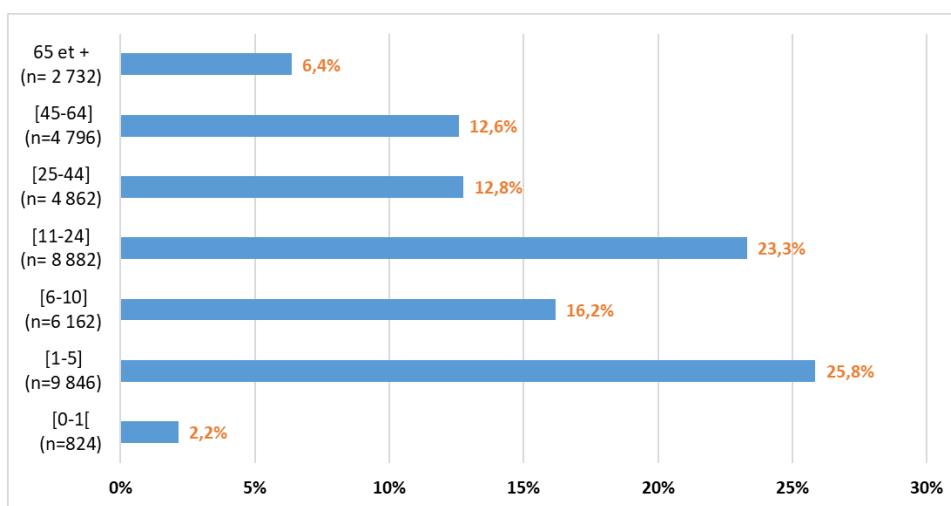
La coqueluche étant une maladie plutôt saisonnière (printemps-été), la baisse amorcée depuis début septembre était attendue mais doit se confirmer sur les prochaines semaines (figure 15).

Figure 15. Nombre et distribution (%) des PCR positives pour coqueluche, selon les classes d'âges, en 2024 (de janvier à novembre), en France. Source : 3Labos.



La distribution des PCR positives par classes d'âge en 2024 (lorsque l'âge était renseigné, n=38 104) montrait que les jeunes enfants âgés de 1 à 5 ans étaient les plus touchés (25,8%) suivis des jeunes adolescents et adultes âgés de 11 à 24 ans (23,3%). Voir figure 16.

Figure 16. Nombre et distribution (%) des PCR positives pour coqueluche, selon les classes d'âges, en 2024 (de janvier à novembre), en France. Source : 3Labos.



Source : Réseau 3Labos, Santé publique France, données mises à jour au 13/11/2024.

Surveillance de la résistance aux antibiotiques

En France, le Centre national de référence (CNR) de la coqueluche et autres bordetelloses avait rapporté dans le bulletin du 18 septembre 2024, la détection de 10 isolats de *Bordetella pertussis* résistants aux macrolides parmi un peu plus de 250 isolats testés entre janvier et août 2024.

Au 15 novembre 2024 :

- **Quatre nouveaux isolats de *B. pertussis* résistants aux macrolides** ont été identifiés, concernant des prélèvements effectués **en septembre**.
- Soit, un total de **14 souches résistantes aux macrolides** identifiées au CNR sur 339 isolats testés (4,1 %) entre janvier et fin octobre 2024.
- Par ailleurs, **3 prélèvements respiratoires** ont révélé, grâce à une qPCR ciblant l'ARNr 23S, la présence de la mutation conférant la résistance, sur un total de 552 échantillons testés (0,5 %).

En résumé, 17 échantillons résistants aux macrolides (14 souches + 3 prélèvements) ont été détectés parmi les 891 échantillons analysés (339 + 552), soit une prévalence globale de 1,9 %.

Jusqu'au début de l'année 2024, un seul cas de résistance aux macrolides avait été signalé en France, en 2011. La résistance de *B. pertussis* aux macrolides est répandue en Chine et observée dans les pays d'Asie du Sud-Est, mais reste très rare ailleurs. Ces nouvelles données montrent que la résistance aux macrolides semble progresser en France. Les analyses phylogénétiques mettent en évidence la circulation d'un clade phylogénétique très proche de celui qui circule en Chine.

Ce signal nécessite un suivi rapproché par la remontée des laboratoires de biologie médicale vers le CNR des souches et prélèvements et en particulier de ceux provenant de nourrissons, de formes graves, de cas hospitalisés en réanimation et de cas qui semblent s'aggraver après initiation d'un traitement par azithromycine.

