

VECTOROVERDRAAGBARE ZIEKTEN MET EEN BEROEPSRISICO IN BELGIË

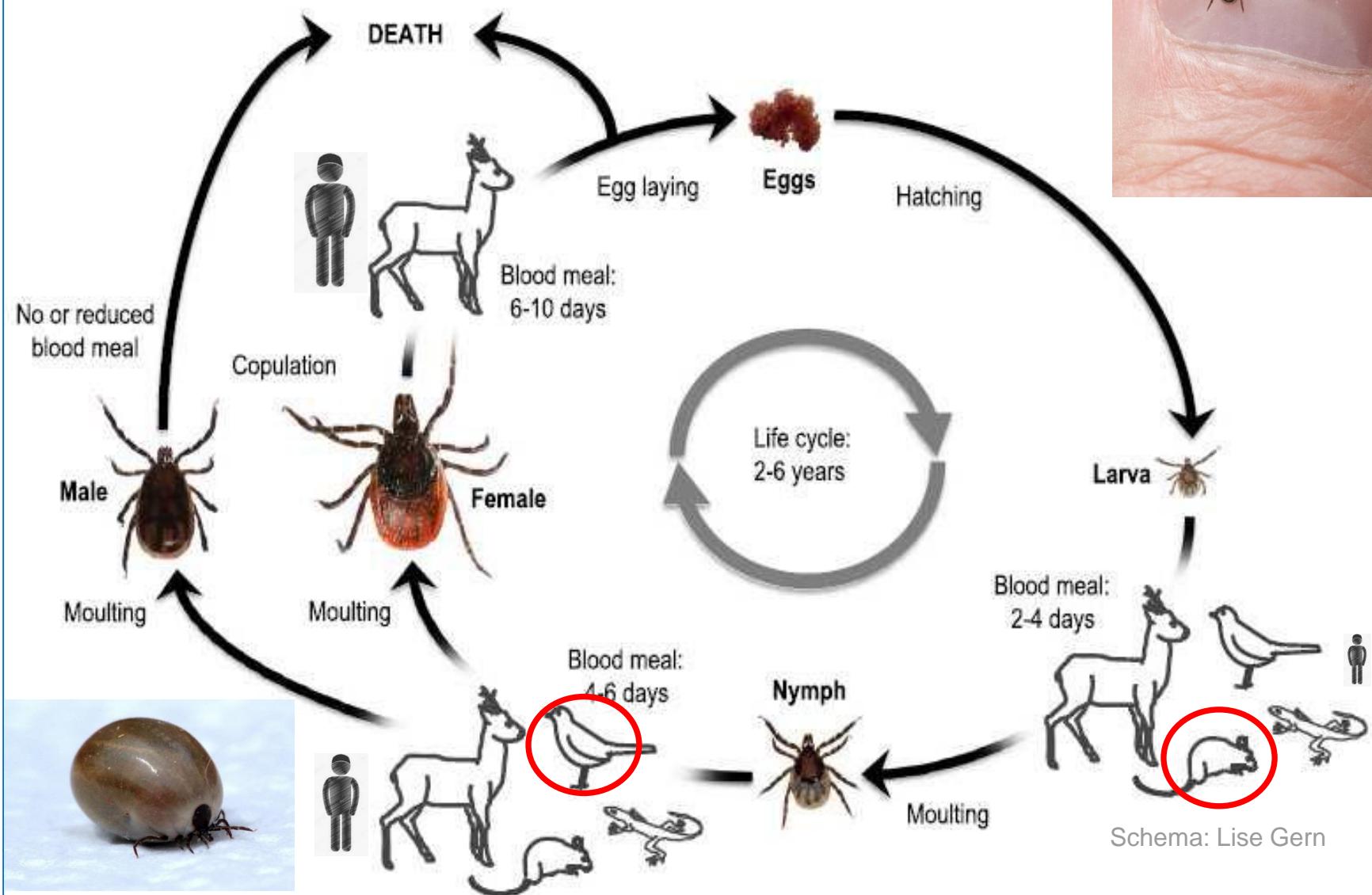
Tinne Lernout

Actualiteit over beroepsziekten en werkgerelateerde ziekten – November 2023

Inhoud

1. Door teken overgedragen ziekten
2. Door muggen overgedragen ziekten

Teken: levenscyclus en ontwikkelingsfasen



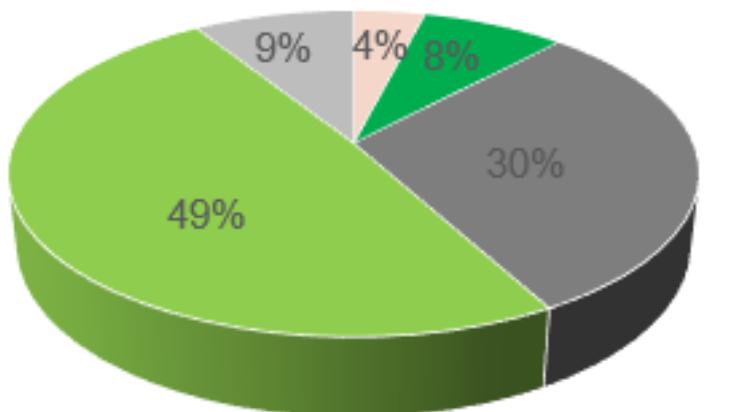
Groepen met een beroepsrisico

- Boswachters
- Boeren
- Onderhoud groene ruimten
- Tuiniers
- Ander buitenwerk



Blootstelling van ANB personeel aan teken

- Studie in 2019, 195 deelnemers, verdeeld over Vlaanderen - 59% bosarbeider en 22% boswachter
- 83% 3-5 dagen per week in het bos of de bosrand
- 85% minstens een halve dag, 61% de hele dag
- Aantal beten tijdens het seizoen



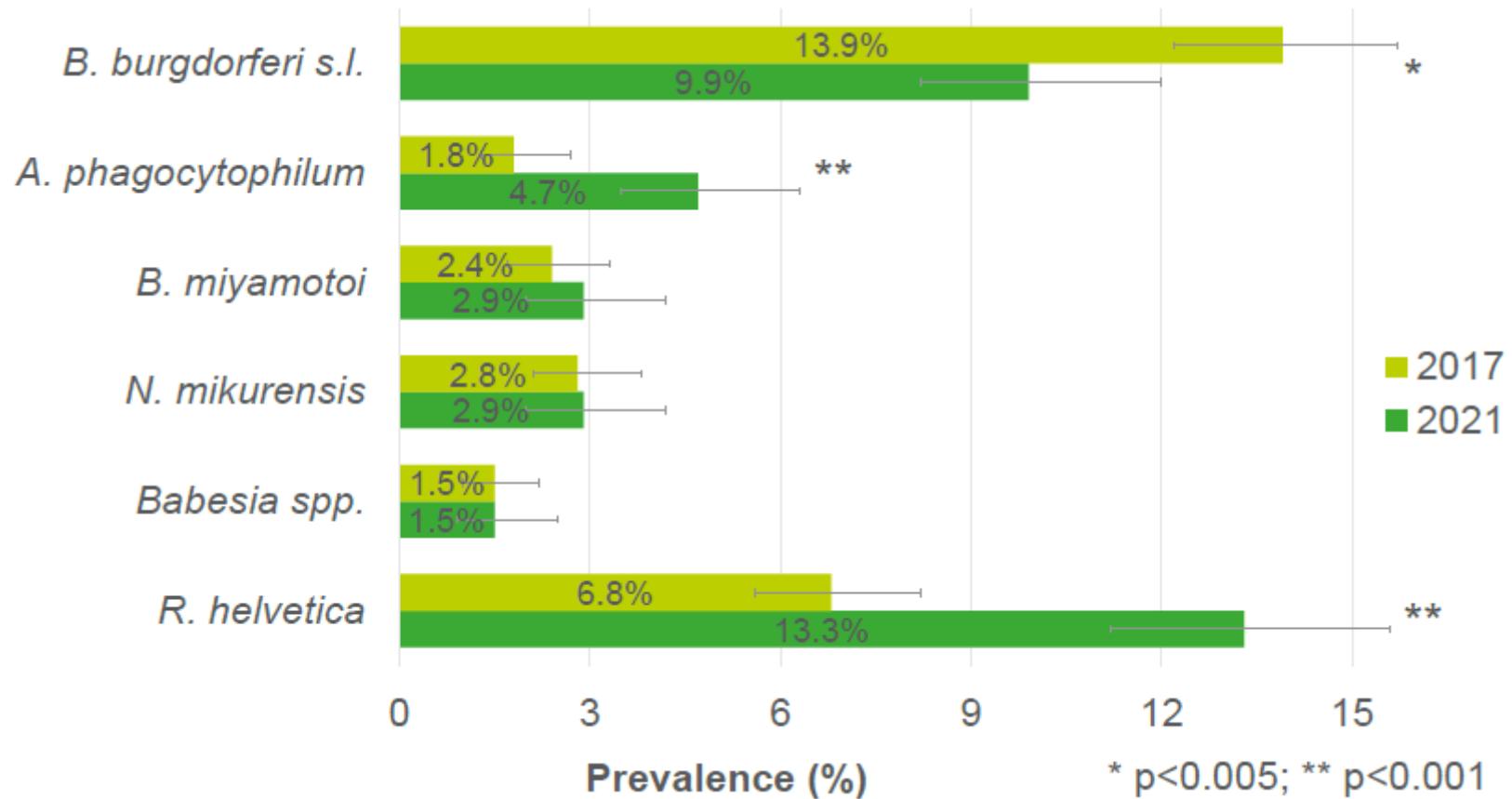
44% personen met beten
herinnerden zich de datum
van de laatste beet niet

