

## Epidemiologische surveillance van hantavirose

### Orthohantavirus spp. - 2022

Auteurs: M. Hermy, L. Geebelen, M. Depypere, L. Cuypers, P. Maes

#### Hoofdpunten

- In 2022 werden er 87 gevallen van hantavirose gerapporteerd (0,75 per 100.000 inwoners). Dit is minder dan in het epidemische jaar 2021 toen er 138 gevallen gerapporteerd werden.
- Het hoogst aantal gevallen bevindt zich net zoals in 2021 in de provincie Henegouwen (incidentie 1,41 gevallen per 100.000 inwoners).
- De seizoenstrend is anders dan normaal: in 2022 ligt de piek in augustus – september, en daarna een tweede piek in november-december. Normaal ligt de piek in mei en juni.

#### Informatiebron

- Epidemiologische surveillance door het [nationaal referentiecentrum \(NRC\)](#) (UZ Leuven), het [netwerk van peillaboratoria](#) en verplichte melding van bevestigde gevallen in Brussel en Wallonië. De gegevens van de verschillende bronnen werden samengevoegd om rekening te houden met dubbele meldingen via verschillende bronnen.

#### Gevalsdefinitie

- Bevestigd geval: minstens één van de volgende criteria:
  - detectie van hantavirus-specifieke IgM (ongeacht hantavirus IgG)
  - detectie van hantavirus nucleïnezuur in een klinisch monster
  - detectie van hantavirus antigeen door immunohistochemie.

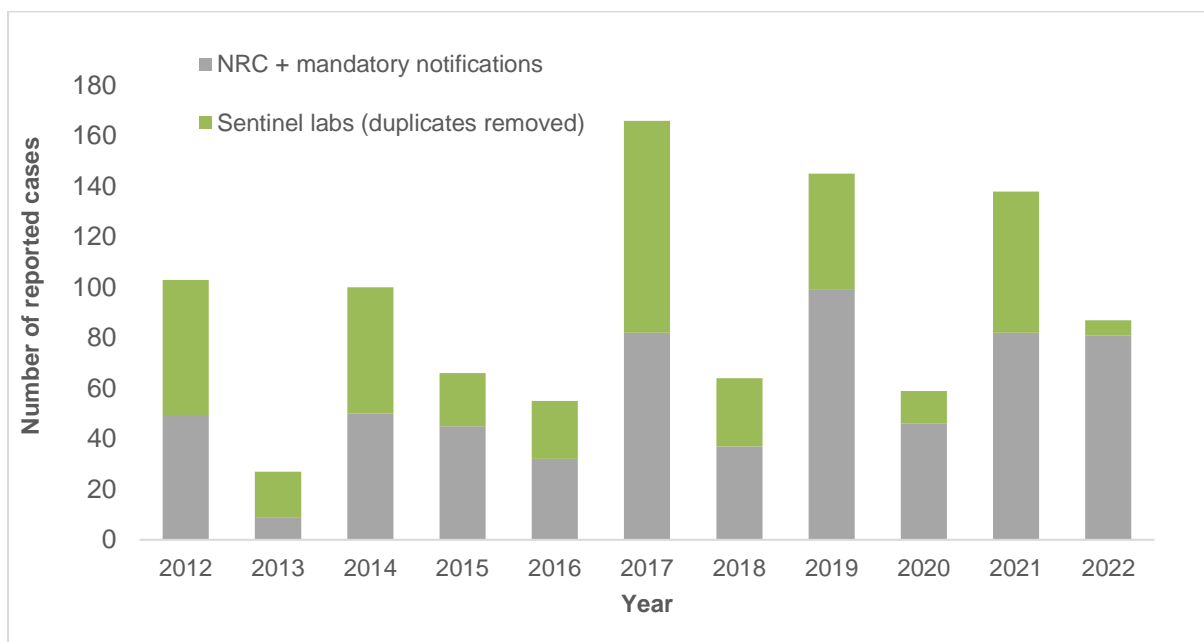
#### Epidemiologie

- Aantal gevallen: in 2022 werden er door het NRC 80 gevallen van hantavirose gerapporteerd. Daarnaast werden er 15 gerapporteerd door het netwerk van peillaboratoria en 2 door de verplichte meldingen in Wallonië en Brussel. Na het verwijderen van de dubbelmeldingen, resulteerde dit in een totaal van 87 unieke bevestigde gevallen van hantavirose in België geregistreerd door de verschillende bronnen. Dit komt overeen met een incidentie van 0,75 gevallen per 100.000 inwoners. In vergelijking met 2021, wat een jaar was met een hoge prevalentie (138 gevallen), was het totaal aantal gevallen in 2022 lager, maar het was wel hoger dan de 59 gevallen in 2020, wat eveneens een tussenjaar was (Figuur 1).
- Geslacht: 63% van de gevallen waren mannen (n=55). Dit komt overeen met de voorbije jaren.
- Leeftijd: de spreiding lag tussen 2 en 85 jaar, met een mediaan van 52 jaar. Deze verdeling stemt overeen met de voorgaande jaren.
- Seizoenstrend: in januari was het aantal gevallen hoger dan normaal (Figuur 2). Er was een eerste duidelijke piek zichtbaar in augustus-september, gevolgd door een tweede piek in de wintermaanden (november-december). Het hoogste aantal gevallen werd

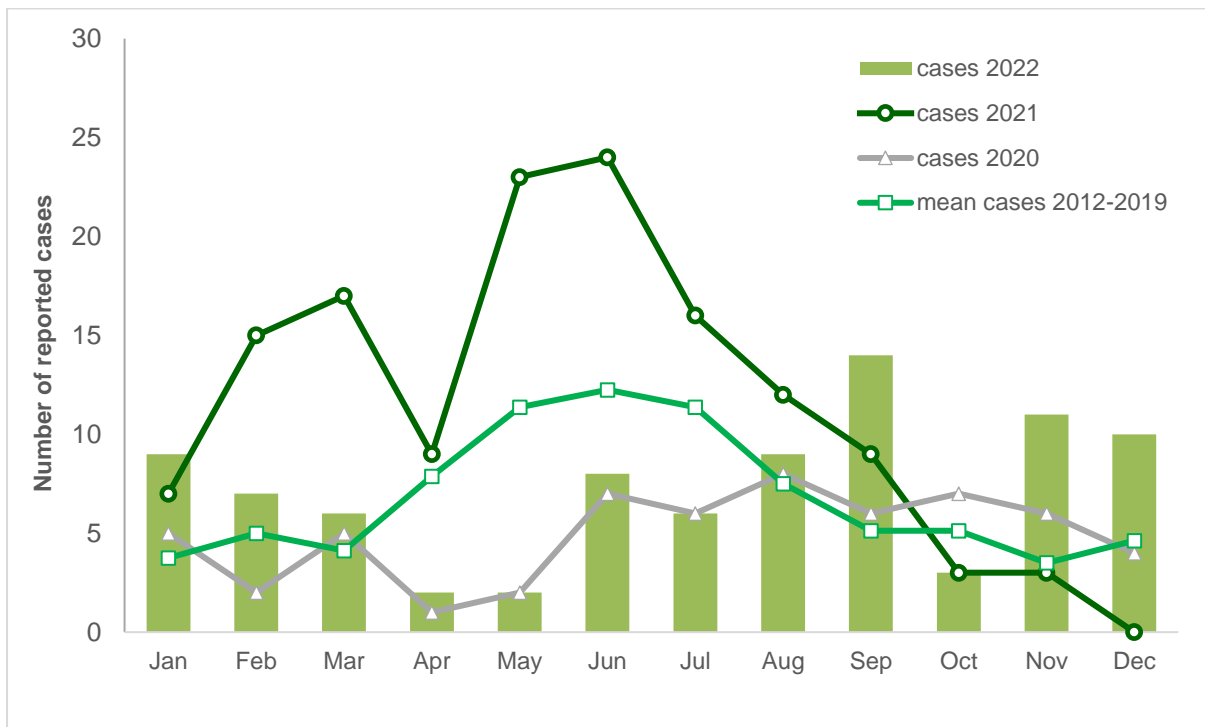
gerapporteerd in september. Deze trend ligt niet in lijn met het gemiddelde van de afgelopen 10 jaar.

- Plaats: Om de incidentie per provincie te berekenen, wordt de postcode van de patiënt gebruikt. Dit is daarom niet noodzakelijk ook de plaats van besmetting. In 2022 werden er in de provincie Henegouwen het hoogste aantal gevallen met hantavirose per 100.000 inwoners gerapporteerd: 1,4 gevallen per 100.000 inwoners (Figuur 3). Daarna volgden de provincies Luxemburg (1,03 gevallen per 100.000 inwoners), Vlaams Brabant (1,02 gevallen per 100.000 inwoners), Limburg (1,01 gevallen per 100.000 inwoners) en Antwerpen (1,0 gevallen per 100.000 inwoners) met een minimaal verschil. De laagste incidentie van hantavirose werd vastgesteld in West- en Oost-Vlaanderen (respectievelijk 0,08 en 0,3 gevallen per 100.000 inwoners). Er werden in 2022 geen gevallen van hantavirose vastgesteld in Waals-Brabant. Deze laatste bevinding is gelijkaardig aan voorgaande jaren, net zoals de lage aantallen in West- en Oost-Vlaanderen. Het hoge aantal gevallen per 100.000 inwoners in Henegouwen zorgt ervoor dat de incidentie hoger is in Wallonië i.v.m. Brussel en Vlaanderen (0,85 i.v.m. 0,74 en 0,69 respectievelijk). Dit is in lijn met de jaren voor 2021. In 2021 was de incidentie hoger in Vlaanderen (1,28 gevallen per 100.000 inwoners), dan in Wallonië en Brussel (respectievelijk 1,26 en 0,57 gevallen per 100.000 inwoners).

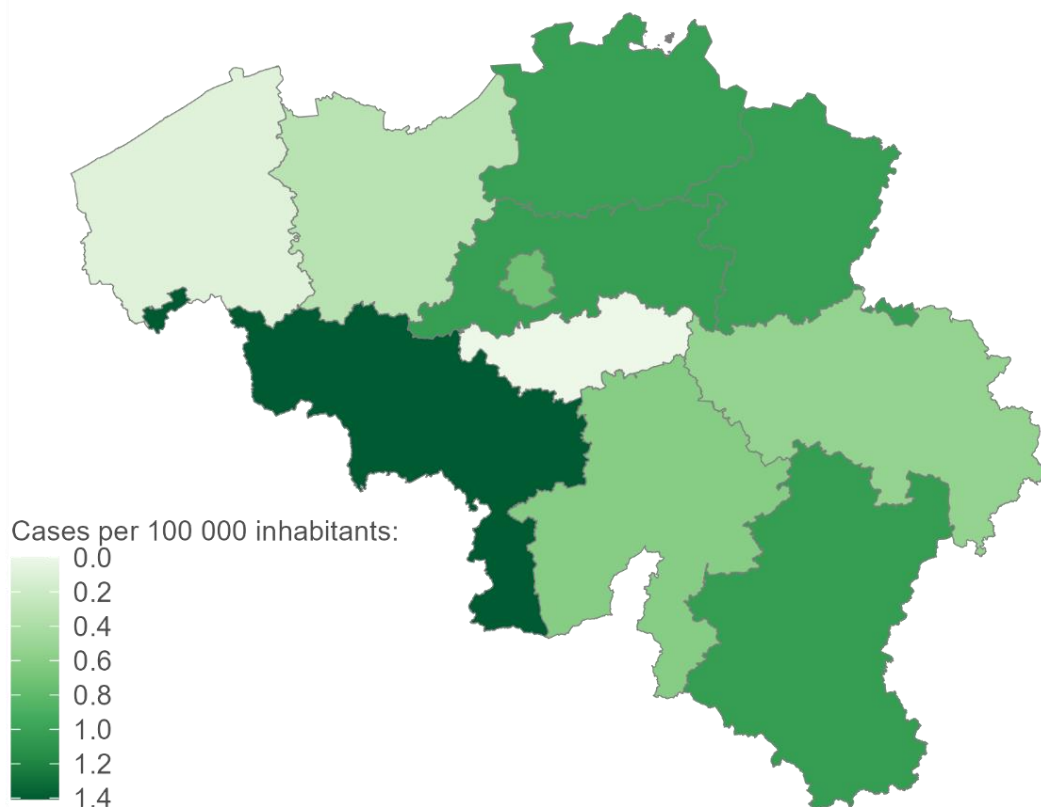
**Figuur 1: Aantal gerapporteerde gevallen van hantavirose per jaar, België, 2012-2022**  
(Bron: NRC, Netwerk van peillaboratoria en verplichte melding)



**Figuur 2: Maandelijkse verdeling van gerapporteerde gevallen van hantavirose, België, 2012-2022**  
 (Bron: NRC, Netwerk van peillaboratoria en verplichte melding)



**Figuur 3: Ruimtelijke verdeling van gerapporteerde gevallen van hantavirose per 100.000 inwoners, per provincie, België, 2022**  
 (Bron: NRC, Netwerk van peillaboratoria en verplichte melding)



## Belang voor volksgezondheid

Het jaar 2022 was geen epidemisch jaar voor hantavirose in België. Ondanks dat er nog steeds 87 unieke gevallen gerapporteerd werden, is dit beduidend minder dan in een epidemisch jaar. De aantallen liggen wel hoger dan in vorige tussenjaren zoals in 2018 en 2020. In tegenstelling tot de andere jaren lag de piek van het aantal gevallen in september, gevolgd door hoge aantallen ook in november en december. Op dit moment is hiervoor geen verklaring. Deze tweede piek in november-december is een trend die in België in de afgelopen tien jaar niet werd waargenomen. In Noord-Europa ziet men wel tijdens endemische jaren een toename in de maanden november-december doordat men in die maanden meer in contact komt met (geïnfekteerde) knaagdieren op zoek naar voedsel. Het klimaat en dan met name de opwarming van het klimaat kan ook een invloed hebben op het aantal actieve knaagdieren omdat de winter later start, of omdat de winters recentelijk milder zijn dan vroeger.

Het *Puumala orthohantavirus* (PUUV) is in Europa de meest dominante soort. De gastheer van het PUUV in België is de rosse woelmuis (*Myodes glareolus*). In een epidemisch jaar zijn het hoge aantal gevallen van hantavirose een gevolg van de gastheerdensiteit. Jaren met grote populaties rosse woelmuizen worden daarbij afgewisseld met jaren waarin er een drastische afname is van het aantal rosse woelmuizen. Dit kunnen we ook terugzien in de data, waarbij het aantal gevallen in 2022 lager lag dan in het epidemisch jaar 2021. Alle gevallen in 2022 waarbij de hantavirussoort geïdentificeerd werd, waren PUUV.

In Duitsland waren er in 2022 143 gevallen van hantavirose, wat beduidend minder was dan het hoge aantal van 1.729 gevallen in 2021. Daar was ook een piek te zien in augustus-september, en in november. De aantallen waren laag in de eerste helft van 2022. Ook in Frankrijk is 2022 een tussenjaar, met een zeer laag totaal aantal gerapporteerde gevallen van hantavirose (n=23), voornamelijk in het noorden en het oosten van het land. De piek bevond zich in mei-juni, en nadien eveneens in september.

Hantavirose door PUUV (nephropathia epidemica (NE)) gaat typisch gepaard met acute koorts, hoofdpijn en malaise, matige proteïnurie, oligurie en een toenemende nierinsufficiëntie met hevige pijn in de nierloges. Hemodialyse is geïndiceerd bij 5-7% van de patiënten. NE leidt zelden tot bloedingen en in minder dan 1% van de klinische gevallen tot een overlijden. De meeste patiënten herstellen binnen twee à drie weken zonder verdere gevolgen. Eens de infectie werd doorgemaakt, zorgen antilichamen voor een levenslange bescherming. De gegevens die we krijgen via onze surveillancebronnen laten ons niet toe om de ernst van de gerapporteerde gevallen te evalueren.

## Meer informatie

- Zorg en Gezondheid. Richtlijn hantavirose. Beschikbaar via: [Zorg en Gezondheid \(zorg-en-gezondheid.be\)](https://www.zorg-en-gezondheid.be/richtlijnen/hantavirose)
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Facts about hantavirus. Beschikbaar via: <https://ecdc.europa.eu/en/hantavirus-infection/facts>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Hantavirus infection – (Latest) Annual Epidemiological Report for 2019. Beschikbaar via: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-hantavirus-2019.pdf>

- Jonsson, C.B., Moraes Figueiredo, L.T., Vapalahti, O. 2010. A global perspective on hantavirus ecology, epidemiology and disease. *Clinical Microbiology Reviews*, 23()2 : 412-441. doi : [10.1128/CMR.00062-09](https://doi.org/10.1128/CMR.00062-09).
- Robert Koch Institute. Annual data. Disponible sur : [SurvStat@RKI 2.0](#)
- CNR Hantavirus Institut Pasteur – Rapport annuel d’activité. Disponible sur : [https://www.pasteur.fr/sites/default/files/rubrique\\_pro\\_sante\\_publicue/les\\_cnr/hantavirus/cnr\\_hantavirus\\_surveillance\\_decembre\\_2022.pdf](https://www.pasteur.fr/sites/default/files/rubrique_pro_sante_publicue/les_cnr/hantavirus/cnr_hantavirus_surveillance_decembre_2022.pdf)