

Surveillance épidémiologique de la rougeole - 2017

Auteurs : T Grammens¹, Veronik Hutse², Heidi Theeten³, Chloé Wyndham-Thomas¹

Révision : Paloma Carrillo⁴, Valeska Laisnez⁵, Sylvie Leenen⁶, Tinne Lernout¹, Romain Mahieu⁷, Sophie Quoilin¹, Sylvie Leenen⁵, Mireille Thomas⁸, Geert Top⁵

¹Epidémiologie des maladies infectieuses, Sciensano; ²Centre national de référence pour la rougeole, les oreillons et la rubéole, Sciensano; ³CEV, Universiteit Antwerpen; ⁴Office de la Naissance et de l'enfance; ⁵Agentschap Zorg en Gezondheid; ⁶Agence pour une Vie de Qualité; ⁷Commission Communautaire Commune; ⁸Deutschsprachige Gemeinschaft.

Messages clés

- La rougeole est l'une des maladies infectieuses les plus contagieuses qui entraîne des complications dans 20 à 30% des cas. En collaboration avec le Bureau régional européen de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), tous les pays européens se sont engagés à éliminer la rougeole d'ici 2020. L'objectif est d'atteindre une incidence de moins d'1 cas par million d'habitants.
- En 2017, la Belgique a dû faire face à une importante épidémie de rougeole en Wallonie, avec un pic en mars. Des foyers plus petits ont également été observés en Flandre et à Bruxelles.
- En 2017, 367 cas de rougeole ont été notifiés en Belgique, dont 10 cas étaient importés. C'est une augmentation considérable comparé aux années précédentes, au cours desquelles 60 cas en moyenne (43-78) ont été enregistrés par an entre 2013 et 2016.
- En 2017, l'incidence en Belgique est estimée à 3,2 cas/100.000 habitants, contre 0,6 cas/100.000 en 2016 et 0,4 cas/100.000 en 2015.
- L'incidence estimée était la plus élevée en Wallonie avec 8,1/100.000 habitants, suivie de 2,0/100.000 habitants à Bruxelles et de 0,6/100.000 habitants en Flandre.
- Sur les 367 cas, 36,5% n'étaient pas vaccinés et pour 47,1%, le statut de vaccination n'était pas connu.
- Sur tous les cas notifiés en 2017, 56,4% étaient âgés de 15 ans ou plus et 27,2% étaient âgés de moins de 5 ans. L'incidence était la plus élevée dans le groupe d'enfants de moins d'1 an (34,6/100.000 habitants), suivi par le groupe d'enfants de 1 à 4 ans (11,4/100.000 habitants) et par le groupe de jeunes âgés de 25 à 29 ans (8,2/100.000 habitants).

Sources d'information

Avec les autres Etats-membres européens, la Belgique s'est engagée à éliminer la rougeole de la Région européenne. Cet engagement exige une surveillance nationale permanente et efficace impliquant des rapports réguliers à l'ECDC et à l'OMS.

En Belgique, la surveillance de la rougeole a été mise en place en octobre 2002. Initialement, il n'existait qu'un seul réseau de surveillance, à savoir Pedisurv, qui avait été spécialement créé pour répondre aux objectifs d'élimination de l'OMS. Plus tard, la surveillance a été étendue à d'autres sources de surveillance, pour parvenir à une estimation optimale de l'incidence de la maladie en Belgique. Les principales sources sont actuellement les notifications obligatoires dans les trois régions et le Centre national de référence (CNR) pour la rougeole, les oreillons et la rubéole. Ces données sont complétées par des enregistrements réalisés via Pedisurv et un réseau de laboratoires vigies.

- **Notification obligatoire**

Tout 'cas suspect' de rougeole doit obligatoirement être notifié en Belgique depuis 2009. Les données de surveillance sont transmises tous les mois à Sciensano par le biais des services régionaux de lutte contre les maladies infectieuses. Pour plus d'infos, voir: [Flandre](#), [Wallonie](#), [Bruxelles](#).

- **[CNR pour la rougeole, les oreillons et la rubéole](#)**, Sciensano :

Le CNR pour la rougeole fait partie de Sciensano (à Uccle) et est reconnu comme CNR depuis 2011. Il possède également une accréditation OMS, qui a été récemment renouvelée (2018). Le CNR est chargé de la confirmation des cas suspects de rougeole et du génotypage du virus. De plus, il contribue activement à la surveillance épidémiologique de la rougeole en assurant le suivi des génotypes en circulation et des chaînes de transmission.

- **Réseau de médecins généralistes et pédiatres, [Pedisurv](#)**, Sciensano :

Ce réseau de surveillance a une portée dans toute la Belgique et il a été créé en octobre 2002 pour répondre aux exigences des objectifs de l'OMS pour l'élimination de la rougeole. Depuis la surveillance étendue de la rougeole par le biais des notifications obligatoires, l'enregistrement au sein de ce réseau a diminué mais il reste important comme source d'informations complémentaires.