■ >=1/dag ■ >=1/week ■ 1-3/maand ■ <1/maand ■ nooit

Genomen beschermende maatregelen

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
Lange broek	1%	0	2%	14%	84%
Lange mouwen	2%	7%	24%	44%	23%
Broek in kousen	52%	14%	17%	8%	8%
Broek in laarzen	13%	13%	22%	15%	37%
Afweermiddel lichaam	53%	16%	19%	8%	4%
Afweermiddel kledij	43%	13%	18%	9%	8%
Controle teken	2%	3%	13%	33%	50%

Welke ziekteverwekkers vinden we in teken in België?

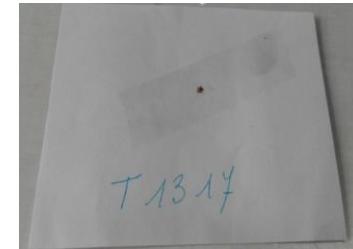


sciensano Tiquesnet

Accueil Le projet Résultats Les tiques Maladies FR NL DE Be connecter

Participez au comptage des morsures de tiques chez l'homme en Belgique

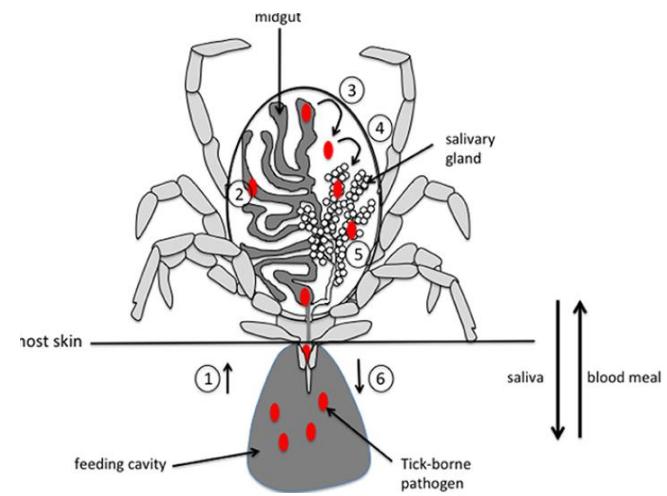
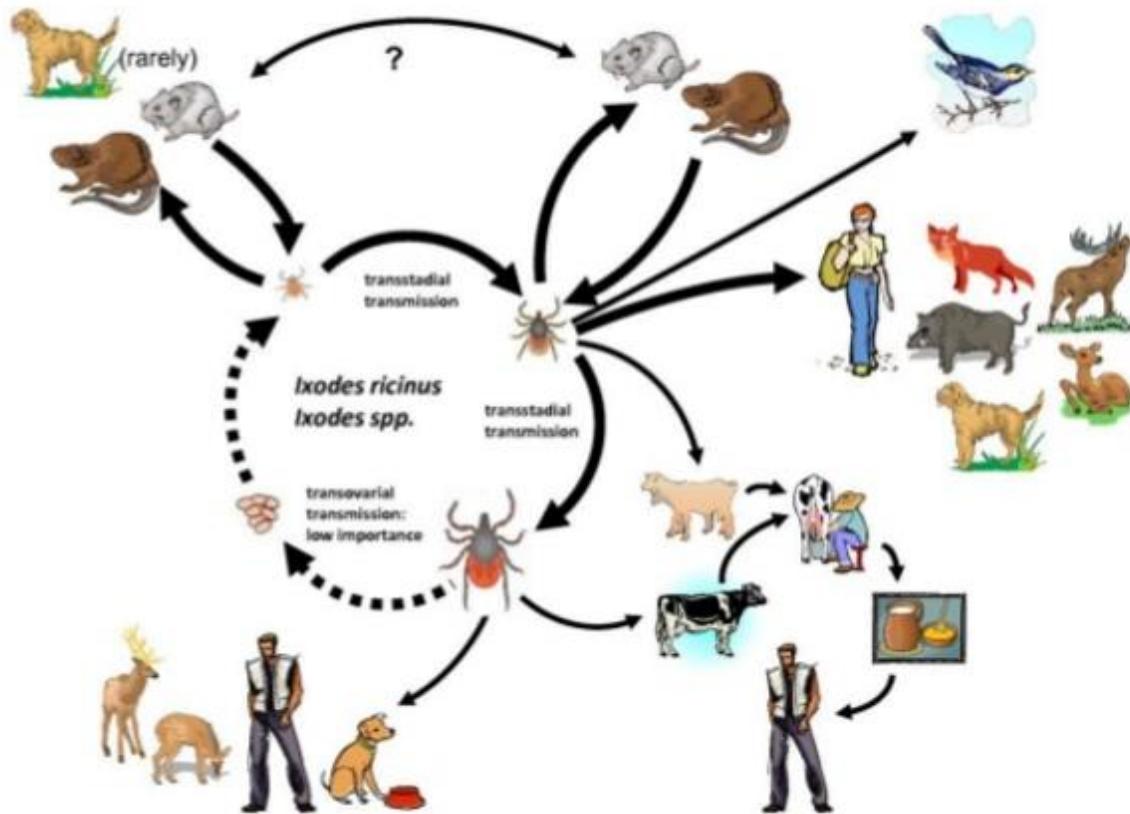
SIGNALER UNE MORSURE DE TIQUE S'INSCRIRE