Lien vers le site du CNR : <https://www.pasteur.fr/fr/sante-publique/CNR/les-cnr/coqueluche-et-autres-bordetelloses>

Données de mortalité

Depuis le 1^{er} janvier 2024 et au 12 novembre 2024, les données obtenues à partir de la certification électronique des décès ayant une mention de coqueluche parmi les causes de décès et des décès remontés via le réseau RENACOQ (pour les moins de 12 mois), rapportent **un total de 42 décès**. Les derniers décès ont été rapportés fin octobre et le 4 novembre 2024 ; ils concernaient des personnes âgées de plus de 75 ans et plus.

Parmi eux (figure 17) :

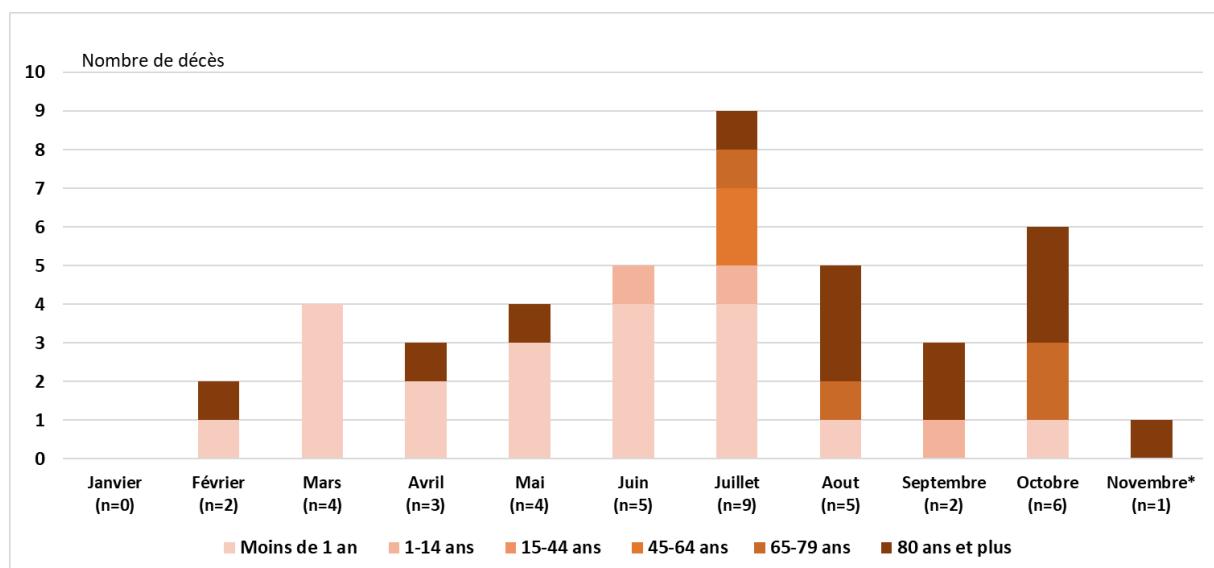
- **23 enfants de moins de 15 ans** : 20 avaient moins de 1 an, 1 enfant avait 2 ans, 1 enfant avait 3 ans et un autre enfant avait 4 ans. Parmi les 20 nourrissons de moins de 1 an : 12 avaient 0-1 mois, 5 étaient âgés de 2 mois, 2 étaient âgés de 3 mois et 1 était âgé de 9 mois.
- **19 adultes âgés de 50 et plus** : 2 adultes âgés de 51 et 54 ans, 4 adultes âgés de 70 (2 cas) et 75 ans (2 cas), 10 âgés de 80 à 89 ans et 3 adultes de 95 ans et plus. Pour tous, la coqueluche n'était pas mentionnée comme 1^{re} cause brute de décès mais était classée comme 2^e ou 3^e cause brute de décès.

En 2024, c'est le mois de juillet qui rapporte à ce jour le plus grand nombre de décès tous âges confondus avec 9 cas décédés : 5 adultes et 4 enfants.

Plus de la moitié des décès (57%, n=24) sont rapportés depuis le 1^{er} juillet 2024 et concernaient 16 adultes et 8 enfants dont 6 avaient moins de 1 an.

Par ailleurs, le nombre de décès chez les très jeunes enfants (moins de 1 an) semble avoir baissé depuis le mois d'août, probablement du fait de la sensibilisation à la prévention à travers les recommandations émises par les autorités sanitaires et professionnels de santé.

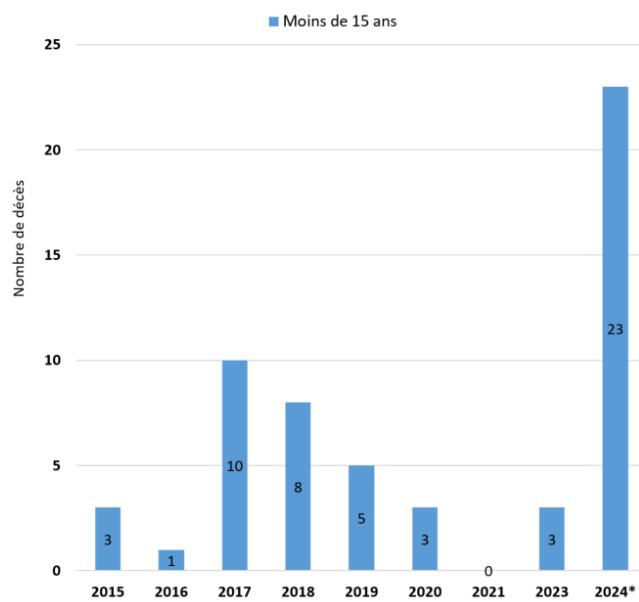
Figure 17. Nombre de décès avec une mention de coqueluche du 1^{er} janvier au 12 novembre 2024 (données provisoires) par tranches d'âge, à partir de la certification électronique des décès, France.



* données provisoires arrêtées au 12 novembre 2024

Chez les moins de 15 ans et depuis 2015, le total des décès en 2024 (23 décès) est toujours supérieur à celui de l'année 2017 (10 décès), qui était jusque-là l'année avec le plus grand nombre de décès enregistré (figure 18).

Figure 18. Nombre de décès rapportés avec une mention de coqueluche, par année, de 2015 au 12 novembre 2024 (données 2024 provisoires), chez les enfants (moins de 15 ans), à partir de la certification électronique des décès, France



* données provisoires arrêtées au 12 novembre 2024

La distribution géographique montre que les décès sont survenus dans les 10 régions suivantes dont 1 département d'outre-mer : Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Grand Est, Hauts de France, Ile-de-France, Mayotte, Nouvelle Aquitaine, Normandie, Occitanie et PACA.

Vaccination contre la coqueluche pour les femmes enceintes

Santé publique rappelle l'importance des recommandations de vaccination pour la femme enceinte

Dans le cadre l'épidémie de coqueluche qui a sévit cette année 2024 et pour protéger les nourrissons les plus jeunes pour lesquels la maladie est particulièrement grave, la vaccination contre la coqueluche des jeunes mères reste primordiale et la meilleure protection possible.

En effet, les nourrissons ne peuvent bénéficier d'une protection suffisante qu'après un schéma vaccinal complet à 2, 4 et 11 mois. La vaccination est ainsi recommandée pour les mères pendant la grossesse et à chaque grossesse. [Lien VIS PRO : cliquez ici](#)

Cette vaccination des femmes enceintes qui est recommandée à partir du deuxième trimestre de grossesse et au plus tard un mois avant l'accouchement, recommandée depuis 2022 en France, est la mesure la plus efficace pour protéger le nourrisson dès la naissance grâce au transfert transplacentaire des anticorps maternels. [Lien vers HAS : cliquez ici](#).

La Haute Autorité de Santé a recommandé le 22 juillet 2024 que toute personne en contact proche avec un nouveau-né et/ou nourrisson de moins de 6 mois dans un cadre familial reçoive un rappel, si son dernier vaccin contre la coqueluche date de plus de 5 ans. [Lien ici](#).

Récemment, Epi-Phare a publié les résultats d'une étude nationale réalisée à partir des données du SNDS sur la couverture vaccinale (CV) coqueluche des femmes enceintes en France (dont la grossesse a commencé entre août 2023 et mars 2024), les caractéristiques de ces femmes enceintes et les facteurs influençant la vaccination. Ces résultats montrent que la couverture vaccinale contre la coqueluche dans cette population s'élevait à 63,2% avec plus de 90% des femmes qui avaient été vaccinées entre la 18^{ème} et la 34^{ème} semaine de grossesse. Ils montrent également que le taux de vaccination connaît une forte hausse en France chaque année depuis 2021. Selon cette étude, les taux de vaccination étaient respectivement d'environ 41%, 12%, et 2% pour les années 2023, 2022, et 2021. [Lien vers le rapport : cliquez ici](#)

Même si l'épidémie semble avoir amorcer sa fin pour l'année 2024, la bactérie responsable de la coqueluche continue de circuler à des niveaux élevés par rapport aux années précédentes. Santé publique France souhaite donc rappeler que les efforts fournis ayant permis de réduire le nombre de décès chez les nouveau-nés et les jeunes nourrissons doivent se poursuivre.

Conclusions

Après une augmentation constante depuis mars 2024 et une stabilisation cet été, la surveillance multisource de la coqueluche a montré depuis septembre une baisse significative de tous les indicateurs épidémiologiques suivis en routine dans toutes les régions. Ces baisses semblent annoncer la fin de l'épidémie de 2024 mais les valeurs actuelles des indicateurs nécessitent de rester prudent.