- **[Réseau des laboratoires vigies](#)**, Sciensano :

Les laboratoires participants rapportent des échantillons positifs de rougeole, d'après [la définition de cas](#). Les données sont utilisées comme source d'informations complémentaires.

Définition de cas pour la rougeole: voir [les définitions de cas de l'ECDC](#).

Résultats de la surveillance en 2017

Nombre de cas et incidence

Au total, 367 cas de rougeole ont été signalés en Belgique, dont 10 cas importés, correspondant à une incidence rapportée totale de 3,2/100.000 habitants. En 2017, le nombre de cas et l'incidence rapportée étaient beaucoup plus élevés que les années précédentes, mais moins que lors de la situation épidémique de 2011-2012, avec une incidence rapportée de 5,5/100.000 habitants en 2011 (Figure 1 et Tableau 1).

En 2017, l'incidence a principalement été très élevée en Wallonie (8,1/100.000 habitants), en raison d'une épidémie importante ayant débuté par un cas en décembre 2016, probablement importé de Roumanie. Le début de l'épidémie en Wallonie ainsi que les mesures de contrôle et les défis ont été décrits en détail dans une [publication](#).

L'incidence rapportée était beaucoup moins élevée à Bruxelles (2,0/100.000 habitants) et en Flandre (0,6/100.000 habitants).

Figure 1 : Nombre de cas de rougeole par mois, période 2007-2017, Belgique
(Source : Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)

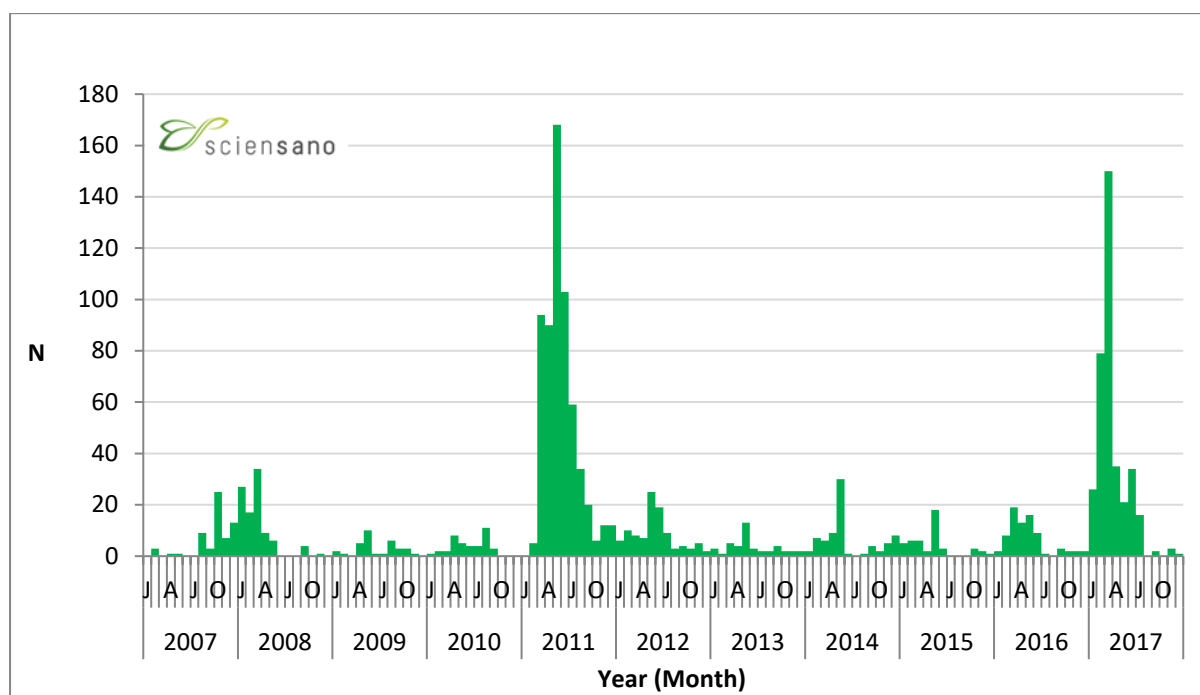


Tableau 1 : Incidence et nombre de cas de rougeole par an et par région entre 2013 et 2017, Belgique
(Source : Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)

Région	2013		2014		2015		2016		2017	
	N* (N)	Inc/ 1.000.000	N* (N)	Inc/ 1.000.000	N* (N)	Inc/ 1.000.000	N* (N)	Inc/ 1.000.000	N* (N)	Inc/ 1.000.000
Bruxelles	16 (16)	13,9	10 (10)	8,6	4 (5)	3,4 (4,2)	33 (36)	27,8 (30,5)	24 (27)	22,7 (20,1)
Flandre	9 (13)	1,4 (2,0)	50 (54)	7,8 (8,4)	6 (6)	0,9	19 (22)	2,9 (3,4)	41 (45)	6,3 (6,9)
Wallonie	14 (14)	3,9	7 (10)	1,9 (2,8)	31 (35)	8,6 (9,7)	19 (20)	5,3 (5,6)	292 (295)	80,8 (81,6)
Inconnu	0		1		0		0		0	
Total	39 (43)	3,5 (3,9)	68 (75)	6,1 (6,7)	41 (46)	3,6 (4,1)	71 (78)	6,3 (6,9)	357 (367)	31,5 (32,4)

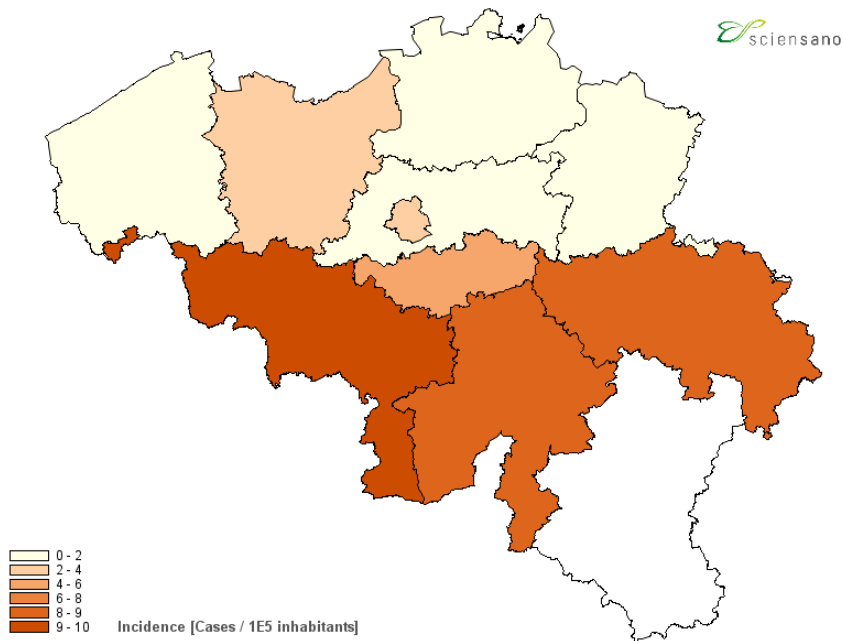
N= tous les cas (importés et autochtones)

N* = uniquement les cas autochtones (début de la distinction en 2013)

Répartition géographique et distribution dans le temps

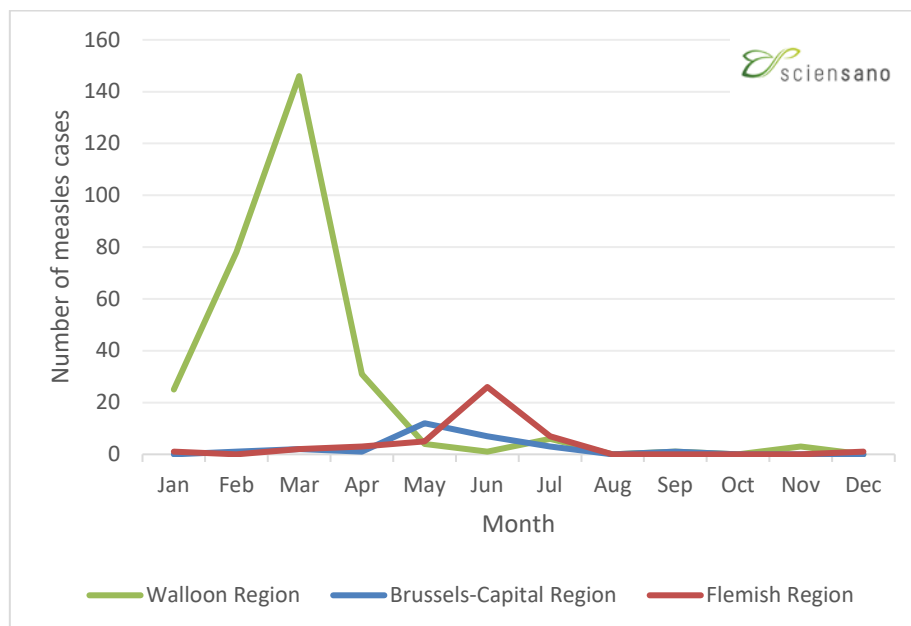
En 2017, l'épidémie a principalement touché trois provinces en Wallonie. L'incidence (y compris les cas importés) était la plus élevée en province de Hainaut (10,0/100.000 habitants), suivie par les provinces de Liège (8,7/100.000 habitants) et de Namur (8,2/100.000 habitants). La province du Brabant wallon a également été touchée par des foyers de cas et a atteint une incidence de 4,3/100.000 habitants. L'incidence à Bruxelles (2,3/100.000 habitants) était moins élevée qu'en 2016 (3,0/100.000 habitants). En Flandre, l'incidence était la plus élevée en Flandre orientale (1,6/100.000 habitants), suivie par les provinces du Brabant flamand (0,8/100.000 habitants) et d'Anvers (0,5/100.000 habitants). Les autres provinces flamandes avaient une incidence de moins de 0,3/100.000 habitants. Aucun cas n'a été rapporté en province de Luxembourg (Figure 2).

Figure 2 : Incidence de la rougeole pour 100.000 habitants en fonction de la province, 2017, Belgique
 (Source: Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)



L'épidémie en Wallonie s'est déclarée dans la province du Hainaut en décembre 2016 (avec 3 cas), elle s'est étendue progressivement en janvier (25 cas), avec une forte augmentation à partir de février (78 cas) et un pic en mars (146 cas). L'épidémie est restée limitée à la Wallonie (Figure 3). A Bruxelles et dans le Brabant flamand, seuls quelques cas ont été rapportés en lien avec l'épidémie. A Bruxelles, de petits foyers indépendants de l'épidémie ont été rapportés à partir de la mi-avril, et en Flandre, un petit foyer s'est également déclaré en 2017 en mai-juin (voir plus loin). A partir du mois d'août, seulement 6 cas sporadiques au total ont été enregistrés, dont un cluster de 3 cas en novembre en Wallonie.

Figure 3 : Nombre de cas de rougeole par mois, en fonction de la région, 2017, Belgique
 (Source : Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)



Cas importés

Sur les 367 cas, ont été enregistrés 10 cas au total pour lesquels la rougeole avait probablement été contractée à l'étranger : 4 en Flandre, 3 à Bruxelles et 4 en Wallonie. Pour 6 cas, un voyage en Roumanie a été signalé pendant la période d'incubation, pour 3 cas, en Italie et pour 1 cas, les Emirats arabes unis. La supposition d'importation se base sur le séjour à l'étranger (pays d'importation) pendant la période d'incubation. Pour certains de ces cas, un contact avec un cas (suspect) de rougeole à l'étranger a de plus été rapporté.

Transmission et clusters

Quatre des cas importés faisaient partie de l'épidémie en Wallonie et quatre autres cas ont donné lieu à une transmission secondaire entraînant des clusters de cas (au moins 2 cas liés de rougeole) en dehors de l'épidémie. La transmission en Belgique a notamment eu lieu à la prison de Gand (foyer de 20 personnes fin mai-juin 2017), dans le cercle familial (foyers de quelques cas seulement) et chez des travailleurs de la santé. En Wallonie, 12% (36/295) du nombre total de cas de rougeole ont été rapportés parmi les travailleurs de la santé dans les hôpitaux.

Peu de cas (moins de 5) ont été rapportés dans les crèches et écoles dans tout le pays, même pendant l'épidémie. Aucun cas de rougeole n'a été signalé dans les centres d'asile.

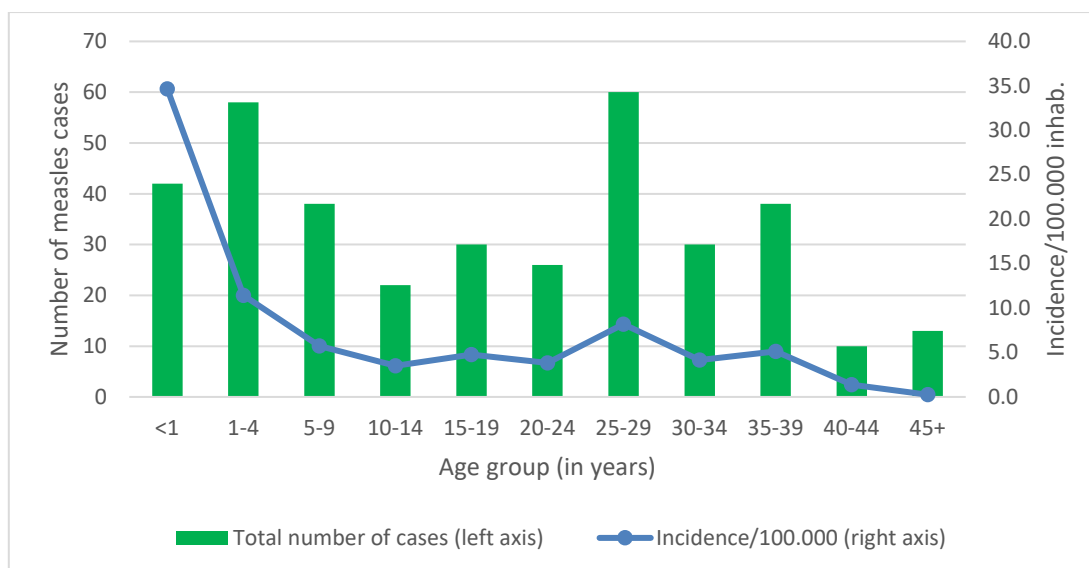
Nombre et incidence en fonction du groupe d'âge (tous les cas, y compris les cas importés)