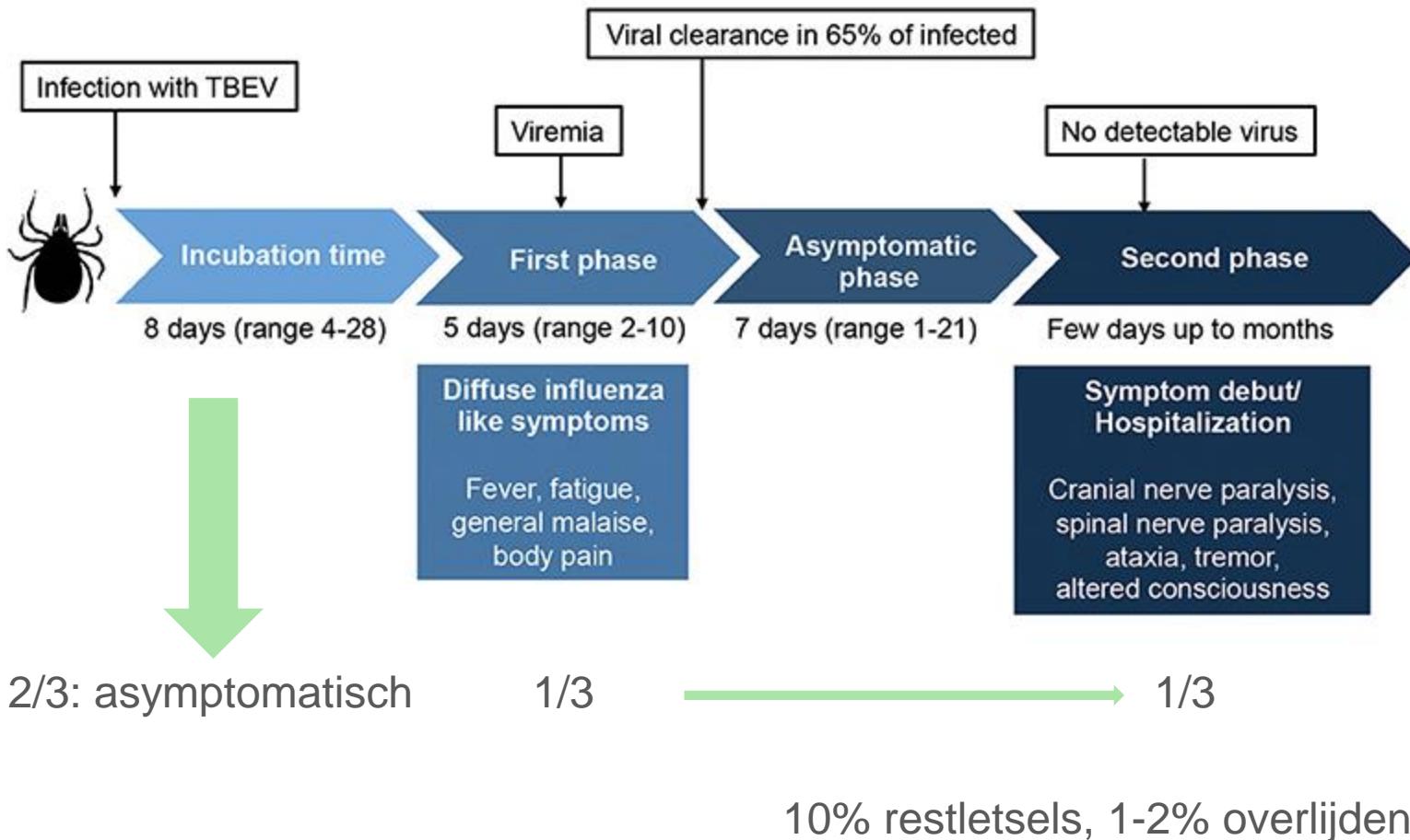
Tekenencefalitis

- Virus van de Flaviviridae-familie, voor her eerst geïsoleerd in 1937
- Verschillende subtypes:
 - Subtype Europa: Noord-, Centraal- en West-Europa (minst ernstige ziekte)
 - Subtype Verre Oosten: oosterse regio's van Rusland, China en Japan (ernstigste type)
 - Subtype Siberië: Russische Federatie en sommige regio's in het Noord-Oosten van Europa

Oorsprong van overbrenging

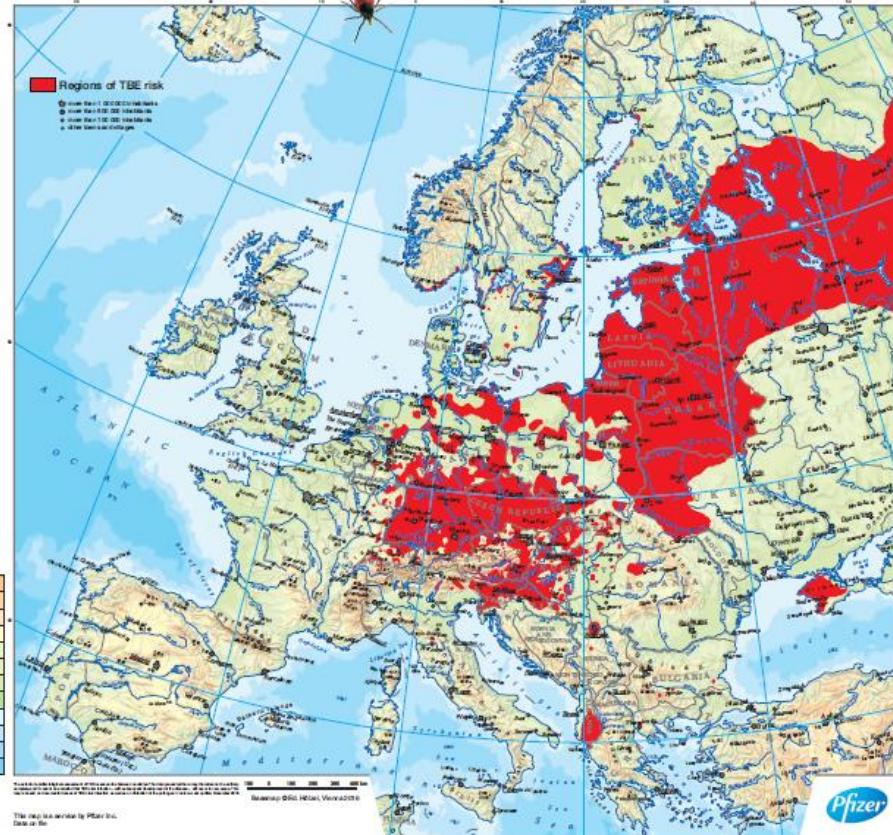


Klinische presentatie (subtype Europa)

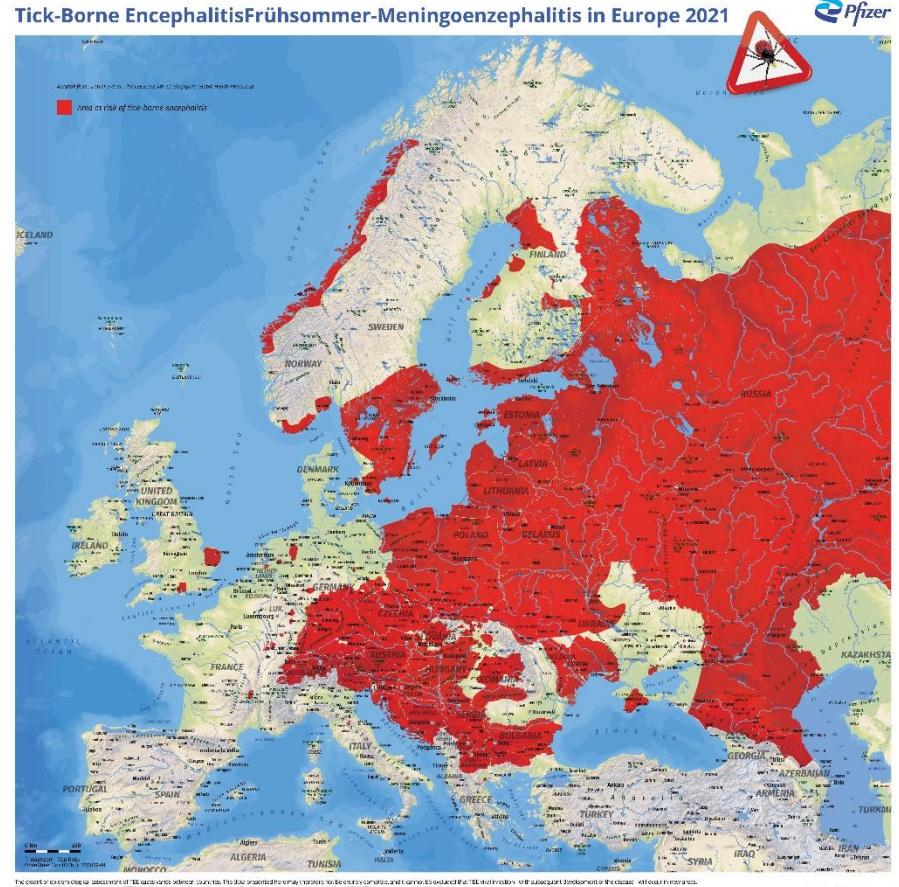


Geografische spreiding TBE in Europa 2016 t.o.v. 2021

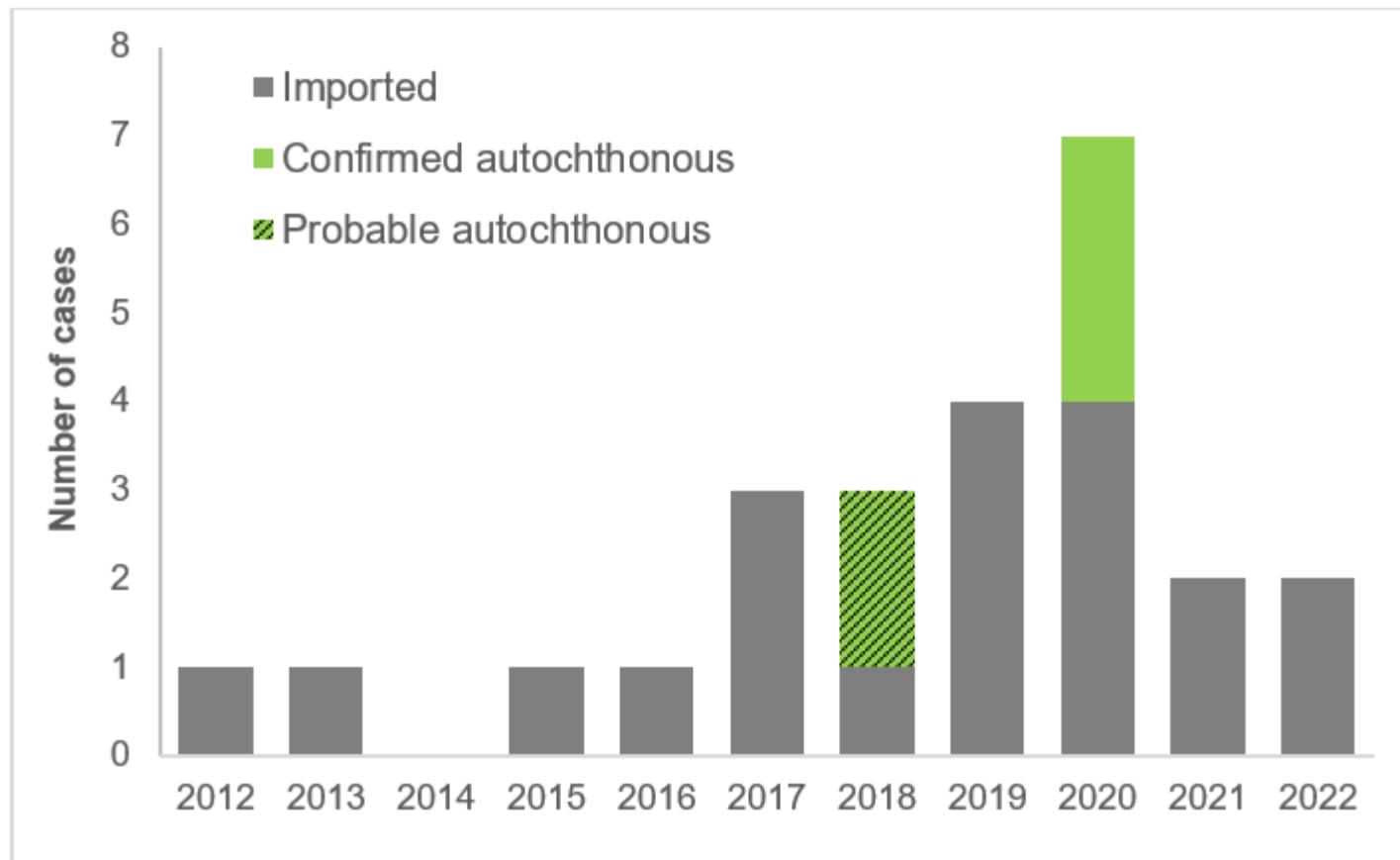
Tick-Borne Encephalitis / Frühsummer-Meningoenzephalitis in Europe 2016



Tick-Borne Encephalitis/Frühsummer-Meningoenzephalitis in Europe 2021



Aantal menselijke TBE-gevallen per jaar

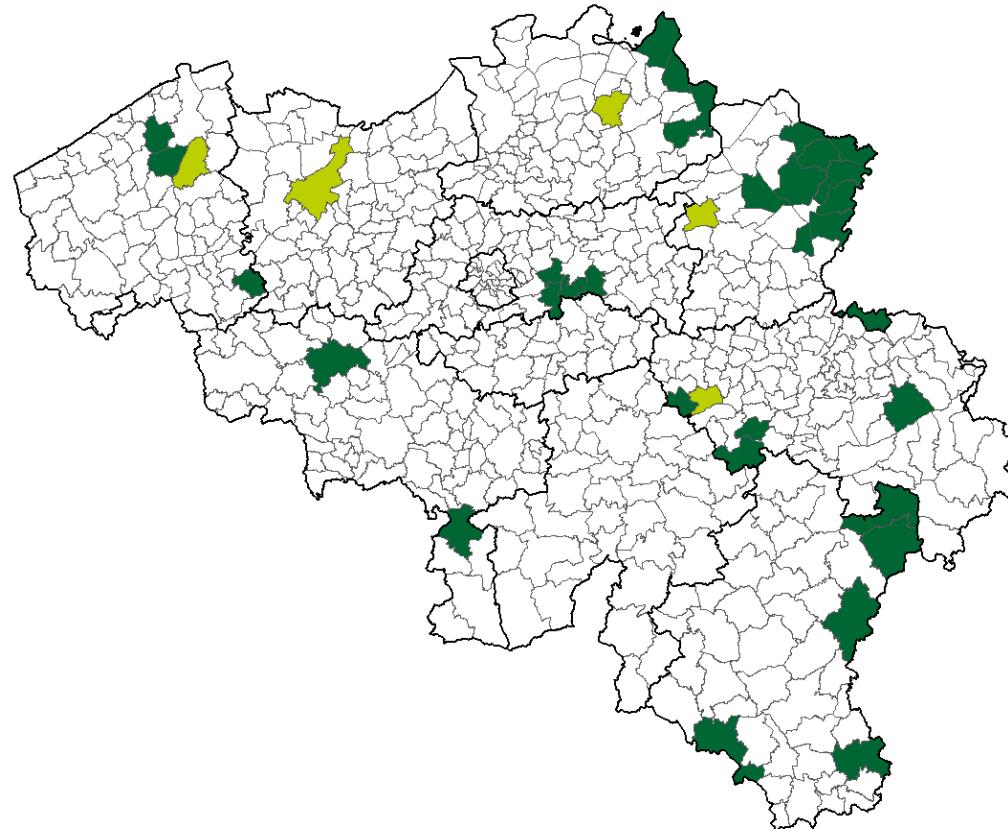


Toezicht bij de dieren

Detection of TBEV antibodies (ELISA and SNT or PRNT) in domestic and wildlife animals since 2009

Species	Year	Sample size	Region	Seroprevalence
Dogs	2009	880	Belgium	0.11%
Cattle	2010	650	Belgium	2.61%
Roe deer	2011	498	Belgium	0.4%
Roe deer	2008-2013	98	Flanders	5.10%
Wild boar	2013	238	Flanders	2.91%
Sheep	2019	480	Belgium	0.42%
Wild boar	2019-2020	831	Flanders	9.27%

Geografische spreiding van de TBE-positieve resultaten



■ Animal positive serology ■ Human (probable) autochthonous infection

Stoefs A et al. Emerg Infect Dis. 2021 ; Roelandt S et al. Vector Borne Zoonotic Dis. 2011; Roelandt S et al. Vector Borne Zoonotic Dis. 2014 ; Linden A et al. Vet Rec. 2012; Tavernier P et al. Infection Ecology and Epidemiology 2015; Roelandt S et al. Infect Ecol Epidemiol. 2016; Adjadj NR et al. Viruses. 2022

Seroprevalentiestudie TBE bossen Vlaanderen (ANB) - 2019

- 195 deelnemers
- ELISA: 2 IgM+/5 IgG+ - SNT: 0 IgM+ et 2 IgG+ (gevaccineerd)



Aanbevelingen vaccinatie in België

Onderscheid van 3 niveaus

- 1) Geen autochtone menselijke gevallen
- 2) Sporadische gevallen
- 3) Endemische circulatie



https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/css_9435_tbe.pdf

2.2 En présence de cas humains sporadiques (survenant à intervalles irréguliers ou seulement en quelques endroits ; géographiquement dispersés)

En présence d'un seul cas humain : surveillance active

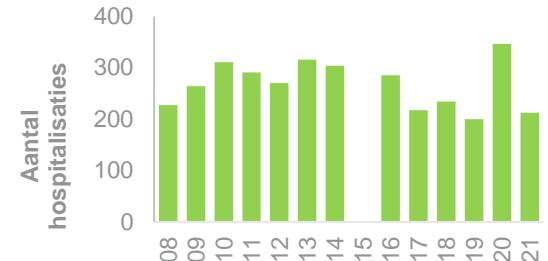
- a. La vaccination n'est pas recommandée parmi la population générale ;
- b. Surveillance active :
 - Prélèvement de tiques et de rongeurs dans la région du cas ;
 - Information des médecins (Belgique, pas limité à la région du cas) ;
 - Sensibilisation de la population aux mesures de prévention.
- c. Vaccination des groupes à risque :
 - La vaccination est recommandée pour les voyageurs qui se rendent dans des régions endémiques et y pratiquent des activités en plein air dans des zones forestières (randonnée, camping, cueillette de champignons, etc.) pendant la saison des tiques (printemps, été et automne) ;
 - La vaccination est recommandée pour les personnes qui manipulent le TBEV en laboratoire ;
 - La vaccination n'est pas recommandée pour les groupes à risque professionnels (bûcherons, gardes forestiers, services des espaces verts, etc.) ou récréatifs.

En présence d'au moins 2 cas humains d'infection dans la même région (parc naturel) au cours de la même année

- a. La vaccination n'est pas recommandée parmi la population générale.
- b. Surveillance active :
 - Prélèvement de tiques et de rongeurs dans la région du cas ;
 - Information des médecins (Belgique, pas limité à la région du cas) ;
 - Sensibilisation de la population aux mesures de prévention.
- c. Vaccination des groupes à risque :
 - La vaccination est recommandée pour les voyageurs qui se rendent dans des régions endémiques et y pratiquent des activités en plein air dans des zones forestières (randonnée, camping, cueillette de champignons, etc.) pendant la saison des tiques (printemps, été et automne) ;
 - La vaccination est recommandée pour les personnes qui manipulent le TBEV en laboratoire ;
 - La vaccination n'est pas recommandée pour les groupes à risque professionnels (bûcherons, gardes forestiers, service des espaces verts, etc.) ou récréatifs. Cependant, comme les autres mesures de prévention ne protègent pas complètement la personne (elles réduisent le risque de morsure), que l'extraction précoce de la tique ne protège pas contre la TBE et qu'il n'existe pas de traitement, la vaccination peut être envisagée pour certains professionnels et personnes exposés à un risque élevé de morsure de tique. Cette recommandation pourra être revue lorsque l'étude de la séroprévalence de la TBE parmi les gardes forestiers belges sera disponible (été 2019).

Ziekte van Lyme

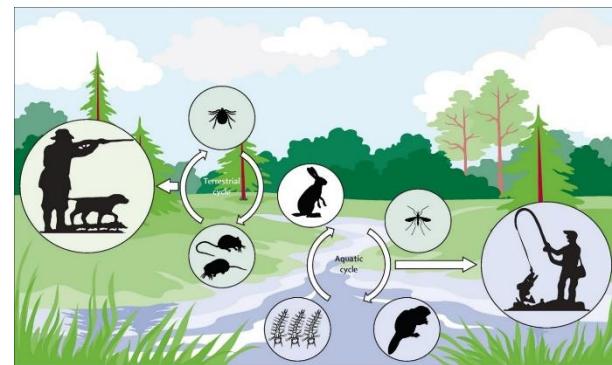
- Geen stijgende tendens over de laatste 10-20 jaar



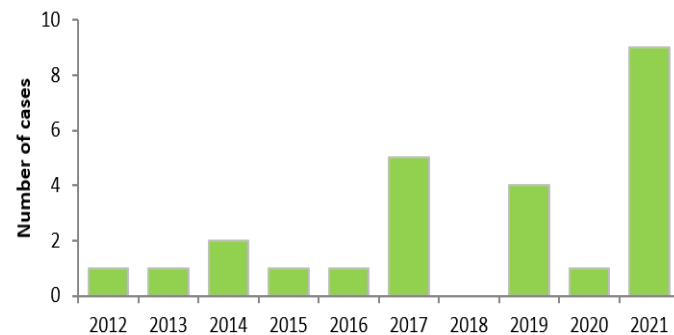
- Jaarlijkse schommelingen, in grote lijnen in overeenstemming met de schommelingen in het aantal tekenbeten gemeld via TekenNet
- In 2022 (voorlopige gegevens): minder tekenbeten en minder consultaties bij een huisarts voor een EM
- Aanbevelingen BAPCOC over de diagnose en de behandeling van de ziekte:
<https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/nl/documenten/aanbevelingen-lyme-borreliose-2017>
Bijwerking voorzien in 2024

Andere door teken overgedragen ziekten

- Anaplasmose, babesiosis, rickettsiose,....
- Zeldzame of geïmporteerde bevestigde infecties
- Onderdiagnose/onderrapportering mogelijk
- Tularemie
 - 1950-2011: 3 gevallen, sindsdien stijging
 - werkelijke toename en bewustmaking
(↑ aantal tests)
 - 0,1% teken 2021 geïnfecteerd
 - 2,7% seroprevalentie personen met beroepsrisico (dierenarts, boeren, jagers) in Wallonië*

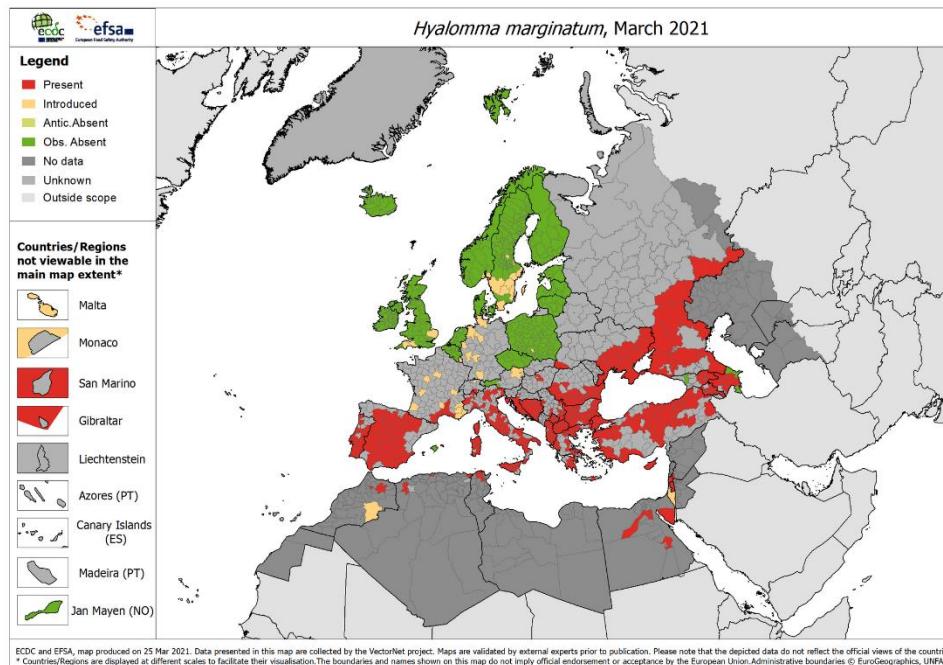


Aantal jaarlijks gerapporteerde gevallen van tularemie, België, 2012-2021
Bron: verplicht aangiftesysteem



Krim-Congo-hemorragische koorts (CCHF)

- Overgedragen door teken en boerderijdieren. Overgedragen van mens op mens mogelijk na direct contact met bloed, afscheidingen, organen of biologische vloeistoffen van geïnfecteerde personen
- Dodelijkheidsgraad 10 tot 40%
- Hoofdoverdrager is de teek *Hyalomma marginatum*



Preventie: Contact met teken vermijden (blootstelling)

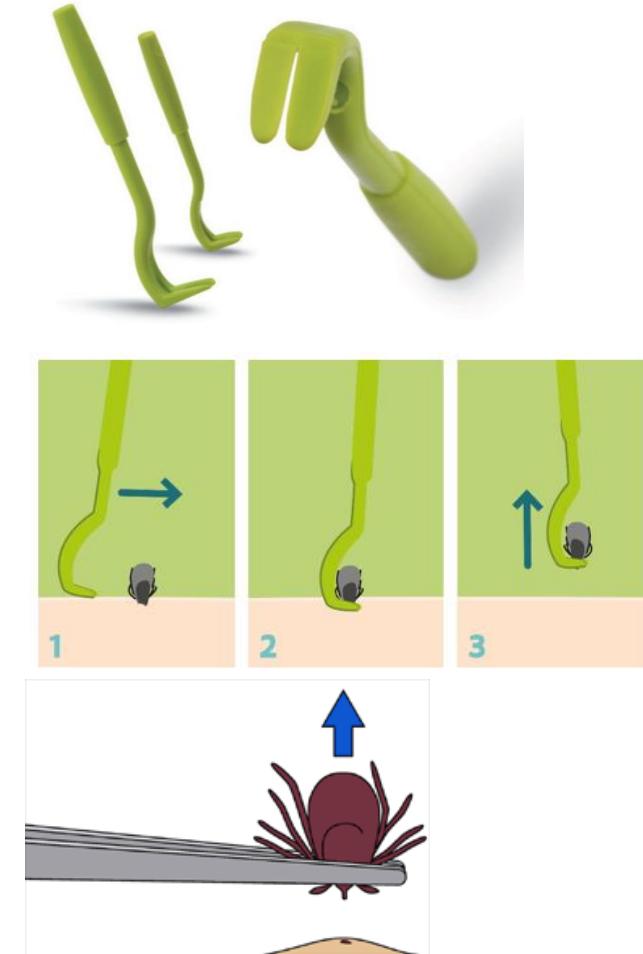
- Blijf op paden en vermijd wandelen in hoog gras of tussen struiken
 - Vermijd liggen of staan in afval of dode bladeren
 - Draag dichte schoenen en bedekkende kleding (benen, armen en nek)
 - Stop je broek in je sokken
 - Draag lichtgekleurde kleding (waar teken gemakkelijker op te herkennen zijn)
- 
- Image: tickencounter.org
- Na blootstelling: neem een douche om de niet-vaste teken te verwijderen

Gebruik van insecticiden

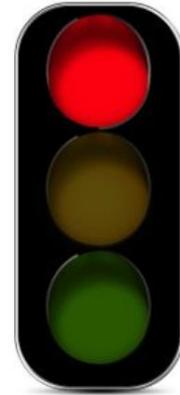
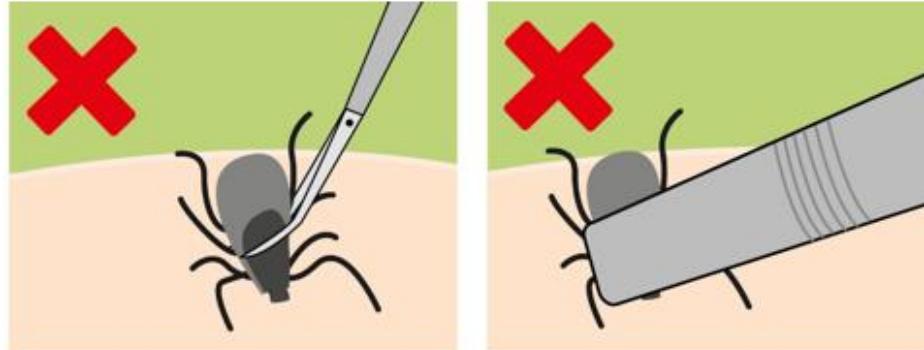


- Gebaseerd op bv. DEET, Picaridin/Icaridin of IR3535
- Zeker en goedgekeurd door de Wereldgezondheidsorganisatie, inbegrepen voor een frequent gebruik
- De dosis respecteren (b.v. DEET 30-50% volwassene, 20-30% kind/zwangerschap)
- Het gezicht vermijden (contact mond/ogen)
- Beschermt minder goed tegen muggen, dus regelmatig herhalen (elke 2-3 uur)
- Nooit 100% efficiënt, dus controle na blootstelling blijft belangrijk
- Kledij doordrenken voor risicopersonen

Na blootstelling: controle en verwijdering van teken



Niet doen!



Inhoud

1. Door teken overgedragen ziekten
2. Door muggen overgedragen ziekten

Groepen met een beroepsrisico

Door inheemse muggen overgedragen ziekten (*Culex pipiens*)

→ Westnijlvirus

- Geen specifieke groep met een beroepsrisico



Door exotische muggen overgedragen ziekten (anopheles, Aedes)

→ Malaria, dengue, chikungunya, Zika

- Luchthavenpersoneel, boordpersoneel dat naar endemische gebieden vliegt



Airport malaria – luchthavenmalaria

- Ziekte bij een persoon veroorzaakt door een met *Plasmodium* geïnfecteerde anophelesmug, die per vliegtuig vanuit een endemisch land → naar de luchthaven of in de buurt is gereisd
- Toename van het aantal gevallen in Europa sinds 2010 als gevolg van klimaatverandering, toegenomen internationaal reizen en niet-systematische desinfectering
- Vrij ongewoon voorval in België, maar is de laatste jaren toegenomen, met gevallen in vier opeenvolgende jaren; luchthavenpersoneel: één geval in 2021 (Zaventem) en één geval in oktober 2023 (luchthaven van Luik) - bagage/goederen die aankomen uit Afrika
- Vaak late diagnose → ernstige ziekte (soms overlijden)

Preventie

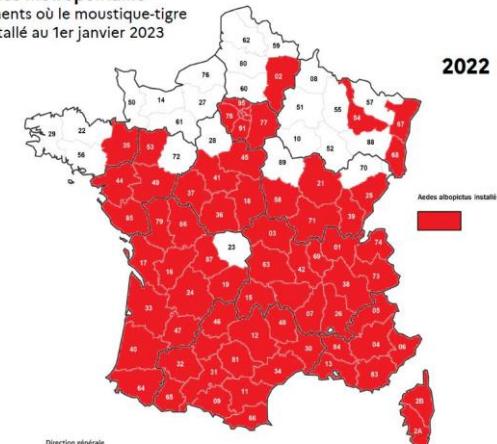
- Goede desinfectie van vliegtuigen
 - Passagiers en bagagezones!
 - Cargo/goederen
 - Systematisch
- Goed entomologisch toezicht en toezicht op menselijke ziekten op en rond luchthavens
- Verbeteren van kennis over de frequentie van muggen introducties
- Bewustmaking van luchthavenpersoneel en omwonenden van luchthavens

Andere actie:

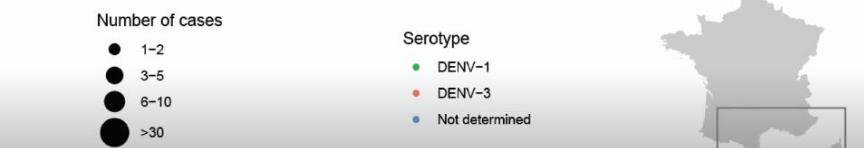
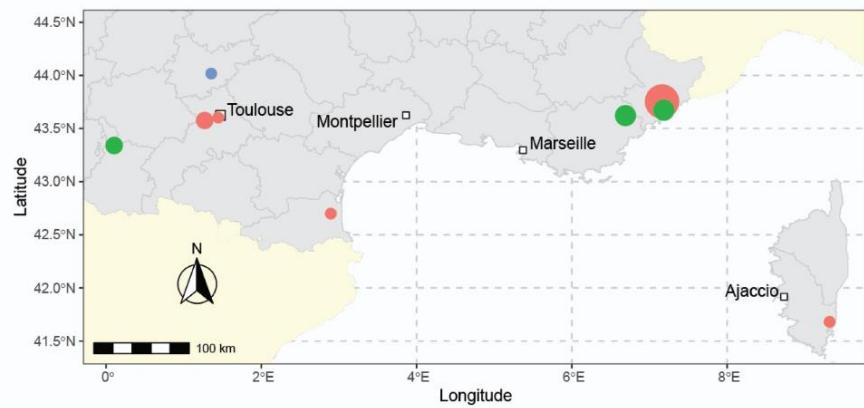
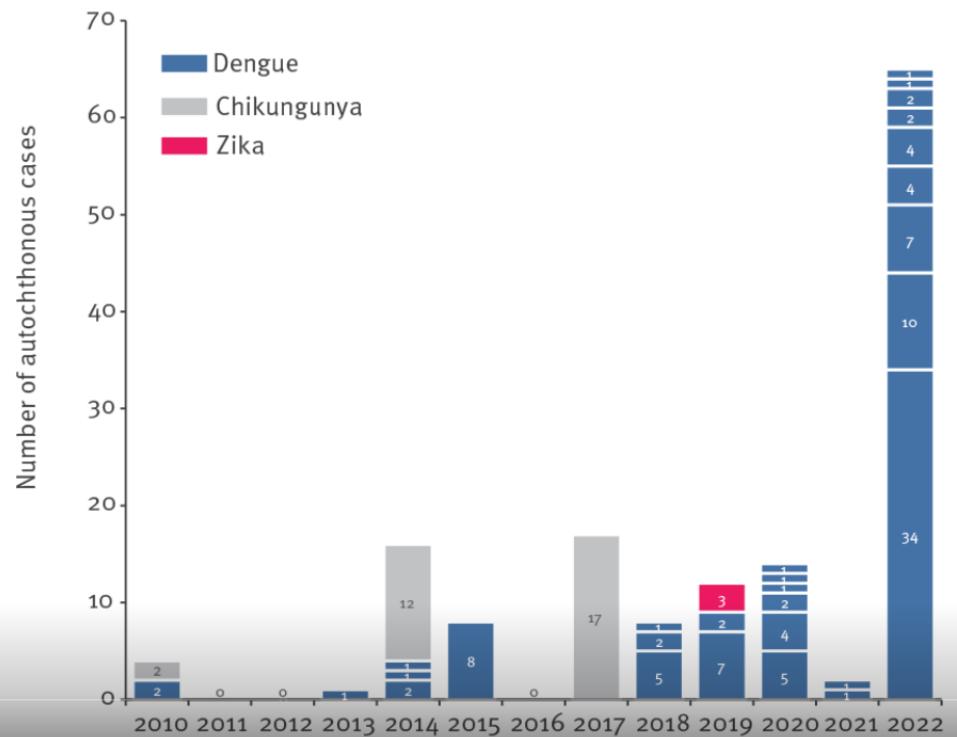
- Bewustmaking van "luchthavenmalaria" bij huisartsen en ziekenhuizen in de regio/steden rondom luchthavens
→ Vooral in de zomer

Arbovirus, situatie in Frankrijk

France métropolitaine
Départements où le moustique-tigre
est installé au 1er janvier 2023



2022



Surveillance van muggen in België



- Eerste onderzoeksproject Modirisk 2006-2009
- Sindsdien actief toezicht maar niet continu/permanent (bv MEMO 2017-2020, met name luchthavens)
- 2022-2024: project MEMO+ (Sciensano + ITG)
 - Passief toezicht door burgers -> inspecties op het terrein (deur aan deur in perimeter van 100 tot 500m) in geval van positieve melding en controlemaatregelen
 - Actief toezicht op 8 parkings langs snelwegen (toegangspunten)

Le moustique tigre, est-il dangereux ?

Le moustique tigre peut transmettre des virus à l'origine de maladies telles que la dengue, le chikungunya et le Zika. Pour qu'il y ait une transmission locale du virus, les conditions suivantes doivent être réunies :

- le moustique tigre doit être présent et installé en Belgique (c'est-à-dire qu'il survit à l'hiver et se reproduit)
- un voyageur doit (re)venir en Belgique en étant infecté par le virus
- le moustique piche le voyageur alors qu'il est encore porteur du virus (sans se soucier de savoir si l'autre personne est susceptible de contracter la maladie).

Pour l'instant, le moustique tigre ne représente pas un danger. Cependant, il peut causer beaucoup de nuisances parce qu'il pique durant la journée. Nous devons éviter que ce moustique s'installe et survive à l'hiver afin d'émpêcher l'avènement des épidémies locales de dengue, de chikungunya et de Zika.

Où peut-on observer le moustique tigre ?

Le moustique tigre a déjà été trouvé à plusieurs endroits en Belgique et il s'est bien adapté à l'environnement urbain. Il recherche des eaux stagnantes pour pondre ses œufs. Les objets tels que des pots de fleurs, des gouttières et des barils d'eau de pluie contenant une petite quantité d'eau sont des gîtes larvaires idéaux. Les œufs sont pondus contre la paroi intérieure des objets, au-dessus de la surface de l'eau. Les œufs sont résistants à la sécheresse et au froid et éclosent du coup dès l'arrivée de l'eau dans les mois d'été. Nous ne trouverez pas le moustique tigre dans les étangs naturels, les mares, les marais et les ruisseaux.



Que pouvez-vous faire contre le moustique tigre ?

Évitez les eaux stagnantes dans votre jardin ou sur votre terrasse :

- Videz l'eau stagnante que vous n'utilisez pas.
- Changez les abreuvoirs pour animaux et les bâtons d'oiseaux tous les 5 jours.
- Mettez les pots de fleurs vides, les bols, les récipients, les seaux, les jouets et les brouettes à l'intérieur ou sous un abri, ou retournez-les.
- Couvrez les barils remplis d'eau de pluie avec une moustiquaire.
- Changez l'eau des contenants sous les pots de fleurs tous les 5 jours.
- Évitez de laisser l'eau sur les bâches en plastique dans les étalages bien.
- Nettoyez et réparez régulièrement les gouttières.

L'eau stagnante dans les jardins partagés et les cimetières peut également être utilisée par le moustique tigre comme gîte larvaire. Vous pouvez l'éviter si vous videz toute l'eau dans ces endroits, la recouvrez bien ou si vous la changez tous les 5 jours.

