

## Surveillance épidémiologique de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale (SRC)

### Rubivirus - 2018

Auteurs: Laura Cornelissen<sup>1</sup>, Veronik Hutse<sup>2</sup>, Marie-Luce Delforge<sup>3</sup>, Heidi Theeten<sup>4</sup>, Chloé Wyndham-Thomas<sup>1</sup>

Révision: Paloma Carrillo<sup>5</sup>, Geert Top<sup>6</sup>, Carole Schirvel<sup>7</sup>, Romain Mahieu<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Epidémiologie des maladies infectieuses, Sciensano; <sup>2</sup>Centre national de référence pour la rougeole, les oreillons et la rubéole, Sciensano; <sup>3</sup>Centre national de référence pour les infections congénitales, Université Libre de Bruxelles; <sup>4</sup>Centrum Evaluatie Vaccinatie studies, Universiteit Antwerpen; <sup>5</sup>Office de la Naissance et de l'enfance; <sup>6</sup>Agentschap Zorg en Gezondheid; <sup>7</sup>Agence pour une Vie de Qualité; <sup>8</sup>Commission communautaire commune.

#### Messages clés

- La rubéole et le syndrome de rubéole congénitale doivent être éliminés d'ici 2020 selon les objectifs de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui ont également été souscrits par la Belgique.
- Grâce à une surveillance accrue, un cas de rubéole (importé) a été constaté en 2018.
- Le dernier cas autochtone connu du syndrome de rubéole congénitale date de 2007, le dernier cas importé date de 2012.

#### Sources d'information

La surveillance de la rubéole (congénitale) en Belgique repose sur des informations émanant de sources différentes :

- Informations issues du [Centre Nationale de Référence \(CNR\) pour rougeole, oreillons, rubéole \(ROR\)](#). Ce CNR peut effectuer des tests de confirmation pour les personnes présentant des symptômes cliniques et chez les femmes enceintes. En 2018, le CNR a effectué pour la première fois une surveillance basée sur le syndrome fièvre + exanthème: des échantillons pour lesquels une suspicion clinique de rougeole n'avait pas pu être confirmée par PCR ont ensuite été testés par PCR pour la rubéole.
- Données provenant de [PediSurv](#), un réseau de pédiatres complété de médecins généralistes de Bruxelles, qui rapporte les suspicions du Syndrome de rubéole congénitale (SRC) chez les enfants (< 15 ans) depuis 2007.
- L'obligation de déclaration est différente d'une région à l'autre. A [Bruxelles](#), tous les cas de rubéole doivent obligatoirement être déclarés. En [Wallonie](#), seuls les cas de SRC doivent être déclarés. En Flandre, ni la rubéole ni le SRC ne sont des maladies infectieuses à déclaration obligatoire.
- [Centre Nationale de Référence pour les infections congénitales](#): tout comme le CNR ROR, ce centre de référence exécute des tests de confirmation en cas d'infection soupçonnée chez une femme enceinte ou d'infection au cours de la première année de

vie. Il peut également effectuer une PCR sur le liquide amniotique pour confirmer une contamination in utero.

Pour le syndrome de rubéole congénitale, la surveillance est renforcée par la recherche active rétrospective de cas éventuellement 'manqués'. Les banques de données régionales ou nationales disponibles ont non seulement été inspectées sur la base du code spécifique ICD-10 P350 (SRC) mais également sur la base de codes similaires (ex. B06 = rubéole, P359 = infection virale congénitale non spécifiée) ou de termes pertinents dans les champs de recherche libres (ex. cataracte congénitale, combinaison microcéphalie + anomalie cardiaque). L'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles est indiquée entre parenthèses.

- **Données relatives à la mortalité:** tout enfant mort-né  $\geq 22$  semaines d'âge post-menstruel doit obligatoirement être enregistré dans les statistiques nationales (2016).
- **Studiecentrum Perinatale Epidemiologie (SPE)/Centre d'Epidémiologie périnatale (CEPiP):** enregistre pour chaque naissance (morte ou vivante) de  $\geq 22$  semaines d'âge post-menstruel des données telles que la présence ou l'absence de malformations congénitales. Le médecin/la sage-femme peut indiquer encore des informations complémentaires en plus dans les champs de texte libres mais ce n'est pas obligatoire (2018).
- Des informations détaillées sur les **malformations congénitales** sont enregistrées pour la province d'Anvers dans le cadre du projet [EuroCat](#) (2016).
- **La perte auditive**, un des symptômes cliniques du SRC, est détectée d'une manière systématique chez les nouveau-nés par [Kind&Gezin](#)/le CEPiP<sup>1</sup>, qui collectent également des informations sur les facteurs étiologiques (2017).