Le niveau de circulation de la bactérie s'est révélé plus important par rapport aux années du dernier cycle épidémique (2017-2018).

Au 15 novembre 2024, les indicateurs suivis en ville, à l'hôpital et en ambulatoire retrouvent des valeurs observées comparables à celles des mois de mars et avril 2024 ; le taux de positivité mensuel des tests PCR pour le mois d'octobre retrouve un niveau équivalent à celui du mois de janvier 2024.

Pour le dernier trimestre 2024, compte tenu de la circulation persistante de la bactérie sur le territoire, les mesures mises en place au cours de cette épidémie doivent être poursuivies pour les personnes à haut risque de forme grave et leurs contacts proches (au domicile mais aussi en dehors comme en milieu professionnel).

De plus, **la coqueluche étant plus fréquente au printemps et en été, la vigilance par rapport à la circulation de la bactérie doit être maintenue afin de d'identifier une éventuelle reprise épidémique au printemps prochain 2025.** Les données historiques montrent en effet que les cycles de résurgence de la coqueluche peuvent couvrir deux années consécutives, comme cela a été le cas en France en 2012-2013 et en 2017-2018. [Lien vers les données historiques : cliquez ici.](#)

L'épidémie 2024 a eu un impact important en termes de mortalité (42 décès rapportés depuis le début d'année). Près de la moitié a concerné des nourrissons de moins de 1 an, avec 20 cas. Plus de la moitié des décès sont survenus au cours des quatre derniers mois (en majorité des adultes de 80 ans et plus). Le nombre de décès chez les très jeunes enfants semble avoir baissé depuis le mois d'août, probablement en lien avec la sensibilisation des professionnels de santé et les recommandations de prévention émises par les autorités sanitaires.

Les tendances observées en France sont comparables à celles d'autres pays européens chez qui le nombre de cas de coqueluche baissent aussi de façon notable. Les autorités de santé ont pu sensibiliser les professionnels de santé en ville et à l'hôpital sur les risques de la maladie, sur les populations les plus vulnérables et les recommandations quant à la prise en charge et bonnes pratiques de diagnostics biologiques : [Lien vers le DGS Urgent : cliquez ici.](#)

La protection des nouveaux nés et des jeunes nourrissons doit se poursuivre, elle repose sur l'immunisation passive induite par la vaccination de la future mère au cours de sa grossesse (passage transplacentaire des anticorps), en privilégiant la période allant du 5^e au 8^e mois, et à chaque grossesse. [Lien VIS PRO : cliquez ici](#)

Les recommandations émises cet été par la Haute Autorité de Santé (HAS) le 22 juillet 2024 et **Haut Conseil de Santé publique (HCSP)** le 12 aout 2024, sur les personnes en contact proche avec un nouveau-né et/ou nourrisson de moins de 6 mois et la prévention chez les personnes à haut risque et à risque de forme grave de la maladie sont à jour maintenues. [Lien HAS ici](#) et [Lien HCSP ici.](#)

Rédaction

Fatima Aït El Belghiti

DIRECTION DES MALADIES INFECTIEUSES, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

Contributeurs

Laure Fonteneau, Sophie Vaux

DIRECTION DES MALADIES INFECTIEUSES, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

Julien Durand, Jérôme Naud, Anne Fouillet, Isabelle Pontais et Stevens Lakoussan

DIRECTION APPUI, TRAITEMENTS ET ANALYSES DES DONNÉES, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

Carla Parada-Rodrigues, Julie Toubiana, Sylvain Brisse, Valérie Bouchez

CNR DE LA COQUELUCHE ET DES AUTRES BORDETELLOSES, INSTITUT PASTEUR PARIS

RÉSEAU SENTINELLES : Marion Debin

Relecteurs

Isabelle Parent du Chatelet, Laura Zanetti

Validation

Bruno Coignard et Harold Noël

DIRECTION DES MALADIES INFECTIEUSES, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE

Remerciements

Nous remercions les membres du réseau RENACOQ, les laboratoires Cerba et Eurofins/Biomnis qui fournissent les données biologiques, l'Inserm-CépiDc, ainsi que l'ensemble des professionnels de santé participant aux réseaux SOS Médecins et OSCOUR et certifiant les décès par voie électronique.

Pour nous citer : Bulletin. Épidémie nationale de coqueluche. Édition nationale. Saint-Maurice : Santé publique France, 21 p., novembre 2024

Directrice de publication : Caroline Semaille

Dépôt légal : 22 novembre 2024

Contact : dmi-coqueluche@santepubliquefrance.fr