

Surveillance épidémiologique des oreillons

Virus ourlien - 2020

Auteurs: Amber Litzroth¹, Veronik Hutse², Mona Abady², Tine Grammens¹

Révision: Myriam Boreux³, Paloma Carrillo⁴, Romain Mahieu⁵, Geert Top⁶

¹Epidemiologie van infectieziekten, Sciensano; ²Centre National de Référence pour la rougeole, la rubéole et les oreillons, Sciensano; ³Agence pour une Vie de Qualité; ⁴Office de la Naissance et de l'Enfance; ⁵Commission Communautaire Commune; ⁶Agentschap Zorg en Gezondheid.

Messages clés:

- Entre 2011 et la mi-2013, la Belgique a connu une épidémie nationale d'oreillons. Depuis le second semestre de 2013, une forte diminution du nombre de cas est observée. Au cours des derniers mois de 2019, plusieurs épidémies d'oreillons ont toutefois à nouveau été signalées, principalement dans des universités et des écoles supérieures à Bruxelles et en Wallonie mais également de plus petits foyers dans des écoles maternelles et primaires en Flandre.
- Au cours des premiers mois de 2020, la tendance à la hausse a semblé se poursuivre mais à partir du mois de mars, une forte baisse du nombre de cas a de nouveau été observée probablement suite aux mesures sanitaires prises en raison de la pandémie du COVID-19. De plus, le report de soins a également pu entraîner un sous-diagnostic et un sous-rapportage à peut-être également eu lieu dans certains systèmes de surveillance.
- Les chiffres du CNR font apparaître un pic évident chez les jeunes adultes en 2020.

Sources de la surveillance

La surveillance des oreillons en Belgique repose sur les données provenant de 4 sources différentes :

- Données du [réseau des laboratoires vigies](#), géré par Sciensano, qui enregistre les cas d'oreillons depuis 2013.
- Données provenant de [PediSurv](#), réseau de pédiatres et de généralistes (à Bruxelles) qui enregistrent les cas d'oreillons diagnostiqués chez les enfants (de moins de 15 ans) depuis 2002.
- Données du [Centre national de référence \(CNR\)](#) pour la rougeole, la rubéole et les oreillons, reconnu comme CNR depuis 2013. Ce CNR, abrité par Sciensano, se charge de la confirmation des infections à oreillons par PCR et du génotypage du virus.
- De 2013 à 2017 : les données du [réseau des médecins vigies](#), géré par Sciensano. Ce réseau réalise une surveillance des oreillons depuis octobre 2012 et permet de calculer l'incidence des consultations. En 2018, ce réseau a cessé de suivre les oreillons.

Les oreillons ne sont plus une maladie à déclaration obligatoire en Belgique (l'obligation a seulement été en vigueur pendant une courte période dans le contexte de l'épidémie survenue en 2011-2013).

Note: En novembre et décembre 2019, plusieurs épidémies d'oreillons ont été signalées par le biais de différents canaux. A Bruxelles et en Wallonie, il s'agissait d'épidémies sur des campus universitaires et dans des écoles supérieures alors qu'en Flandre, il s'agissait plutôt

d'épidémies restreintes dans des écoles maternelles et primaires. Les données exactes (nombre de contaminations, âges, statut vaccinal, etc.) ne sont pas connues (voir Rapport annuel Oreillons 2019).

Définition de cas

Source : European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Critères cliniques

- Fièvre

Et au moins 1 des 3 suivants :

- Apparition brutale d'une tuméfaction unilatérale ou bilatérale, douloureuse, de la glande parotide ou d'une autre glande salivaire, sans autre cause apparente.
- Orchite.
- Méningite.

Critères de laboratoire

Au moins 1 des 3 suivants :

- Isolement du virus ourlien sur des spécimens cliniques.
- Détection de l'acide nucléique du virus ourlien.
- Réponse spécifique en anticorps oreillons dans la salive ou le sérum, caractéristique d'une infection aiguë.