L'âge des cas de rougeole variait entre un minimum de 2 mois et un maximum de 78 ans, avec un âge moyen de 18,6 ans. La médiane se situait également à 18 ans (Q1-Q3: 3-29 ans). Sur tous les cas de 2017, 56,4% (207/367) étaient âgés de 15 ans ou plus. Tous les groupes d'âge ont été touchés, avec une proportion importante chez les jeunes adultes (16,3% avaient 25-29 ans et 10,4% avaient 35-39 ans) et chez les jeunes enfants (15,8% chez les enfants de 1-4 ans et 11,4% chez les enfants de moins d'1 an) (Figure 4).

Exprimé en incidence, le groupe d'âge le plus touché en 2017 en Belgique était le groupe des enfants de moins d'1 an avec une incidence estimée de 34,6/100.000 habitants, suivi du groupe des enfants âgés de 1 à 4 ans avec une incidence estimée de 11,4/100.000 habitants et du groupe des jeunes âgés de 25-29 ans avec 8,2/100.000 habitants (Figure 4).

Figure 4 : Nombre de cas de rougeole par groupe d'âge (axe de gauche) et incidence de la rougeole pour 100.000 habitants (axe de droite), 2017, Belgique.

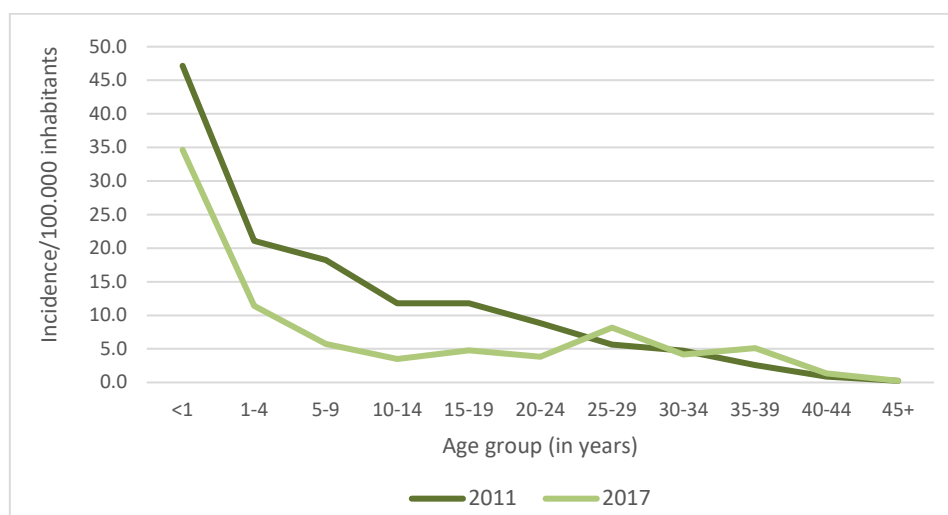
(Source : Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)



La Figure 5 présente l'incidence estimée par groupe d'âge et par an en 2011 et en 2017. Comparativement à l'épidémie qui a touché la Belgique en 2011 (N=603 cas), l'épidémie de 2017 (N=367 cas) présente une incidence clairement plus élevée chez les personnes de 20 à 44 ans, avec un pic chez les adultes de 25-29 ans et de 35-39 ans. L'incidence chez les enfants de moins d'un an (trop jeunes pour être vaccinés) reste élevée pendant les épidémies.

Figure 5 : Incidence de la rougeole en fonction du groupe d'âge et par an, 2011 et 2017, Belgique