## Définition de cas

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

### A. Rubéole

#### Critères cliniques

Toute personne présentant une brusque éruption maculo-papuleuse et au moins un des cinq symptômes suivants :

- Adénopathie cervicale
- Adénopathie sous-occipitale
- Adénopathie rétro-auriculaire
- Arthralgie
- Arthrite

#### Critères de laboratoire

Au moins un des quatre suivants:

- Isolement du *Virus de la rubéole* à partir d'un échantillon clinique
- Détection du *Virus de la rubéole* dans un échantillon clinique via PCR

---

<sup>1</sup> Pas d'informations disponibles pour deux maternités à Bruxelles qui ne participent pas au programme

- Détection d'anticorps IgM (\*) de la rubéole
- Séroconversion des IgG de la rubéole ou hausse significative des IgG de la rubéole dans des échantillons jumelés testés en parallèle

Pour l'interprétation des résultats de laboratoire, il convient de tenir compte du statut vaccinal (possibilité d'une persistance des anticorps IgM après vaccination).

### Critères épidémiologiques

Lien épidémiologique avec un cas confirmé

### Classification des cas

- Cas possible: tout patient réunissant les critères cliniques
- Cas probable : patient réunissant les critères cliniques et épidémiologiques
- Cas confirmé: patient réunissant les critères cliniques et de laboratoire et n'ayant pas été récemment vacciné

En cas de vaccination récente, tout patient chez qui une souche sauvage du virus de la rubéole a été détectée.

(\*) Dans un contexte d'élimination, des tests supplémentaires peuvent être envisagés pour exclure des résultats IgM faussement positifs.

### B. Syndrome de rubéole congénitale (SRC)

#### Critères cliniques

Tout enfant de <1 an ou tout enfant mort-né avec:

Au moins 2 caractéristiques du groupe A OU 1 caractéristique du groupe A et 1 du groupe B

#### A.

- Cataracte
- Glaucome congénital
- Malformation cardiaque congénital
- Perte auditive
- Rétinopathie auditive

#### B.

- Purpura
- Splénomégalie
- Microcéphalie
- Retard de croissance
- Anomalies osseuses radio-lucentes
- Ictère commençant <24h après la naissance

#### Critères de laboratoire

Au moins un des quatre suivants:

- Isolement du *Virus de la rubéole* à partir d'un échantillon clinique
- Détection du *Virus de la rubéole* dans un échantillon clinique via PCR
- Détection d'anticorps IgM (\*) spécifiques de la rubéole
- Persistance d'efficacité des IgG de la rubéole entre 6 et 12 mois (au moins 2 échantillons de concentrations similaires)

#### Critères épidémiologiques

Tout enfant ou tout enfant mort-né dont la mère a eu une rubéole confirmée pendant la grossesse.

## Classification des cas

- Cas possible: non applicable
- Cas probable: tout enfant (mort-né) pour lequel aucun diagnostic de laboratoire n'a été effectué ou pour lequel celui-ci était négatif et répondait à au moins une des conditions suivantes :
  - Un lien épidémiologique ET une caractéristique clinique du groupe A
  - Réunir les critères cliniques d'un SRC
- Cas confirmé: tout enfant mort-né réunissant les critères de laboratoire OU tout enfant réunissant les critères de laboratoire ET au moins un des critères suivants :
  - Un lien épidémiologique
  - Au moins une des caractéristiques cliniques du groupe A

## Représentativité des données

Dans la plupart des cas, la rubéole est une maladie infra-clinique et bénigne pour laquelle on ne consulte pas toujours un médecin. En cas de consultation, le médecin n'effectuera pas toujours de diagnostic laboratoire. Même si une prise de sang est réalisée, la sérologie classique avec détermination d'anticorps IgM reste peu spécifique. La surveillance est donc difficile et sera forcément incomplète. Depuis le passage partiel en 2018 à un système de surveillance fonctionnant sur la base du syndrome « fièvre + exanthème » (voir dessus, CNR ROR), la surveillance de la rubéole s'est sensiblement améliorée. Un appel a été lancé à tous les laboratoires pour envoyer les échantillons de cas de sérologie rubéole suspects au CNR ROR (sans frais supplémentaires). La moitié des laboratoires belges (55/108) qui pratiquent la sérologie de la rubéole, indiquent envoyer leurs échantillons à un CNR (ROR ou infections congénitales) pour confirmation, dans le cas de résultats positifs ou incertains.

L'importance de la surveillance de la rubéole réside toutefois dans le suivi du SRC. Etant donné la gravité et la rareté du syndrome, on suppose que les mères/enfants touchés se présenteront dans un hôpital (spécialisé) ou y seront envoyés. Le réseau PediSurv constitue une importante source d'informations, comptant dans ces participants des pédiatres travaillant en milieu hospitalier. L'absence d'une obligation de déclaration en Flandre reste un point faible. Cependant, la surveillance du SRC s'est vue renforcée cette année par la recherche rétrospective de cas dans les banques de données nationales existantes. La population et les médecins belges restent conscients du risque de SRC. C'est ce que prouvent des chiffres émanant de l'INAMI, avec, pour 2017, 168 902 de tests d'IgG de rubéole réalisés, presque exclusivement chez des femmes en âge de procréer. Comme référence, 119 102 naissances ont été enregistrées la même année.