Il convient de tenir compte du statut vaccinal pour l'interprétation des résultats du laboratoire.

Critères épidémiologiques

Lien épidémiologique par une transmission de personne à personne.

Classification des cas

- Cas possible : patient qui réunit les critères cliniques.
- Cas probable : patient qui réunit les critères cliniques et épidémiologiques.
- Cas confirmé : patient non vacciné récemment et qui réunit les critères de laboratoire. En cas de vaccination récente: toute personne chez laquelle a été détecté un sérotype sauvage du virus ourlien.

Représentativité des données

Une description détaillée de la méthode de surveillance utilisée par les différentes sources de la surveillance est disponible [ici](#).

Aucun des réseaux de surveillance des oreillons n'est exhaustif. Ils ne nous permettent donc pas de déterminer le nombre exact de cas en Belgique. De plus, le diagnostic des oreillons est souvent clinique, alors que deux de nos sources de données (CNR et réseau de laboratoires vigies) ne donnent que des diagnostics de laboratoire. Les données du réseau des médecins vigies nous ont toutefois permis de calculer jusqu'il y a peu une incidence des consultations pour la Belgique mais ce réseau a cessé l'enregistrement des cas d'oreillons en 2018.

Le rôle du CNR dans le diagnostic des oreillons est limité étant donné que sa tâche principale est la confirmation des cas et le génotypage du virus.

Depuis 2013, les laboratoires vigies transmettent les cas d'oreillons diagnostiqués. Même si ce réseau n'est donc pas exhaustif, il est en revanche stable et il permet de suivre les tendances. Étant donné que la représentativité diffère selon les régions (surreprésentation en Flandre), il n'est pas utile de comparer les régions en ce qui concerne ces données.

Étant donné que PediSurv n'enregistre les cas d'oreillons que chez les enfants de moins de 15 ans, ce réseau peut principalement nous donner une idée des tendances dans ce groupe d'âge. De plus, davantage de détails sur le statut vaccinal et sur les symptômes sont également rapportés.

Résultats de la surveillance

Nombre de cas selon les différentes sources de la surveillance

- En 2020, le **CNR** a reçu 250 échantillons pour une confirmation des oreillons. Ce nombre est conforme au nombre reçu en 2019 (N=254) et de plus du double que le nombre reçu en 2018 (N=107).
- En 2020, le **CNR** a **confirmé** 66/250 échantillons (26,4%) ; un nombre équivalent avait également été confirmé en 2019 (75/254 ; 29,5%). De 2014 à 2018 inclus, ces chiffres étaient beaucoup moins élevés (répartition : 2-14 cas/an). Les nombres de cas confirmés en 2019 et en 2020 étaient similaires au nombre absolu enregistré lors de l'épidémie de 2013, même si en 2013, moins d'échantillons avaient été reçus (69/149 ; 46,3%).
- Le nombre de cas d'oreillons diagnostiqués par les **laboratoires vigies** en 2020 (N=208) était conforme au nombre de 2019 (N=230) et de 2018 (N=229). Il s'agissait d'une faible augmentation par rapport aux années précédentes (2015: N=161, 2016: N=152, 2017: N=183), mais ce nombre est quand même beaucoup plus faible que lors du pic de 2013 (N=635).
- **PediSurv** a rapporté 13 cas d'oreillons en 2020. Ce nombre était légèrement supérieur à celui des années précédentes (2016 : N=4 ; 2017 : N=3 ; 2018 : N=6 et 2019 : N=7) mais toujours de loin moins élevé qu'au cours du pic de 2013 (N=52).

Le Tableau 1 donne un aperçu de l'évolution des cas d'oreillons depuis 2010 selon les différentes sources de données.

Tableau 1: Evolution des oreillons en Belgique selon la source de données, Belgique, 2010-2020

Source de données				
Année	Réseau des laboratoires vigies (cas confirmés) (N)	Réseau des médecins vigies (incidence de consultation pour 100 000 personnes-années)	Centre national de référence (cas confirmés) (N)	PediSurv (N)
2010	/	/	/	25
2011	/	/	/	15
2012	/	/	/	33
2013	635	95,0/100.000 (95% CI: 80,9-110,9)	69	52
2014	228	18,3/100.000 (95% CI: 12,4-26,2)	14	49
2015	161	21,3/100.000 (95% CI: 14,7-29,9)	12	16
2016	152	15/100.000 (95% CI: 9,2-23,1)	3	4
2017	183	16,3/100.000 (95% CI: 13,5-19,1)	2	3
2018	229	/	8	6
2019	230	/	75	7
2020	208	/	66	13

/ : Pas de surveillance des oreillons par cette source pour l'année (complète) en question

Répartition selon la région (CNR)

Des comparaisons entre les régions sur la base des données des laboratoires vigies ne sont pas utiles parce que la répartition géographique du réseau n'est pas représentative (surreprésentation des laboratoires flamands).

Selon les données du CNR, le nombre de cas confirmés était le plus élevé en Wallonie (N=28; 42,4%), suivie de Bruxelles (N=19; 28,8%) et de la Flandre (N=18; 27,3%). Pour un seul cas, la région n'était pas connue. Ces résultats doivent cependant être interprétés avec prudence car la représentativité géographique des données n'est pas garantie (certains hôpitaux envoient des échantillons cliniques au CNR et d'autres pas).

Si nous considérons le nombre de cas rapportés par région pour 100.000 habitants, nous voyons que ce chiffre est deux fois plus élevé à Bruxelles (1,56/100.000) qu'en Wallonie (0,77/100.000) et presque six fois plus élevé qu'en Flandre (0,27/100.000).

Répartition selon l'âge (laboratoires vigies et CNR)

Selon les données des **laboratoires vigies**, la plupart des cas ont été rapportés chez des enfants de 5-9 ans et des jeunes de 15-19 ans (N=22), suivis des 30-34 ans (N=20) et des 0-4 ans (N=19, uniquement des enfants d'au moins 1 an). Mais globalement, les un nombre de cas similaire a été observé dans presque tous les groupes d'âge jusqu'à 39 ans inclus, avec un nombre un peu moins élevé chez les 25-29 ans (N=10) et chez les 10-14 ans (N=13) (Figure 1).

Cette répartition n'est pas très différente de celle des années précédentes (excepté pour l'épidémie de 2013 où un pic clair a été observé chez les adolescents plus âgés et chez les jeunes adultes) (Figure 2).

Les chiffres du **CNR** présentaient une toute autre image, avec un pic chez les jeunes adultes, à savoir les groupes d'âge 25-29 ans (N=14) et 20-24 ans (N=13), suivis par les 5-9 ans (N=10) et les 15-19 ans (N=9) (Figure 1). Il est possible que ce pic soit le reflet des grandes épidémies qui ont eu lieu fin 2019 à Bruxelles et en Wallonie sur les campus universitaires et dans les écoles supérieures. L'absence de pic chez les jeunes adultes dans les chiffres des laboratoires vigies est sans doute lié à l'absence d'épidémie en Flandre dans les campus universitaires et dans les écoles supérieures, les laboratoires flamands étant surreprésentés dans les laboratoires vigies. En 2019 également, ce pic s'est dessiné beaucoup moins nettement dans les chiffres des laboratoires vigies.

Figure 1 : Nombre de cas d'oreillons recensés en Belgique par catégorie d'âge et par source, 2020.
 (Source: réseau des laboratoires vigies (Sciensano), Centre national de référence de la rougeole, de la rubéole et des oreillons)

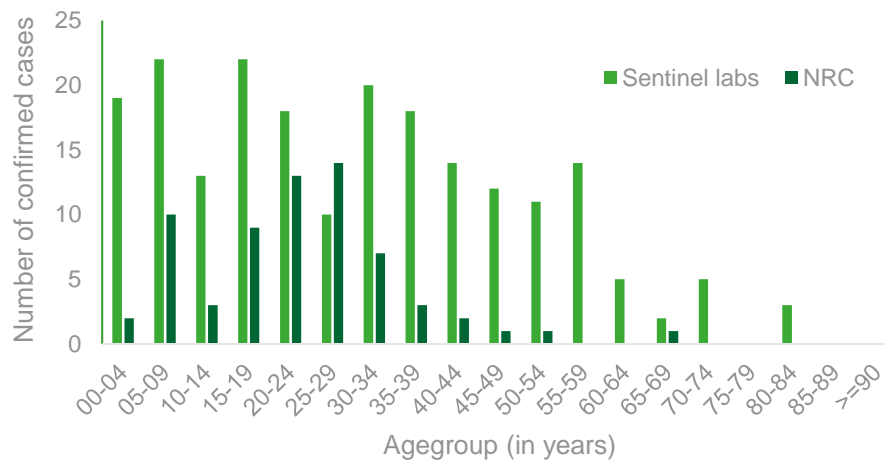
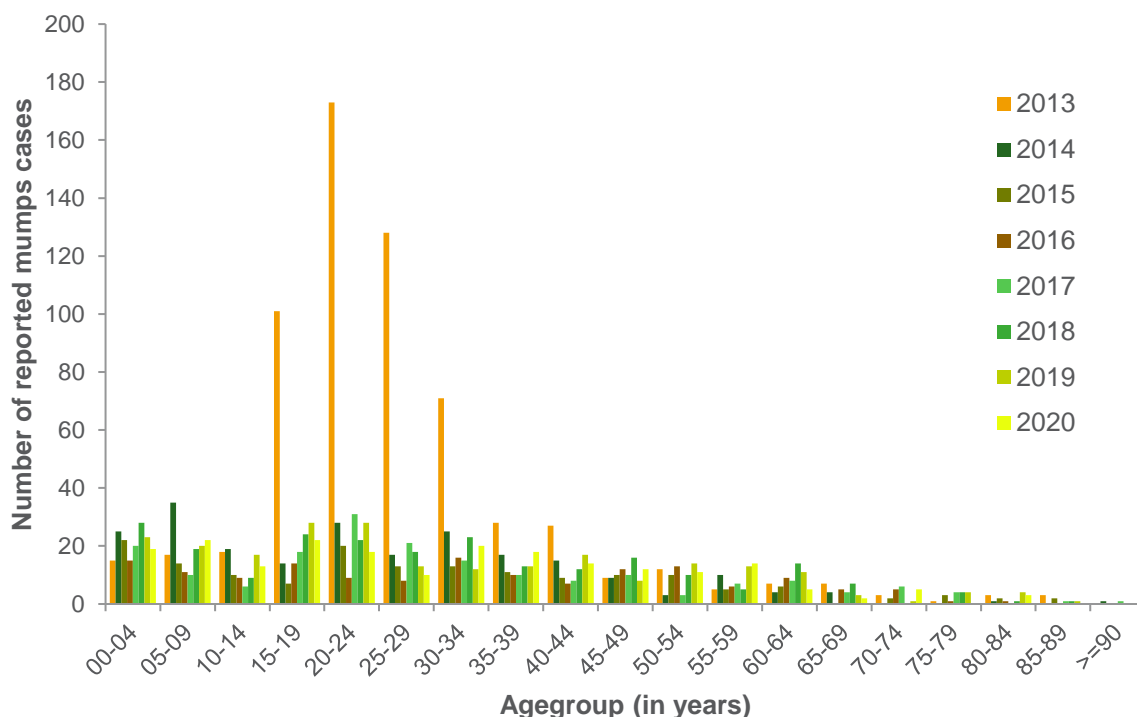


Figure 2: Nombre de cas d'oreillons recensés en Belgique par groupe d'âge, 2013-2020.
(Source : réseau des laboratoires vigies (Sciensano))



Génotypage (CNR)

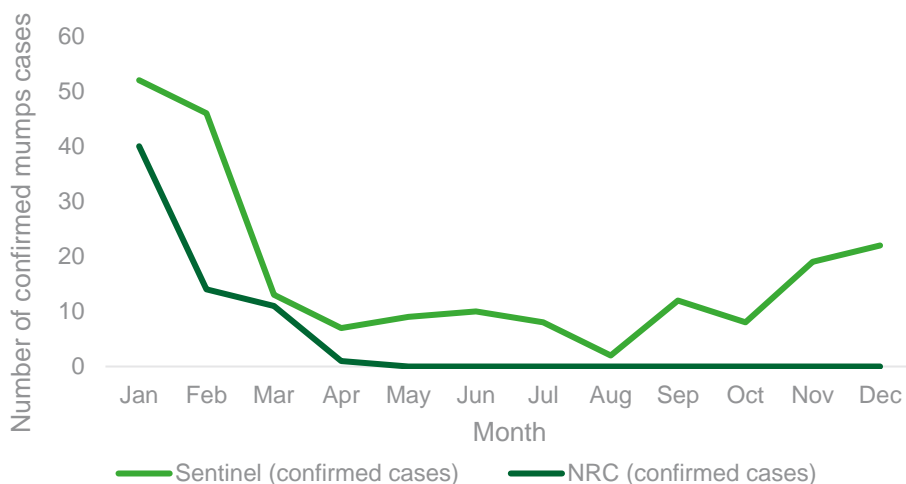
Les 32 échantillons sur lesquels le CNR a effectué un génotypage en 2020 étaient tous du génotype G. Les années précédentes également, c'est principalement le génotype G qui a circulé.

Répartition par mois (laboratoires vigies et CNR)

Fin 2019, les différentes sources de données montraient une forte augmentation du nombre de cas d'oreillons. Début 2020, ces chiffres étaient encore élevés mais à partir de février/mars, une nette diminution a été perceptible. Les chiffres sont restés peu élevés pendant le reste de l'année 2020, avec une légère augmentation à partir d'août selon les données des laboratoires vigies (Figure 3). Cette augmentation n'était toutefois pas exceptionnelle et le nombre de cas observés au cours des derniers mois de 2020 était conforme au nombre de cas enregistrés au cours de ces mêmes mois en 2014-2018 (données non indiquées).

Les données de 2020, avec la forte diminution en février/mars et le faible nombre de cas pendant le reste de l'année, sont probablement une conséquence des mesures sanitaires prises dans le cadre de la pandémie du COVID-19. Celles-ci ont en effet également limité la propagation d'autres pathogènes respiratoires. De plus, le report de soins peut avoir conduit à un sous-diagnostic et, un sous-rapportage peut aussi avoir eu lieu dans certains systèmes de surveillance.

Figure 3: Nombre de cas d'oreillons recensés en Belgique par mois, 2020.
 (Source: réseau des laboratoires vigies (Sciensano), Centre national de référence de la rougeole, de la rubéole et des oreillons)



Statut vaccinal (CNR et Pedisurv)

D'après les données du CNR, le statut vaccinal était inconnu dans 66,7% des cas en 2020. En raison de ce taux élevé, une analyse plus approfondie de ces données ne se justifie pas car on ne peut pas extrapoler les informations pour les personnes pour lesquelles le statut vaccinal est connu à celles sans statut vaccinal disponible. D'après les données de Pedisurv, 7/13 (53,8%) des cas ont été vaccinés suivant le calendrier vaccinal en vigueur, 3/13 (23,1%) n'a pas été vacciné et pour 3/13 (23,1%) le statut vaccinal n'était pas connu.

Importance pour la santé publique

Depuis la généralisation de la vaccination rougeole-rubéole-oreillons en 1985 et grâce au taux de [couverture vaccinale](#) atteint, l'incidence de ces maladies a considérablement chuté. Une épidémie d'oreillons, touchant surtout les jeunes adultes dans les villes estudiantines, est toutefois survenue de 2011 à mi-2013. A partir de la seconde moitié de 2013, le nombre de cas recensés par les différents systèmes de surveillance a de nouveau connu une forte baisse. Fin 2019, les sources de données ont toutefois à nouveau fait apparaître une forte augmentation du nombre de cas et quelques épidémies d'oreillons ont été signalées par le biais de plusieurs canaux. En Flandre, il s'agissait d'épidémies restreintes dans des écoles maternelles et primaires alors qu'à Bruxelles et en Wallonie, de plus grandes épidémies ont eu lieu dans des campus universitaires et des écoles supérieures.

En 2020, les chiffres étaient toujours élevés mais une répartition par mois a montré clairement que ceci était une conséquence des chiffres élevés des deux premiers mois de l'année, suivis d'une forte baisse. Cette forte baisse ainsi que les nombres peu élevés le reste de l'année sont probablement une conséquence des mesures sanitaires prises dans le cadre de la pandémie du COVID-19. Celles-ci ont en effet également limité la propagation d'autres pathogènes respiratoires. De plus, le report de soins peut avoir conduit à un sous-diagnostic et un sous-rapportage peut aussi avoir eu lieu dans certains systèmes de surveillance.

Selon les données des laboratoires vigies, beaucoup de cas ont été diagnostiqués dans presque tous les groupes d'âge jusqu'à 39 ans inclus, avec un nombre légèrement plus faible chez les 25-29 ans et chez les 10-14 ans. Cette répartition n'est pas très différente de celle des années précédentes ; uniquement pour l'épidémie de 2013, nous observons un pic évident chez les adolescents plus âgés et chez les jeunes adultes.

Les chiffres du CNR présentaient une tout autre image, avec un pic chez les jeunes adultes. Il est possible que ce pic soit le reflet des grandes épidémies qui ont eu lieu fin 2019 à Bruxelles et en Wallonie sur les campus universitaires et dans les écoles supérieures. La sous-représentation des laboratoires wallons et bruxellois dans les chiffres des laboratoires vigies peut par conséquent être une explication pour l'absence du pic chez les jeunes adultes dans les chiffres.

Très peu d'informations sont disponibles sur le statut vaccinal des cas d'oreillons (ces informations étaient inconnues dans plus de 67% des cas rapportés par le CNR en 2020). Lors de l'épidémie de 2011-2013, il a toutefois été constaté que la majorité (71-100%) des cas pour lesquels le statut vaccinal était connu, étaient correctement vaccinés¹. Il est connu que des épidémies peuvent se déclarer dans des populations ayant une forte couverture vaccinale, la raison principale en étant l'affaiblissement de la protection immunitaire (« *waning immunity* ») qui intervient au fil du temps après la vaccination, combiné à des contacts étroits facilitant la transmission du virus. Une variation génotypique entre la souche du vaccin et les souches du virus ourlien en circulation pourrait également contribuer à une efficacité amoindrie du vaccin, bien que le rôle de ce facteur ne soit pas encore tout à fait clair.

Plus d'informations

- Définition de cas européenne pour les oreillons : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN#page=31>
- Informations détaillées sur les oreillons dans le cadre de la gestion des épidémies : <https://www.wiv-isp.be/Matra/Fiches/Oreillons.pdf>
- Centre national de référence pour la rougeole, la rubéole et les oreillons : https://nrchm.wiv-isp.be/fr/centres_ref_lab/masles_et_rubellavirus/default.aspx
- Épidémiologie des oreillons en Europe : <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/mumps-annual-epidemiological-report-2018>

Ce projet est soutenu financièrement par :



¹ Sabbe M, Van Casteren V, Braeye T, Hutse V, Top G, Moreels S. Bof in Vlaanderen in 2013-2014 en het belang van verschillende surveillancenetwerken. Vlaams Infectieziektebulletin 2015-4.