Pour plus d'informations et des mesures préventives personnelles, visitez www.SurveillanceMoustiques.be.

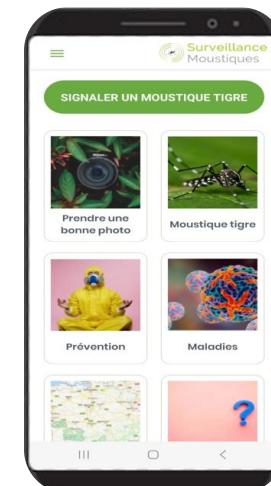


Passief toezicht

The screenshot shows the homepage of the 'Surveillance Moustiques' website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Projet', 'Moustiques', 'Maladies', 'Résultats', and a dropdown menu for 'Signalement'. Below the navigation bar is a large image of a mosquito. Overlaid on the image is the text 'Vérifiez si vous avez vu un moustique tigre?' and a green button labeled 'SIGNALER UN MOUSTIQUE TIGRE'. To the right of the image, there is a red box highlighting a button labeled 'Personnel d'aéroport'. Below the main image, there are four smaller cards: 'MOUSTIQUES' (with a photo of a mosquito), 'MALADIES' (with a photo of a virus), 'SIGNALLEMENT' (with a photo of a mosquito on skin), and 'RÉSULTATS' (with a map).

<https://muggensurveillance.be/homepage>

subsectie melding
speciaal voor luchthavenpersoneel



Passief toezicht: melding door luchthavenpersoneel

1

Lieu d'observation

Localisation

- Brussel-Zaventem (Brussels Airport)
- Ostende Ostende (Ostend-Bruges International Airport)
- Charleroi (Brussels South Charleroi Airport)
- Liège (Liège Airport)
- Deurne (Antwerp International Airport)

Lieu d'observation

- Dehors, à la piste ou voie de circulation
- Intérieur, zone de manutention des marchandises
- Intérieur, terminal passagers
- Intérieur, zone de traitement des bagages
- A l'intérieur de l'avion
- Autre

2

Lieu d'observation

Photos

Ajouter un fichier

Choisir fichier

Maximum 4 fichiers.
Limite: 5MB par image.
Types acceptés: png gif jpg jpeg.

Informations de contact

Les champs suivis d'un * sont obligatoires

os données de contact sont collectées conformément au Règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des données (GDPR) sur la base juridique du consentement et ne seront pas transmises à des tiers. Elles seront conservées tant que le site internet « Surveillance aérienne » sera opérationnel. Toutefois, vous avez le droit de demander, à tout moment, l'accès, la rectification, la suppression ou la limitation de l'utilisation de vos données personnelles dans notre base de données. Pour exercer ces droits, vous pouvez contacter Sciensano (le responsable du traitement de ces données) en vous adressant à Javiera Reboleido à l'adresse : Rue Juliette Wytsman, 1050 Bruxelles ou via javiera.reboleido@romero@sciensano.be. Vous pouvez également contacter le délégué de la protection des données via dpo@sciensano.be ou DPO/Information Security Unit, rue Juliette Wytsman 14, 1050 Bruxelles. En outre, vous avez le droit d'introduire une plainte auprès d'une autorité de contrôle (en Belgique, il s'agit de l'Autorité de protection des données, qui peut être contactée à l'adresse : rue Drupers 35, 1000 Bruxelles ou via contact@apd-gba.be). Translated string (Français)

J'ai pris connaissance et j'accepte les conditions de traitement de mes données à caractère personnel conformément au GDPR.*

Prénom*

Nom*

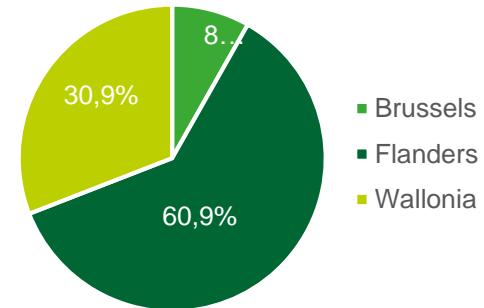
Adresse e-mail*

Resultaten toezicht 2023

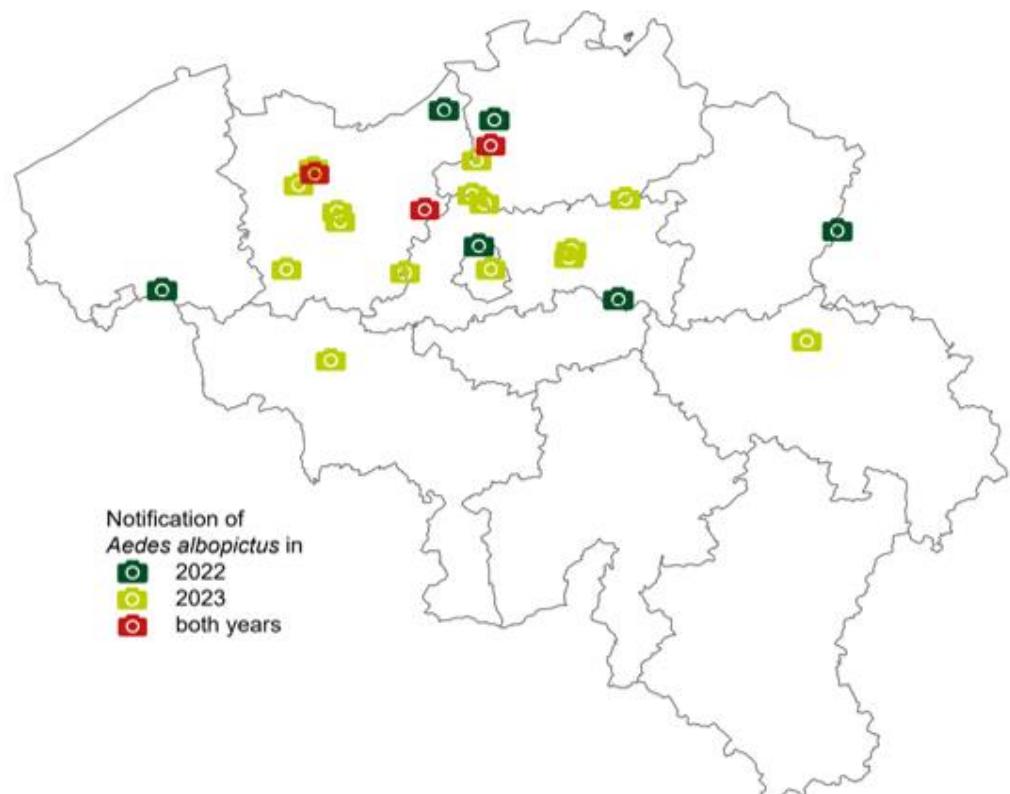
Passief toezicht: 612 meldingen door burgers

- 596 in België
- 27 meldingen *Ae. Albopictus* op 18 verschillende plaatsen
- "Vestiging" op minstens 2 plaatsen

Proportie meldingen per regio



	2022	2023
	177	612
	103	441
	12	27



Actief toezicht: 7 positieve parkings

Samengevat

- Door teken overgedragen ziekten
 - Voor buitenberoepen
 - Voornamelijk ziekte van Lyme; andere ziekten: zeldzaam
 - Preventiemaatregelen bestaan, maar niet altijd gekend en/of toegepast
- Door muggen overgedragen ziekten
 - Voorlopig vooral voor luchthavenpersoneel dat vliegt naar landen waar malaria, dengue, chikungunya en zika endemisch zijn.
 - In België: momenteel luchthavenmalaria
 - Bewustmaking van het personeel voor het toezicht op exotische muggen

Contact

TiquesNet tiquesnet@sciensano.be

Tinne Lernout tinne.lernout@sciensano.be

Sciensano • Juliette Wytsmanstraat 14 • 1050 Brussel • België
T +32 2 642 51 11 • T Pers +32 2 642 54 20 • info@sciensano.be • www.sciensano.be

.be