## Résultats de la surveillance

- Un cas de rubéole a été constaté chez un homme adulte de 25 ans qui, pendant la période d'incubation, avait été en contact avec un cas suspect de fièvre éruptive en Algérie. Son statut vaccinal était inconnu. Le diagnostic a été posé sur base d'une recherche spécifique de rubéole après ne pas avoir pu confirmer une suspicion de rougeole au niveau du laboratoire de référence (CNR ROR).

- Le CNR rougeole, oreillons et rubéole a réalisé un total de 197 tests pour la rubéole ; quant au CRN infections congénitales, il en a réalisés 53 (voir tableau 1).

**Tableau 1.** Nombre de tests de rubéole réalisés en laboratoire par les centres nationaux de référence en Belgique, 2018

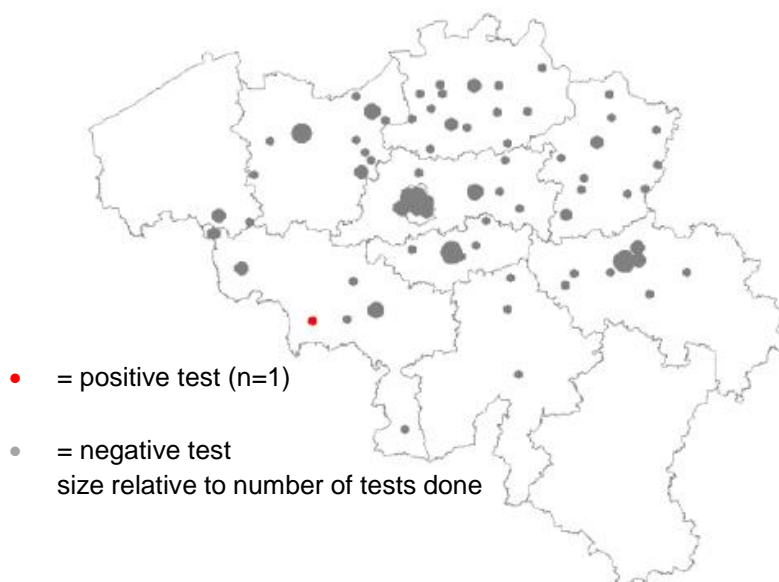
Tests réalisés (n pos)	CRN ROR	CRN Inf. Cong.
PCR co-testing rougeole	121 (1)	-
Confirmation sérologie	42 (0)	-
Confirmation sérologie femme enceinte	34 (0)	48 (0)*
PCR liquide amniotique/nouveau-né	-	5 (0)
<b>Total</b>	<b>197 (1)</b>	<b>53 (0)</b>

ROR = rougeole, oreillons, rubéole | Inf. Cong. = infections congénitales

\* 2 cas inconclusive

- Le co-testing implique que les échantillons des patients avec une suspicion clinique mais une PCR négative pour la rougeole, ont également été testés pour la rubéole. C'est ce que l'on appelle la surveillance basée sur le syndrome (c'est-à-dire basée sur le syndrome fièvre + exanthème qui peut être causé aussi bien par la rougeole que par la rubéole). De tous les échantillons négatifs pour la rougeole, 72,5% ont été également testés pour la rubéole. Un seul cas a été confirmé (voir plus haut). Les tests effectués présentaient une distribution géographique relativement équilibrée sur l'ensemble de la Belgique (figure 1).

**Figure 1: Répartition géographique des tests de rubéole réalisés par le CRN ROR en Belgique, 2018 (N=197)**  
(Source: Centre de référence nationale pour la rougeole, les oreillons et la rubéole – Sciensano)



- Aucun cas de rubéole ni de SRC n'a été enregistré via la déclaration obligatoire.
- Environ 300 médecins répartis sur toute la Belgique participaient dans le réseau Pedisurv et y faisaient des déclarations de manière systématique (y-compris des déclarations « zéro-cas ». Aucun cas de rubéole ou de SRC n'a été enregistré.