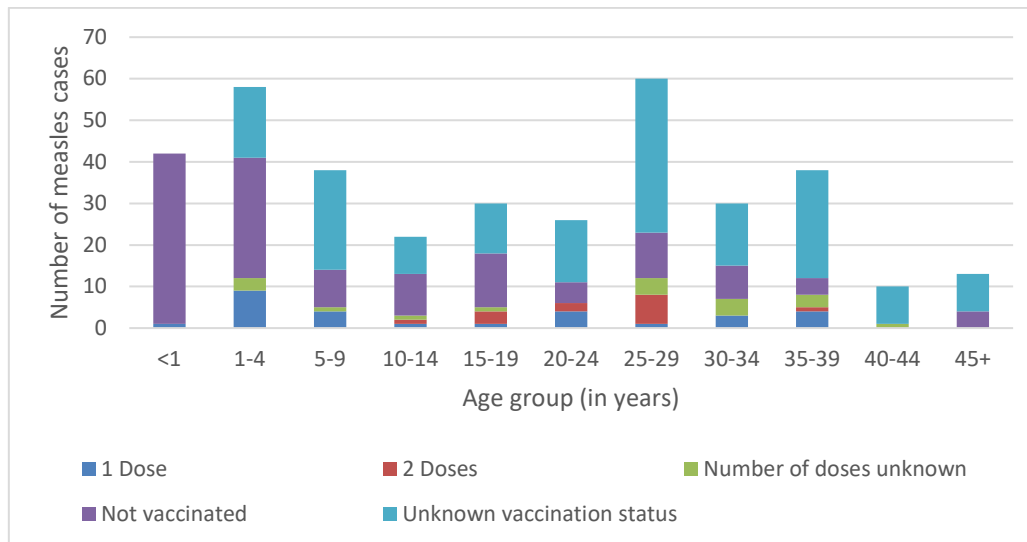
(Source : Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)



Statut vaccinal

Sur les 367 cas, 36,5% n'étaient pas vaccinés, 7,6% avaient reçu une seule dose, 3,8% deux doses et 4,9% un nombre inconnu de doses (Figure 6). Pour 47,1%, le statut vaccinal n'était pas connu. De tous les cas non vaccinés, 30,6% étaient âgés de moins de 12 mois (dont 4 cas-10%) importés ou ayant un lien avec un cas importé, de Roumanie et des Emirats arabes unis). Ils n'avaient donc pas encore atteint l'âge recommandé pour la vaccination.

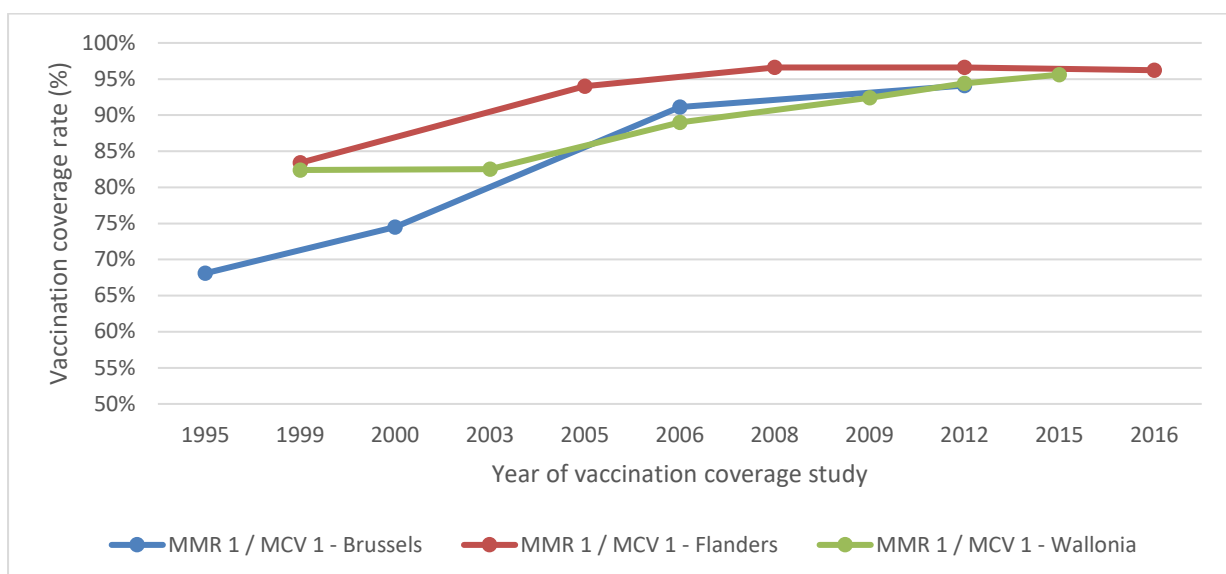
Figure 6 : Nombre de cas de rougeole en fonction du statut vaccinal par groupe d'âge, 2017, Belgique
(Source : Notifications obligatoires, CNR pour la rougeole, Laboratoires vigies et Pedisurv)



Couverture vaccinale

En Belgique, la couverture vaccinale pour la 1^{re} dose du vaccin RRO (rougeole-rubéole-oreillons) était estimée à plus de 95% en 2017. Pour la 2^e dose (2 doses reçues), la Belgique n'atteint pas encore la norme de l'OMS de 95%. D'après la dernière étude sur le taux de vaccination dans les différentes régions, le taux de vaccination est estimé à 87,4% en Flandres (2016) et à 75,0% à Bruxelles et en Wallonie (2015-2016). Pour plus de détails, voir le chapitre [couverture vaccinale](#). Depuis l'administration systématique du vaccin chez les nourrissons en 1985 pour la 1^e dose et chez les enfants de 10-12 ans en 1995 pour la 2^e dose, la couverture n'a augmenté que progressivement, ce qui fait que le groupe d'âge entre 20 et 45 ans n'est probablement pas ou que partiellement (une seule et unique dose) protégé contre la rougeole.

Figure 7 : Couverture vaccinale (en %) par région, 1995-2017, Belgique
(Source : Etudes régionales sur la couverture vaccinale)



Hospitalisation et complications

Sur les 367 cas, 149 (40,6%) ont été hospitalisés, 131 (35,7%) non hospitalisés et pour 87 (23,7%) cas, cette information n'était pas connue. Sur les 149 cas hospitalisés, 28,2% étaient âgés de moins de 5 ans et 62,4% étaient âgés de 15 ans ou plus. Pour 21,5% des cas hospitalisés aucune complication n'a été rapportée, et pour 6,0%, l'information n'était pas connue. Parmi les complications rapportées (n=108), une déshydratation et/ou de la diarrhée (30,6%) et une pneumonie (20,4%) étaient les plus fréquentes. Près de 3% des cas hospitalisés ont eu une encéphalite aiguë et 4,6% une otite moyenne. D'autres complications signalées (représentant ensemble 30,2%) étaient : hépatite, cytolysse hépatique, pancréatite, bronchite, stomatite, dyspnée, etc. Parmi les personnes ayant des complications, 5 étaient des femmes enceintes. Pour une grossesse de 35 semaines, l'accouchement a dû être provoqué en raison de complications pulmonaires chez la mère. Aucun décès n'a été rapporté en raison de la rougeole.

Diagnostic et génotypage

Sur les 367 cas de rougeole, 243 cas (66,2%) ont été confirmés via qPCR (n=175) et/ou par la détection d'anticorps IgM spécifiques contre le virus de la rougeole (n=68). Dans 84 cas (22,9%), le diagnostic a été posé sur base d'un lien épidémiologique avec un cas confirmé (cas probable) et dans 40 cas (10,9%), le diagnostic a été posé uniquement sur la base de l'image clinique (cas possible). Sur les 243 cas confirmés, 182 cas (74,9%) ont été confirmés par le CNR pour la rougeole, les oreillons et la rubéole (Sciensano), dont 171 via qPCR.

Lors du génotypage par le CNR, trois génotypes différents ont été trouvés : le génotype B3 (91 cas), le génotype D8 (4 cas) et le génotype A (2 cas). Le génotype B3 a été trouvé dans les premiers cas de l'épidémie de décembre 2016 et dans tous les autres cas en Wallonie ayant été typés pendant la période de l'épidémie. Le génotype B3 est également apparu dans le cluster de Gand et dans deux petits clusters à Bruxelles. Les cas probablement importés de Roumanie ayant pu être typés étaient également de génotype B3. Le génotype B3 était identique à des souches qui circulaient au cours de la même période en Roumanie, en Italie, en France et dans d'autres pays d'Europe. Le génotype D8 n'apparaissait que pour 2 cas d'un cluster lié à une importation des Emirats arabes unis et dans 2 cas provenant d'un cluster en novembre avec séjour en Italie. Le génotype A apparaît en cas de rougeole post-vaccination et est trouvé sporadiquement.

Importance pour la santé publique

La rougeole est une maladie infectieuse très contagieuse qui peut entraîner de graves complications. Une vaccination avec deux doses du vaccin RRO (rougeole-rubéole-oreillons) est la meilleure prévention. La vaccination contre la rougeole est reprise dans le schéma de vaccination général depuis 1985 (première dose à 12 mois) et depuis 1995 (deuxième dose à 10-12 ans). Mais sur base des données disponibles, le taux de vaccination au niveau national pour les deux doses se situe encore en dessous des 95% recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

La Belgique s'est engagée avec les autres pays européens à éliminer la rougeole (et la rubéole)

d'ici 2020, comme planifié par l'OMS. Cela signifie une incidence annuelle pour la rougeole de <1 cas pour 1 million d'habitants. En 2011 et 2012, la Belgique a été confrontée à une épidémie de rougeole, qui s'est répandue dans les trois régions, avec respectivement 607 cas (incidence de 55,2/million d'habitants) et 101 cas (9,2/million d'habitants). Depuis 2013, seuls quelques plus petits foyers sont apparus, avec une incidence variant de 3,5 à 6,3 par million d'habitants entre 2013 et 2016, ce qui nous a rapproché du but d'élimination.

En 2017, une épidémie a toutefois à nouveau éclaté, mais elle est restée limitée à la Wallonie avec 80,4% (295/367) de tous les cas et une incidence de 80,8 par million d'habitants. En Flandre et à Bruxelles, les incidences sont restées comparables aux situations régionales en 2013-2016, avec 20,1 par million d'habitants à Bruxelles et 6,3 par million d'habitants en Flandre.

En 2017, plusieurs pays d'Europe ont été touchés par des épidémies et 37 décès ont été enregistrés. Selon l'ECDC, un total de 14.600 cas de rougeole ont été rapportés dans l'UE/EEE, dont la plupart en Roumanie (5.608), en Italie (5.098), en Grèce (967) et en Allemagne (929). La plupart des cas se sont produits comme chez nous au cours du premier semestre, avec un pic en mars. Les groupes d'âge les plus souvent touchés étaient les adultes de 20 ans et plus (38%) et les enfants de moins de 5 ans (37%).

Vous avez un cas suspect de rougeole?

Flandre: [Cliquez ici](#)

Bruxelles: [Cliquez ici](#)

Wallonie : [Cliquez ici](#)

Plus d'informations

- (1) Vlaams Agentschap Zorg & Gezondheid. Meldingsplichtige infectieziekten. Disponible sur : <https://www.zorg-en-gezondheid.be/een-meldingsplichtige-infectieziekte-aangeven>
- (2) Agence pour une vie de qualité (AViQ). Matra. Déclaration obligatoire des maladies transmissibles. Disponible sur : <https://www.wiv-isp.be/matra/cf/connexion.aspx>
- (3) Commission Communautaire Commune (CCC). Matra-Bru. Déclaration obligatoire des maladies transmissibles. Disponible sur : <https://www.wiv-isp.be/Matra/bru/connexion.aspx>
- (4) Réseau des laboratoires vigies, Sciensano. Disponible sur : <https://nrchm.wiv-isp.be/fr/labovigies/default.aspx>
- (5) Centre national de référence rougeole, oreillons et rubéole. Disponible sur : https://nrchm.wiv-isp.be/fr/centres_ref_lab/measles_et_rubellavirus/default.aspx
- (6) European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Case definitions. Disponible sur : <https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data/eu-case-definitions>
- (7) Renewed commitment to elimination of measles and rubella and prevention of congenital rubella syndrome by 2015 and Sustained support for polio-free status in the WHO European Region. Regional Committee for Europe. Sixtieth session. Moscow, 13–16 September 2010. Disponible sur : <http://www.euro.who.int/en/about-us/governance/regional-committee-for-europe/past-sessions/sixtieth-session/resolutions/eurrc60r12>
- (8) European Vaccine Action Plan 2015–2020. 64th session of the WHO Regional Committee for Europe. World Health Organization 2014. Copenhagen, 2014. EUR/RC64/15. Disponible sur : <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and->

[rubella/publications/2014/european-vaccine-action-plan-20152020-2014](#)

- (9) Grammens Tine, Schirvel Carole, Leenen Sylvie, Shodu Nathalie, Hutse Veronik, Mendes da Costa Elise, Sabbe Martine. Ongoing measles outbreak in Wallonia, Belgium, December 2016 to March 2017: characteristics and challenges. Euro Surveill. 2017;22(17):pii=30524.
<https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.17.30524>
- (10) Grammens T, Maes V, Hutse V, Laisnez V, Schirvel C, Trémérie JM, et al. Different measles outbreaks in Belgium, January to June 2016 - a challenge for public health. Euro Surveill. 2016;21(32):30313. <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.32.30313>
- (11) European Centre for Disease Prevention and Control. Measles and rubella surveillance – 2017. Stockholm: ECDC; 2018. Stockholm, April 2018. ISBN 978-92-9498-179-0. doi: 10.2900/11947. Disponible sur : <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Measles-and-Rubella-Surveillance-2017.pdf>
- (12) Vermeulen C, Hoppenbrouwers K, Roelants M, Theeten H, Braeckman T, Maertens K, Blaizot S, Van Damme P. Studie van de vaccinatiegraad in Vlaanderen in 2016. [Vaccination coverage in children and adolescents in Flanders in 2016]. Leuven: KUL; Mar 2017. [Accessed 11 Nov 2017]. Disponible sur : <https://www.zorg-en-gezondheid.be/vaccinatiegraadstudie>
- (13) Robert E, Swennen B. Enquête de couverture vaccinale des enfants de 18 à 24 mois en Fédération Wallonie-Bruxelles (Bruxelles exceptée). Rapport 2015 [Survey on vaccination coverage in 18- to 24-months-old children in Wallonia (except Brussels). 2015 report]. Brussels: ULB - École de Santé Publique; 2015. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/305882000_Enquete_de_couverture_vaccinale_des_enfants_de_18_a_24_mois_en_Federation_WallonieBruxelles_Bruxelles_exceptee_2015_E_Robert_et_B_Swennen_Provac-ULB_Ecole_de_Sante_Publique_ULB_Rapport_2015

Le projet est soutenu financièrement par :