- Depuis 2014, aucun cas de SCR n'a pu être identifié au travers de la recherche de cas manqués, par analyse rétrospective. En 2017, la 'rubéole' a été désignée comme facteur de risque pour deux enfants dont le test auditif était anormal mais une vérification des dossiers a fait apparaître qu'il s'agissait d'erreurs d'encodages.
- Au cours des 10 dernières années, le code ICD-10 pour la rubéole a été mentionné une seule fois dans les statistiques de décès en Belgique. Il s'agissait d'un patient de >85 ans décédée en 2015. Comme cause du décès, un accident vasculaire cérébral avait également été mentionné et le lien du code de la rubéole avec le décès est à prendre avec précaution.
- Le dernier cas confirmé de SRC en Belgique date de 2012 et a été enregistré via le réseau PediSurv. Il s'agissait d'un cas importé. La mère était non vaccinée et avait contracté l'infection pendant un séjour au Maroc lors de sa grossesse.

### Importance pour la santé publique

L'impact de la rubéole pour la santé publique repose sur la prévention des infections congénitales. Le risque pour le fœtus est le plus élevé (jusqu'à 85% de risques de complications) en cas d'infection de la mère au cours du premier trimestre. Ce risque diminue progressivement au fur et à mesure de la grossesse. Les enfants ayant un syndrome de rubéole congénitale peuvent également excréter le virus pendant une longue période (jusqu'à après leur 1<sup>ère</sup> année de vie), favorisant ainsi la propagation du virus. Avec les autres pays de la région européenne et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la Belgique s'est engagée à éliminer d'ici 2020 la rubéole et le syndrome de rubéole congénitale. Cet objectif exige une surveillance de bonne qualité. Pour 2018, tout comme pour les années précédentes, l'OMS a jugé la surveillance en Belgique insuffisante et a attribué à la Belgique le statut 'endémique' pour la rubéole, même si ne qu'un seul cas importé a été enregistré.

Un vaccin efficace est disponible et est administré en Belgique depuis 1985 comme vaccin combiné contre la rougeole-les oreillons-la rubéole (ROR) dans le programme de vaccination de routine gratuit. De 1974 à 1984, un vaccin simple contre la rubéole était administré aux filles âgées entre 11 et 15 ans. L'administration d'un vaccin au cours de l'enfance a pour effet de retarder l'âge moyen auquel la maladie se manifeste. Il est donc important de maintenir une excellente couverture vaccinale avec le vaccin ROR afin d'éviter que plus de femmes en âge de procréer (plutôt que dans l'enfance) attraperaient la rubéole, ce qui aurait comme suite une augmentation du nombre de SRC. Les chiffres les plus récents montrent un taux de vaccination de 95,7% pour la première dose de ROR. [Les directives officielles](#) recommandent de vérifier le statut vaccinal pour la rubéole chez les femmes enceintes, ou chez les femmes ayant un désir d'enfant, et si nécessaire, de les vacciner (minimum 4 semaines avant une grossesse, ou dans le post-partum).

Une [étude publiée](#)<sup>2</sup> qui utilise des données de séroprévalence de 2006 et des modèles mathématiques, estime le risque d'une épidémie de rubéole en Belgique faible. Des données de séroprévalence plus récentes (2013-2014) montrent également un titre d'IgG séroprotecteur pour 85.5% des femmes en âge de procréer et dans la zone grise pour 7.8% [données non publiées, Sciensano].

---

<sup>2</sup> Abrams S, Kourkouni E, Sabbe M, Beutels P, Hens N. Inferring rubella outbreak risk from seroprevalence data in Belgium. *Vaccine*. 2016 Dec 7;34(50):6187–92.

Selon les chiffres de l'ECDC pour 2018, 579 cas de rubéole ont été signalés dans l'UE/EEE, dont 450 en Pologne. 3% seulement des cas polonais étaient des cas confirmés en laboratoire. L'Organisation mondiale de la santé considère encore 11 pays de la région européenne comme endémiques pour la rubéole en 2018 : outre la Belgique, il s'agit entre autres de la France, de l'Allemagne, de l'Italie et de la Pologne.

### Plus d'informations

- Définition européenne de cas rubéole et rubéole congénitale: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN#page=36>
- ECDC factsheet rubella: <https://ecdc.europa.eu/en/rubella/factsheet>
- Centre de référence national pour la rougeole, les oreillons et la rubéole: [https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref\\_centra\\_lab/measles\\_rubellavirus/default.aspx](https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref_centra_lab/measles_rubellavirus/default.aspx)
- Epidémiologie en Europe: <https://ecdc.europa.eu/en/rubella/surveillance-and-disease-data/atlas>
- European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/publications/2018/7th-meeting-of-the-european-regional-verification-commission-for-measles-and-rubella-elimination-rvc.-report>
- Toutes les informations sur la vaccination: [www.laatjevaccineren.be](http://www.laatjevaccineren.be) of [www.vaccination-info.be](http://www.vaccination-info.be)

Vous avez un cas suspect de **SYNDROME DE RUBEOLE CONGENITALE** ?

Bruxelles: [Klik hier](#)

Wallonie : [Klik hier](#)

Le projet est soutenu financièrement par:

