

BELGISCHE KAMER VAN  
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

12 april 2016

## VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**betreffende de preventie, de verbetering  
van het onderzoek, de diagnose en de  
behandeling van de ziekte van Lyme**

(ingedien door de dames Muriel Gerkens  
en Anne Dedry)

---

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS  
DE BELGIQUE

12 avril 2016

## PROPOSITION DE RÉSOLUTION

**relative à la prévention, au diagnostic et au  
traitement de la maladie de Lyme ainsi qu'à  
l'amélioration de la recherche**

(déposée par Mmes Muriel Gerkens  
et Anne Dedry)

---

3768

N-VA	:	Nieuw-Vlaamse Alliantie
PS	:	Parti Socialiste
MR	:	Mouvement Réformateur
CD&V	:	Christen-Democratisch en Vlaams
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten
sp.a	:	socialistische partij anders
Ecolo-Groen	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
cdH	:	centre démocrate Humaniste
VB	:	Vlaams Belang
PTB-GO!	:	Parti du Travail de Belgique – Gauche d'Ouverture
DéFI	:	Démocrate Fédéraliste Indépendant
PP	:	Parti Populaire

Afkortingen bij de nummering van de publicaties:

DOC 54 0000/000:	Parlementair document van de 54 <sup>e</sup> zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA:	Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV:	Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV:	Beknopt Verslag
CRIV:	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
PLEN:	Plenum
COM:	Commissievergadering
MOT:	Moties tot besluit van interpellations (beigekleurig papier)

Abréviations dans la numérotation des publications:

DOC 54 0000/000:	Document parlementaire de la 54 <sup>e</sup> législature, suivi du n° de base et du n° consécutif
QRVA:	Questions et Réponses écrites
CRIV:	Version Provisoire du Compte Rendu intégral
CRABV:	Compte Rendu Analytique
CRIV:	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
PLEN:	Séance plénière
COM:	Réunion de commission
MOT:	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers

Publications officielles éditées par la Chambre des représentants

Bestellingen:  
Natieplein 2  
1008 Brussel  
Tel.: 02/549 81 60  
Fax : 02/549 82 74  
[www.dekamer.be](http://www.dekamer.be)  
e-mail : [publicaties@dekamer.be](mailto:publicaties@dekamer.be)

Commandes:  
Place de la Nation 2  
1008 Bruxelles  
Tél. : 02/549 81 60  
Fax : 02/549 82 74  
[www.lachambre.be](http://www.lachambre.be)  
courriel : [publications@lachambre.be](mailto:publications@lachambre.be)

De publicaties worden uitsluitend gedrukt op FSC gecertificeerd papier

Les publications sont imprimées exclusivement sur du papier certifié FSC

## TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

### 1. De oorsprong van de ziekte van Lyme

De voorbije twee decennia zijn veel vaak voorkomende vectorziektes opnieuw opgedoken of hebben zich verspreid in nieuwe delen van de wereld.

De ziekte van Lyme of Lymeborreliose werd ontdekt in de jaren 1970. Aanvankelijk werd ze beschouwd als een nieuw, zeldzaam en regiogebonden verschijnsel, maar intussen is ze uitgegroeid tot de vaakst bij de mens voorkomende tekenziekte in het noordelijk halfrond, zowel in Amerika als in Eurazië.

Deze ziekte kwam voor het eerst voor in het stadje "Old Lyme" in de Verenigde Staten. De Heer Willy Burgdorfer was degene die de spirocheten vond in de getroffen mensen en zo zijn naam aan deze "nieuwe" spirocheet verbond.<sup>1</sup>

De ziekte van Lyme wordt veroorzaakt door de bacterie "Borrelia burgdorferi", een pathogene bacterie die behoort tot de stam van de "spirocheten", en wordt op de mens overgedragen door een tekenbeet. De zogenaamde "vector" in de ziekte van Lyme is in hoofdzaak een teek, hoewel steekvliegen en musketten ook zijn gedocumenteerd. In België wordt de ziekte van Lyme overgedragen door de tekensoort "Ixodes ricinus". Volgens sommige bronnen zouden er ook gevallen zijn van overdracht van de Borrelia van moeder op kind en van overdracht via seksuele contacten, ook in traanvocht en in moedermelk werd de aanwezigheid van Borrelia aangetoond.

Men schat dat in Europa ongeveer 10 % van de teken zijn besmet met Borrelia, maar voor België zijn zo goed als geen cijfers bekend. Onderzoeken tonen aan dat er een toename is van besmette teken in Nederland.<sup>2</sup> Sinds de ontdekking van de ziekte van Lyme eind jaren '70 is er ook een stijgende trend merkbaar van de incidentie van de ziekte, zowel in België als in de ons omringende landen<sup>3-4</sup>. Voor België beschikt men over nagenoeg geen gegevens.

## DÉVELOPPEMENTS

MESDAMES, MESSIEURS,

### 1. Les origines de la maladie de Lyme

Au cours de ces vingt dernières années, beaucoup de maladies à transmission vectorielle importantes ont refait surface ou se sont propagées dans de nouvelles parties du monde.

Depuis sa découverte dans les années 1970, où elle fut d'abord considérée comme un phénomène récent, rare et régional, la maladie de Lyme ou borréliose de Lyme est aujourd'hui la maladie à tiques la plus répandue chez l'homme dans l'hémisphère nord, en Amérique et en Eurasie.

Cette maladie est apparue pour la première fois dans la petite ville de "Old Lyme" aux États-Unis. Willy Burgdorfer a été le premier à découvrir les spirochètes sur les personnes atteintes de la maladie. C'est pourquoi son nom a été lié à cette "nouvelle" variété de spirochètes.<sup>1</sup>

La maladie de Lyme est provoquée par la bactérie appelée "Borrelia burgdorferi", une bactérie pathogène qui appartient à la classe des spirochètes et est transmise à l'homme par une morsure de tique. Ainsi, le "vecteur" de la maladie de Lyme est, dans la plupart des cas, une tique bien que des cas de contaminations par des tabanidés et des moustiques aient également été rapportés dans la littérature scientifique. En Belgique, la maladie de Lyme est transmise par l'espèce de tique "Ixodes ricinus". Selon certaines sources, on aurait également observé des cas de transmission materno-infantile de la *Borrelia* et des cas de transmission sexuelles, et la présence de la *Borrelia* a également été décelée dans du liquide lacrymal et du lait maternel.

Selon les estimations, près de 10 % des tiques présentes en Europe sont contaminées par la *Borrelia*. Des études montrent qu'aux Pays-Bas, il y a une augmentation des tiques contaminées.<sup>2</sup> Depuis la découverte de la maladie, à la fin des années 1970, on observe aussi une hausse de l'incidence de la maladie, tant en Belgique que dans les pays voisins<sup>3-4</sup>. Mais, pour la Belgique, on ne dispose pratiquement d'aucune donnée.

<sup>1</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Lymeziekte>.

<sup>2</sup> Circumstantial evidence for an increase in the total number and activity of borrelia-infected ixodes ricinus in the Netherlands, Sprong et al., Parasites & Vectors 2012, 5:294.

<sup>3</sup> Nationaal Actie Plan Leefmilieu en Gezondheid, NEHAP, 2009-2013.

<sup>4</sup> Epidemiology of lyme borreliosis, Hubalek Z, Curr Probl Dermatol 2009, 37:31-50.

<sup>1</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Lymeziekte>.

<sup>2</sup> Circumstantial evidence for an increase in the total number and activity of borrelia-infected ixodes ricinus in the Netherlands, Sprong et al., Parasites & Vectors 2012, 5:294.

<sup>3</sup> Plan National d'Action Environnement Santé belge, NEHAP, 2009-2013.

<sup>4</sup> Epidemiology of lyme borreliosis, Hubalek Z, Curr Probl Dermatol 2009, 37:31-50.

## 2. De verschillende stadia van de ziekte van Lyme

In veruit de meeste gevallen is een tekenbeet onschuldig. Een snelle en goede verwijdering van de teek verlaagt de kans op infectie. Een klein percentage (de cijfers in studies variëren tussen 1,1 à 5 %) van de personen die een tekenbeet krijgen, krijgen achteraf de ziekte van Lyme. In Nederland bijvoorbeeld zijn er jaarlijks 1 miljoen mensen met een tekenbeet, bij 98 % van deze tekenbitten is er geen ziektebeeld als gevolg. Gezonde mensen kunnen dan ook drager zijn van de bacterie zonder ooit ziekteverschijnselen te ontwikkelen.

De ziekte van Lyme is een systemische ziekte die in drie fasen kan evolueren:

— bij ongeveer 2 % van de mensen met een tekenbeet treedt vroege ziekte van Lyme op. Dit is de vroege gelokaliseerde fase (enkele dagen tot weken na de beet) met een optreden van een rode huiduitslag ('erythema migrans') als meest frequente klinische manifestatie. Deze rode huiduitslag ontstaat rond de ingangspoort en kan spontaan genezen;

— als de vroege symptomen onbehandeld blijven, kan vroege ziekte van Lyme overgaan in de vroege, gedissemineerde fase (enkele weken tot maanden na de beet), de fase van uitzaaiing van de bacterie in de vochten, gekenmerkt door een vroege ontsteking van het zenuwstelsel ('neuroborreliose'), de gewrichten ('artritis') of zelden van de hartspier ('myocarditis') met een geleidingsstoornis in de hartspier ('atrioventriculair blok'). In Nederland kregen 2000 mensen of 0,2 % in 2014 een dergelijke ernstige complicatie na een tekenbeet;

— doorgemaakte late ziekte van Lyme (enkele maanden tot jaren na de infectie bij patiënten die niet werden behandeld) leidt soms tot aanhoudende klachten die sterk kunnen interfereren met het dagelijks functioneren van patiënten. De klinische manifestaties in deze fase kunnen in twee groepen worden ingedeeld. De eerste groep bevat symptomen die te wijten zijn aan een blijvende infectie. De tweede groep wordt gekenmerkt door andere mechanismen zoals auto-immuun verschijnseleen of onomkeerbare weefselsetsels;<sup>5</sup>

— ook bij een adequate behandeling blijven bij een klein percentage mensen klachten bestaan zoals vermoeidheid, spierpijn en neurocognitieve problemen. Dit

## 2. Les différents stades de la maladie de Lyme

Dans la grande majorité des cas, les morsures de tiques sont inoffensives. Une élimination rapide et efficace de la tique réduit le risque d'infection. Un faible pourcentage (les chiffres cités par les études varient entre 1,1 et 5 %) des personnes ayant été victimes d'une morsure de tique développent ensuite la maladie de Lyme. Ainsi, aux Pays-Bas, un million de personnes sont mordues par une tique chaque année, et 98 % d'entre elles ne développent aucune pathologie. Les personnes en bonne santé peuvent également être porteuses de la bactérie sans jamais présenter de symptômes pathologiques.

La maladie de Lyme est une affection systémique qui peut évoluer en trois phases:

— environ 2 % des personnes victimes d'une morsure de tique développent la maladie de Lyme précoce. Il s'agit de la phase précoce localisée (quelques jours à quelques semaines après la morsure), dont la manifestation clinique la plus fréquente est une éruption cutanée rouge (érythème migrant) qui apparaît autour du point d'inoculation et peut guérir spontanément;

— si les symptômes précoces ne sont pas traités, la maladie de Lyme entre dans la phase précoce disséminée (quelques semaines à quelques mois après la morsure), au cours de laquelle la bactérie se répand dans les liquides biologiques. Cette phase se caractérise par une inflammation précoce du système nerveux ('neuroborréliose'), des articulations ('arthrite') ou, dans de rares cas, du muscle cardiaque ('myocardite'), avec un trouble de conduction au niveau du muscle cardiaque ('bloc auriculo-ventriculaire'). Aux Pays-Bas, 2 000 personnes, soit 0,2 %, ont subi ces complications graves en 2014 à la suite d'une morsure de tique;

— la phase tardive de la maladie de Lyme (qui survient des mois, voire des années après l'infection chez des patients non traités) se caractérise parfois par des symptômes persistants qui peuvent avoir des implications importantes sur le quotidien des patients. Les manifestations cliniques peuvent être divisées en deux groupes. Le premier comprend les symptômes liés à une infection persistante. Le second comprend d'autres mécanismes, par exemple des phénomènes auto-immunitaires ou des lésions tissulaires irréversibles;<sup>5</sup>

— un faible pourcentage des patients ayant reçu un traitement adéquat se plaignent encore de fatigue, de douleurs musculaires et de troubles neurocognitifs. Ce

<sup>5</sup> Zoonoses en vectoroverdraagbare ziekten, epidemiologische surveillance in Vlaanderen, Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en België, 2011 en 2012, WIV-ISP, pg.66.

<sup>5</sup> Zoonoses et maladies à transmission vectorielle, Surveillance épidémiologique en Flandre, en Wallonie, en Région de Bruxelles-Capitale et en Belgique, 2011 et 2012, ISP-WIV, p.66.

syndroom, dat niet goed is gedefinieerd, wordt soms chronische ziekte van Lyme of post-Lymesyndroom genoemd. Niemand kan echter met zekerheid stellen dat deze klachten komen door de ziekte van Lyme omdat de diagnostiek beter kan.

De ziekte van Lyme treedt vooral op tussen juni en oktober, aangezien de activiteitsgraad van teken in die periode het hoogst is. Op basis van de gevallen vastgesteld tussen 1993 en 2000 door de referentielaboratoria van KUL en UCL, kan men stellen dat de ziekte overal in ons land optreedt, vooral in de Kempen (Antwerpse en Limburgse), de Oostkantons, het Zoniënwoud en de Ardennen.

Patiënten met de ziekte van Lyme kunnen soms zeer verschillende ziektebeelden hebben. Een vroeg herkende ziekte van Lyme kan vaak effectief worden behandeld met antibiotica. Zijn er aanhoudende symptomen of niet-kenmerkende klachten, dan wordt het beeld complexer en neemt de onzekerheid soms toe, zowel bij patiënten als behandelaars. Die onzekerheid kan vervolgens weer leiden tot een lastige dynamiek in de spreekkamer, waarbij het gebrek aan gedeelde uitgangspunten goed voelbaar wordt.

Daarnaast zijn er patiënten bij wie de diagnose ziekte van Lyme niet kan worden gesteld, maar die hun ziektebeeld wel als de ziekte van Lyme ervaren. Hier past een gedifferentieerde aanpak.<sup>6</sup>

### 3. Teken en de verspreiding van pathogenen

De teek kan naast de ziekte van Lyme nog vele andere infecties, zoals anaplasmosis en het tekenencefalitisvirus, overbrengen, ze worden daarom ook wel "vectoren" genoemd. In België is het WIV verantwoordelijk voor de surveillance van deze ziekten. Na de steekmuggen zijn teken de belangrijkste verspreiders van pathogenen.

Er zijn wereldwijd ongeveer 800 verschillende soorten teken bekend. De "Ixodus ricinus", de "schapenteek", is de bekendste teek in Europa en vector voor de *Borrelia* bacterie. In Amerika is dat de "Ixodus scapularis", de "hertenteek". Teken (*Ixodida*) zijn geleedpotige parasieten die behoren tot de klasse der spinachtigen. Ze behoren tot de parasitaire mijten en samen met de mijten vormen zij de onderklasse der *Acarina*.

syndrome, qui n'est pas bien défini, est aussi connu sous le nom de maladie chronique de Lyme ou syndrome post-Lyme. Nul ne peut toutefois affirmer avec certitude que ces symptômes trouvent leur origine dans la maladie de Lyme, car le diagnostic n'est pas assez performant en la matière.

La maladie de Lyme s'observe surtout entre juin et octobre, période durant laquelle les tiques sont les plus actives. Sur la base des cas constatés entre 1993 et 2000 par les laboratoires de référence de l'UCL et de la KUL, on peut affirmer que la maladie sévit partout dans notre pays, surtout en Campine (anversoise et limbourgeoise), dans les Cantons de l'Est, dans la Forêt de Soignes et dans les Ardennes.

Les patients atteints de la maladie de Lyme présentent des pathologies parfois très différentes. Diagnostiquée à un stade précoce, la maladie de Lyme peut souvent être soignée efficacement au moyen d'antibiotiques. Si les symptômes persistent ou s'ils ne sont pas caractéristiques, la situation se complique et l'incertitude a tendance à croître, chez les patients comme chez les soignants. Cette incertitude peut à son tour initier une fâcheuse dynamique dans le cabinet médical, les divergences de points de vue y étant très perceptibles.

Il y a par ailleurs des patients chez qui le diagnostic de la maladie de Lyme ne peut pas être posé, mais qui ressentent leur pathologie comme étant la maladie de Lyme. Une approche différenciée s'impose dans ce cas.<sup>6</sup>

### 3. Les tiques et la propagation des pathogènes

Outre la maladie de Lyme, les tiques peuvent également transmettre de nombreuses autres infections, comme l'anaplasmosis et l'encéphalite à tique. Elles sont dès lors également appelées "vecteurs". En Belgique, c'est l'ISP qui est chargé de la surveillance de ces maladies. Les tiques sont, après les culicidés, les principaux propagateurs de pathogènes.

Environ 800 sortes différentes de tiques ont été répertoriées dans le monde. "Ixodes ricinus", encore appelée "tique du mouton", est la tique la plus connue en Europe et le vecteur des borrélies. En Amérique, c'est *Ixodes scapularis* ou la "tique du cerf". Les tiques (*Ixodida*) sont des parasites arthropodes appartenant à la classe des arachnides. Elles font partie des mites parasitaires et, avec les mites, elles constituent la sous-classe des acariens.

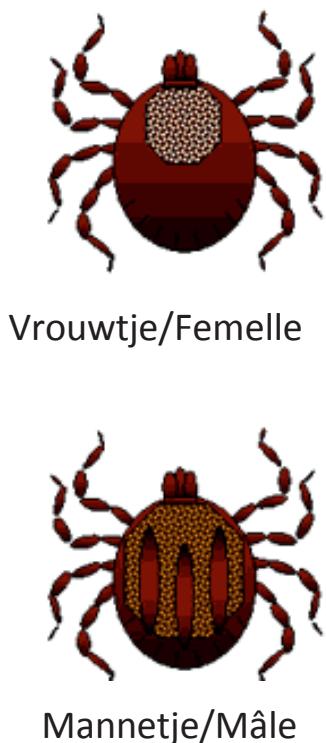
<sup>6</sup> Lyme onder de loep, Gezondheidsraad, [https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312\\_Lyme\\_onder\\_de\\_loep.pdf](https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312_Lyme_onder_de_loep.pdf).

<sup>6</sup> Lyme onder de loep, Gezondheidsraad, [https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312\\_Lyme\\_onder\\_de\\_loep.pdf](https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312_Lyme_onder_de_loep.pdf).

Teken leven van het bloed van gewervelde dieren: ze bijten zich vast in de huid en laten zich na een bloedmaaltijd, die enkele uren tot dagen kan duren, weer vallen. Het dier waarop de teek leeft, wordt gastheer genoemd. Bekende gastheren van teken zijn vogels, reptielen en verschillende zoogdieren.

De teken doorlopen 4 verschillende stadia, ei, larve, nimf en volwassen teek, wat zich in 2 tot 3 jaar voltrekt. Alle stadia kunnen geïnfecteerd zijn door transovariale transmissie.

Figuur: Stadia



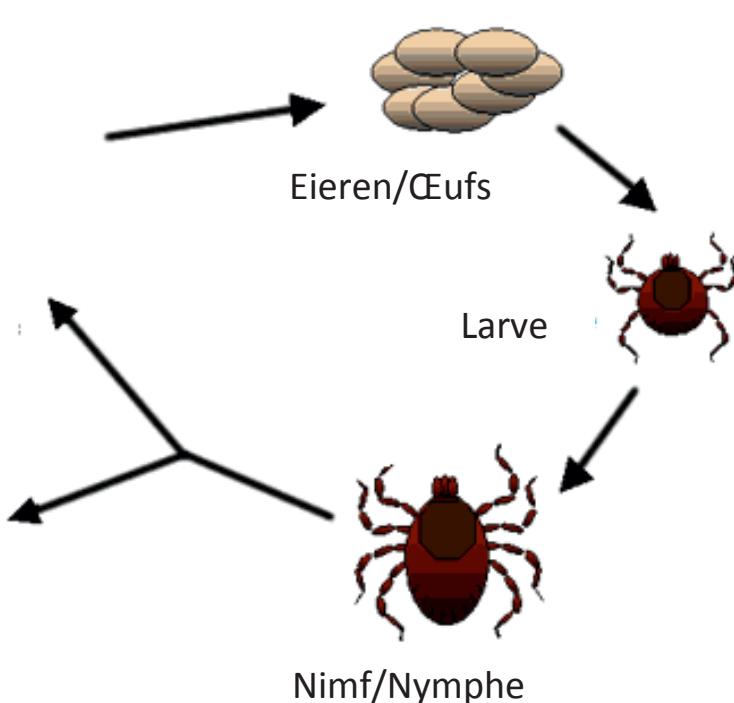
Er zijn 3 bloedmaaltijden (gastheren) nodig in deze cyclus. De larven voeden zich hoofdzakelijk op de veldmuis en de woelmuis. Deze knaagdieren gelden als "reservoir" voor de Borrelia bacterie en hier vindt door het bloedzuigen de infectie van de teek plaats. Volwassen teken ziet men op reptielen, vogels, schapen, runderen, herten, huisdieren en de mens. Ze bewegen zich tegen de zwaartekracht in omhoog aan halmen en stengels en hechten zich aan de gastheer.

In België kwam de ziekte van Lyme in 2011-2012 vrij homogeen voor. In het noordoosten en het zuiden van België wordt een groter aantal gevallen gerapporteerd. In 2014 was er een groter voorkomen in het centrum van het land. Al deze gegevens worden bijgehouden door het Wetenschappelijk Instituut voor de

Les tiques se nourrissent du sang des vertébrés: elles s'accrochent dans la peau en mordant et se laissent retomber après s'être repus de sang durant quelques heures à quelques jours. L'animal sur lequel vit la tique est appelé l'hôte. Les hôtes connus des tiques sont les oiseaux, les reptiles et différents mammifères.

Les tiques passent par 4 stades différents: œuf, larve, nymphe et adulte, sur une période de 2 à 3 ans. Tous les stades peuvent être infectés par transmission transovarienne.

Schéma: stades



Trois repas de sang (hôtes) sont nécessaires dans ce cycle. Les larves se nourrissent principalement sur le campagnol des champs et le campagnol roussâtre. Ces rongeurs sont des "réservoirs" à borrélie et c'est en aspirant leur sang que la tique s'infecte. On trouve des tiques adultes sur des reptiles, des oiseaux, des moutons, des bovidés, des cervidés, des animaux domestiques et chez l'homme. Elles se hissent contre la force de gravité au sommet de tiges et de brins, puis s'accrochent à l'hôte.

En 2011-2012, en Belgique, la distribution des cas de la maladie de Lyme dans le pays est relativement homogène, avec un plus grand nombre de cas rapporté dans le nord-est et le sud de la Belgique. En 2014, la prévalence était plus importante dans le centre du pays. Toutes ces données sont tenues à jour par l'Institut

Volksgezondheid.<sup>7</sup> De distributie strookt met de habitat die teken nodig hebben om te overleven en die aan twee essentiële voorwaarden moet voldoen: de vochtigheidsgraad moet voldoende hoog zijn om het vochtgehalte van de teken op peil te houden en de diersoorten die kunnen fungeren als gastheer in de drie levensstadia van de teek (larve, nimf en volwassen teek), moeten in voldoende aantallen aanwezig zijn. Teken komen dan ook hoofdzakelijk voor in wouden waar zowel kleine als grote zoogdieren leven, in bossen met veel begroeiing evenals in open spaties zoals oude weiden met een vrij dichte begroeiing, waar er voldoende regen valt om de vochtigheidsgraad op peil te houden. De fluctuatie van het aantal gevallen van *Borrelia burgdorferi*-infectie met het seizoen hangt samen met de activiteit van de teken. Die is het hoogst van de lente tot het begin van de herfst (van mei tot oktober). Aangezien de incubatieperiode van de ziekte van Lyme 3 tot 30 dagen kan duren, worden de meeste gevallen een maand later gerapporteerd.<sup>8</sup>

Uit onderzoek van het departement LNE bleek dat 10 % van de boswachters en bosarbeiders in Vlaanderen drager is van de *Borrelia*-bacterie, maar teken zitten ook in vele tuinen. Door het steeds verder verkavelen en dichtbouwen van open ruimte of het rooien van bossen worden ze immers uit hun natuurlijke habitat verbannen. Hierdoor passen ze zich aan en leren ze te overleven in de bebouwde omgeving. Daar overleven ze door te gaan parasiteren op huisdieren en de mens. Een derde van de tekenbeten hebben mensen opgelopen in hun eigen tuin.

Door het groter aantal "gastheren" in de bossen en door de klimaatopwarming neemt het aantal teken in bossen en tuinen toe. Teken houden langer stand in noordelijker streken omdat de gemiddelde temperatuur in deze streken stijgt.

Hoewel teken dus niet altijd gevaarlijk zijn, kunnen ze wel als bron van hinder of angst ervaren worden. En in vele gevallen zijn er wel degelijk gevaren voor de volksgezondheid: teken bijten net zoals mieren en vlooien, met mogelijk jeuk en uitslag tot gevolg. Of een allergische reactie, want één op tien Belgen is allergisch voor

scientifique de santé publique.<sup>7</sup> La distribution est corrélée à l'habitat idéal des tiques qui doit satisfaire à deux conditions essentielles pour leur survie et leur maintien. D'une part, le taux d'humidité doit être suffisamment élevé pour maintenir l'hydratation de la tique et d'autre part, des espèces animales pouvant servir d'hôte aux trois stades de vie de la tique (larve, nymphe et adulte) doivent être présentes en nombre suffisamment important. Les tiques se trouvent donc principalement dans les forêts abritant à la fois des petits et grands mammifères, les bois avec beaucoup de végétation, ainsi que dans les habitats ouverts tels que les vieux prés où la pluviométrie est suffisamment élevée et la végétation assez dense pour maintenir une humidité adéquate. La saisonnalité observée est corrélée avec la période d'activité des tiques qui est maximale du printemps au début de l'automne (de mai à octobre). Le mois de décalage est lié à la période d'incubation de la maladie de Lyme qui peut aller de 3 à 30 jours.<sup>8</sup>

Il ressort d'une étude du département LNE que 10 % des gardes et des travailleurs forestiers en Flandre sont porteurs de la bactérie *Borrelia*, mais qu'il y a également des tiques dans de nombreux jardins. En effet, en raison de la fragmentation croissante des espaces ouverts due à l'expansion du bâti et à l'arrachage de parcelles forestières, les tiques sont chassées de leur habitat naturel, si bien qu'elles s'adaptent et apprennent à survivre dans les environnements bâtis. Pour ce faire, elles parasitent les animaux domestiques et l'homme. Un tiers des personnes mordues par des tiques l'ont été dans leur propre jardin.

En raison de l'augmentation du nombre d'hôtes dans les bois et du réchauffement climatique, le nombre de tiques dans les bois et les jardins augmente. Les tiques deviennent par ailleurs plus résistantes dans les zones septentrionales en raison de la hausse des températures dans ces régions.

Bien que les tiques ne représentent donc pas toujours un danger, elles peuvent être perçues comme une source de gêne ou d'angoisse. Et, dans bon nombre de cas, il y a bel et bien un danger pour la santé publique: les tiques mordent comme les fourmis et les puces, ce qui peut causer des démangeaisons et des rougeurs,

<sup>7</sup> [https://nrchm.wiv-isb.be/nl/ref\\_centra\\_labo/borrelia\\_burgdorferi\\_lyme\\_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx](https://nrchm.wiv-isb.be/nl/ref_centra_labo/borrelia_burgdorferi_lyme_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx).

<sup>8</sup> Zoönosen en vectoroverdraagbare ziekten, epidemiologische surveillance in Vlaanderen, Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en België, 2011 en 2012, WIV-ISP, pg.70.

<sup>7</sup> [https://epidemio.wiv-isb.be/ID/reports/Rapport\\_Zoonoses %20et %20maladies %20%C3%A0 %20transmission %20vectorielle\\_2012.pdf](https://epidemio.wiv-isb.be/ID/reports/Rapport_Zoonoses %20et %20maladies %20%C3%A0 %20transmission %20vectorielle_2012.pdf).

<sup>8</sup> Zoonoses et maladies à transmission vectorielle Surveillance épidémiologique en Flandre, en Wallonie, en Région de Bruxelles-Capitale et en Belgique, 2011 et 2012, WIV-ISP, page 70.

insectenbeten. In het slechtste geval dragen de teken de bacterie over die de ziekte van Lyme veroorzaakt.

Een tekenbeet op zich is geen reden om antibiotica te nemen of om de huisarts te bezoeken of antistoffen te bepalen, daarvoor is het percentage besmette teken in België te laag. Wel is het belangrijk de teek zo snel mogelijk te verwijderen, om de overdracht kans van de bacterie te verkleinen.

De beste preventie voor de ziekte van Lyme, is het voorkomen van een tekenbeet en dus aangepaste kledij en schoeisel te dragen bij het spelen, wandelen of werken in habitats waar veel teken voorkomen. Mensen die toch worden gebeten, moet stevast worden aangeraden de datum van de tekenbeet te noteren.

#### **4. Toename van teken en de ziekte van Lyme**

In Europa is er een toename van het aantal tekenbeten met als gevolg een toename van de door teken overgedragen ziektes. Dit heeft verschillende oorzaken: door de klimaatverwarming (zachtere winters waardoor meer teken overwinteren) en de toename van het internationaal vervoer van personen en is er een toename van teken en gastheren, door de ruimtelijke en toeristische ontwikkeling (meer natuur en meer recreatie in bossen door de mens) en de snelheid waarmee dit alles gebeurt. Er is een toegenomen blootstelling van mensen aan teken, ook in meer noordelijk gelegen gebieden. Er treedt ook een steeds groter wordende resistentie op van veel bacteriën tegen antibiotica.

In 1996 verscheen er een uitvoerig rapport van de Wereld Gezondheidsorganisatie (WGO) over Klimaatverandering en Volksgezondheid. Daarin werd al een verband gelegd tussen de opwarming van streken met een gematigd klimaat en de toename van populaties aan knaagdieren, vleermuizen, vliegen en kakkerlakken, allemaal diersoorten die ook specifieke ziektekiemen kunnen overdragen. De WGO riep toen al met aandrang op tot een betere controle op "vector born diseases". Maar met dit WGO-rapport gebeurde voorlopig niets.

De Europese Commissie schrijft in haar Witboek *De effecten van de klimaatverandering op de gezondheid van mensen, dieren en planten* (2009) het volgende:

voire une réaction allergique, un Belge sur dix étant allergique aux piqûres d'insectes. Enfin, dans le pire des cas, les tiques peuvent transmettre la bactérie qui cause la maladie de Lyme.

Une morsure de tique ne nécessite pas, en soi, de prendre des antibiotiques, de consulter son médecin généraliste pour détecter la présence d'anticorps, étant donné qu'en Belgique, le pourcentage de tiques contaminées est trop faible. Il est toutefois important de retirer la tique le plus rapidement possible afin de réduire le risque de transmission de la bactérie.

La meilleure prévention contre la maladie de Lyme est d'éviter les morsures de tiques et, par conséquent, de porter des chaussures et des vêtements adaptés lorsque l'on joue, se promène ou travaille dans des habitats où les tiques sont fréquentes. Il faut toujours conseiller aux personnes qui se font quand même mordre de noter la date de la morsure.

#### **4. L'accroissement des populations de tiques et de la maladie de Lyme**

On observe une augmentation du nombre de morsures de tiques en Europe et ainsi, une augmentation des maladies transmises par les tiques. Plusieurs facteurs expliquent cette augmentation: le réchauffement climatique comme (les hivers sont plus doux, plus de tiques y survivent), l'essor du transport international des personnes, l'accroissement des populations de tiques et des populations d'hôtes provoqué par les tendances actuelles en matière d'aménagement du territoire et de tourisme (plus de coins nature et plus d'activités récréatives en forêt) ainsi que la vitesse de cette évolution. Les personnes sont davantage exposées aux tiques, même dans des régions plus septentrionales. Nombre de bactéries développent également des résistances toujours plus accrues aux antibiotiques.

En 1996, l'Organisation mondiale de la Santé a publié un rapport circonstancié sur les changements climatiques et la santé publique dans lequel elle faisait déjà le lien entre le réchauffement de certaines régions au climat tempéré et l'accroissement des populations de rongeurs, de chauve-souris, de mouches et de cafards qui sont toutes des espèces animales porteuses de germes pathogènes spécifiques. À l'époque, l'OMS plaidait déjà avec insistance pour l'introduction de meilleurs contrôles en matière de maladies à transmission vectorielle. Ce rapport de l'OMS est cependant resté lettre morte.

La Commission européenne écrit dans son Livre blanc "Les effets du changement climatique sur la santé humaine, animale et végétale" (2009): "Une grande

“Er wordt veel aandacht besteed aan veranderingen in patronen van vectorziekten in verband met de klimaatverandering. De IPCC voorspelt dat de klimaatverandering zal leiden tot veranderingen in de overdracht van infectieziekten door vectoren zoals muggen en teken, als een gevolg van veranderingen in hun geografisch verspreidingsgebied, de perioden waarin zij actief zijn en populatieomvang (...). Ook werden al veranderingen in de verspreiding van teken waargenomen. De grens tot waar teken in de EU voorkomen verschuift naar het noorden en ook tot hogergelegen gebieden; bovendien kan de verschuiving naar zachtere winters leiden tot een uitbreiding van de tekenpopulatie en bijgevolg van de menselijke blootstelling aan lymeziekte en tekenencefalitis.” (blz. 6-7).

Volgens het Instituut voor Tropische Geneeskunde is het aantal patiënten met de ziekte van Lyme toegenomen van 42 in het jaar 1991 tot 1 400 in het jaar 2 000. Dit is een toename met factor 30. Die stijging noemt men onrustwekkend.

Met als slogan “*Small bite, big threat*” (“Klein maar gevaarlijk”) heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) de Wereldgezondheidsdag 2014 gewijd aan de preventie van vectorziektes en aan de steeds grotere dreiging die ervan uitgaat. De WGO benadrukt ook dat deze ziektes geheel kunnen worden voorkomen. In haar publicatie *A global brief on vector-borne diseases* zet de Organisatie uiteen welke maatregelen de overheden, de gemeenschappen en de gezinnen samen kunnen nemen om de bevolking te beschermen tegen dergelijke infecties. Volgens dokter Margaret Chan, Algemeen directeur van de WGO, zou men veel levens kunnen redden en veel lijden kunnen voorkomen als in het wereldwijde gezondheidsbeleid meer aandacht zou worden besteed aan de bestrijding van ziektedragers. Ze vindt dat in de XXIe eeuw niemand zou mogen sterven als gevolg van een steek van een mug, een zandvlieg, een kriebelmu of een teek.

De bestrijding van ziektedragers is de belangrijkste manier om een plotseloe toename van vectorziektes te voorkomen, aldus dokter Lorenzo Savioli, directeur van het WGO-departement dat zich toelegt op de bestrijding van verwaarloosde tropische aandoeningen. Er zijn volgens hem meer middelen en een krachtiger politiek engagement nodig om niet alleen de bestaande middelen inzake de bestrijding van ziektedragers maar ook de therapeutische en diagnostische middelen te behouden, en om dringend het noodzakelijke onderzoek aan te vatten.

Het Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) heeft, samen met de Europese Commissie, in 2010-2013 in zijn werkprogramma

attention est accordée à l'évolution des maladies vectorielles à la suite du changement climatique. Le GIEC s'attend à des modifications dans la transmission de maladies infectieuses par des vecteurs tels que les moustiques et les tiques en raison de l'évolution de leur aire de distribution, de leur période d'activité et de la taille de leur population. Des changements sont également observés dans la distribution des tiques. La limite de leur aire de distribution dans l'Union européenne se déplace vers le Nord et monte également en altitude; de plus, l'évolution vers des hivers plus doux pourrait conduire à un développement de leur population et, par conséquent, de l'exposition humaine à la borréliose de Lyme et à l'encéphalite à tiques.”

Selon l’Institut de médecine tropicale, le nombre de patients atteints de la maladie de Lyme est passé de 42 à 1400 entre 1991 et 2000, soit une augmentation de facteur 30. Cette augmentation est inquiétante.

Avec pour slogan, “Petits mais dangereux”, l’Organisation mondiale de la Santé a consacré la Journée mondiale de la Santé 2014 à la Prévention des maladies à transmission vectorielle et à la menace de plus en plus grande qu’elles représentent. L’Organisation souligne aussi que ces maladies peuvent être entièrement évitées. Dans un aide-mémoire intitulé “*A global brief on vector-borne diseases*”, elle expose les mesures que les pouvoirs publics, les groupes communautaires et les familles peuvent prendre ensemble pour protéger la population contre ces infections. “On pourrait sauver nombre de vies et éviter bien des souffrances si l’on accordait une plus grande importance à la lutte antivectorielle dans l’action sanitaire mondiale.”, a déclaré le Dr Margaret Chan, Directeur général de l’OMS. “Personne au XXIe siècle ne devrait mourir de la piqûre d’un moustique, d’un phlébotome, d’une simulie ou d’une tique.”

“La lutte antivectorielle reste l’outil le plus important pour prévenir les flambées de maladies à transmission vectorielle”, explique le Dr Lorenzo Savioli, Directeur du Département de l’OMS Lutte contre les maladies tropicales négligées. “Il faut davantage de fonds et un engagement politique plus ferme pour maintenir les moyens existants de lutte antivectorielle, de même que les moyens thérapeutiques et diagnostiques, et pour entreprendre les travaux de recherche nécessaires de toute urgence.”

En coopération avec la Commission européenne, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (CEPCM) a accordé, dans son programme de

prioriteit gegeven aan door teken overgedragen ziekten in het kader van de activiteiten met betrekking tot nieuwe en door vectoren overgedragen ziekten.

Het ECDC houdt de epidemiologische situatie van door teken overgedragen ziekten in de EU in de gaten en heeft een communicatietoolkit voor door teken overgedragen ziekten ontwikkeld, die erop gericht is om instellingen voor volksgezondheidszorg in de lidstaten te helpen bij de ontwikkeling van strategieën en communicatiematerialen voor het vergroten van het bewustzijn ten aanzien van de preventie en beheersing van deze ziekten. Het ECDC heeft in november 2010 deskundigen geraadpleegd voor het bepalen van een strategie op EU-niveau, teneinde de capaciteit van de EU-lidstaten ten aanzien van de surveillance en preventie van door teken overgedragen ziekten te vergroten, waarbij speciale aandacht werd geschonken aan de ziekte van Lyme (borreliose) en door teken overgedragen encefalitis. Hoewel er geen overeenstemming werd bereikt over de noodzaak de ziekte van Lyme (borreliose) al dan niet aan te geven, werd wel vastgesteld dat de gevalsdefinitie geharmoniseerd moet worden ten behoeve van een effectieve verzameling van de noodzakelijke epidemiologische gegevens. Op dit moment is een EU-gevalsdefinitie in voorbereiding, met als doel vergelijkbare rapportages in de Unie mogelijk te maken.

Daarnaast onderzoekt het ECDC, in het kader van de klimaatverandering en overdraagbare ziekten, de haalbaarheid van een Europees netwerk voor milieu en epidemiologie (het E3-netwerk), dat tot doel heeft om gegevens over het klimaat/milieu en infectieziekten aan elkaar te koppelen, teneinde de Europese capaciteit te vergroten ten aanzien van het voorspellen van het controleren van en het reageren op dreigingen van nieuwe ziekten, waaronder door vectoren overgedragen ziekten die worden doorgegeven via teken en de ziekte van Lyme (borreliose).

Het EU-gezondheidsprogramma voorziet in mogelijkheden voor het ondersteunen van initiatieven voor het voorkomen van en het vergroten van het bewustzijn over overdraagbare ziekten. De Commissie wil graag benadrukken dat de complexiteit van het diagnosticeren van de ziekte van Lyme (borreliose) een goede samenwerking tussen laboratoria en medici noodzakelijk maakt en brengt in herinnering dat op dit moment een tweearig R&D-project plaatsvindt dat wordt gefinancierd door het zevende kaderprogramma (FP7) van de Commissie: het doel van dit project is om een nieuw *lab-on-chip* diagnostisch instrument te ontwikkelen voor het verbeteren van de klinische diagnostiek, het

travail 2010-2013, une grande attention aux maladies transmises par les tiques dans le volet consacré aux maladies émergentes et vectorielles.

Le CEPCM étudie la situation épidémiologique des maladies transmises par les tiques dans l'UE et a mis au point des outils de communication sur les maladies transmises par les tiques, qui visent à aider les autorités publiques chargées de la santé dans les États membres à développer des stratégies et des instruments de communication pour renforcer la sensibilisation à la prévention et au contrôle de ces maladies. Le CEPCM a organisé en novembre 2010 une consultation d'experts dans le but de définir une stratégie au niveau européen pour renforcer la capacité des Etats membres de l'UE à surveiller et à prévenir les maladies transmises par les tiques, en mettant spécifiquement l'accent sur la borréliose de Lyme et sur l'encéphalite transmise par les tiques. Bien qu'aucun consensus n'ait été atteint quant à la nécessité de déclarer ou non les cas de borréliose de Lyme, il a été reconnu que l'harmonisation de la définition des cas était indispensable pour rassembler efficacement les données épidémiologiques nécessaires. Une définition de cas est en cours de préparation au niveau européen dans l'optique de permettre la comparaison des données communiquées dans l'Union.

Par ailleurs, dans le contexte du changement climatique et des maladies transmissibles, le CEPCM analyse le développement du réseau européen de l'environnement et de l'épidémiologie (E3), destiné à mettre en rapport les informations climatiques/environnementales et les données relatives aux maladies infectieuses, de manière à renforcer la capacité européenne dans la prévention, le suivi et la réaction aux menaces posées par les maladies nouvelles et émergentes, y compris les maladies vectorielles transmises par les tiques et la borréliose de Lyme.

Le programme européen pour la santé donne des moyens d'action pour soutenir des initiatives de prévention et de sensibilisation aux maladies transmissibles. La Commission aimerait souligner que la complexité du diagnostic de la borréliose de Lyme exige une bonne coopération entre les laboratoires et les cliniciens, et rappelle qu'un projet de R&D (*research & development*) étalé sur deux ans et financé par le septième programme-cadre de la Commission (7<sup>e</sup> PC) est en cours. Ce projet vise à développer un outil diagnostique novateur de type laboratoire sur puce pour améliorer le diagnostic clinique, le suivi de la maladie et le traitement de la borréliose de Lyme en permettant la détection

toezicht op en de behandeling van de ziekte van Lyme (borreliose) door de specifieke en sensitieve detectie van de serologische reactie van de mens op de veroorzaker ervan mogelijk te maken.

In België heeft de Interministeriële Conferentie Leefmilieu (ICL) een werkgroep Leefmilieu opgericht (2011), terwijl de Interministeriële Conferentie Gezondheid (ICG) op haar beurt, en na aanbeveling van de ICL, een werkgroep Gezondheid heeft opgericht (2012).

Op dit moment gaat de aandacht naar exotische muggen waarvan de aanwezigheid in België vaststaat. Er is echter sprake van om de surveillance uit te breiden naar andere ziekte-overdragende vectoren zoals teken. Op dit moment evalueert een werkgroep onder leiding van de GICLG (Gemengde Interministeriële Conferentie voor het Leefmilieu en de Gezondheid) het nut om de surveillance van teken mee op te nemen in een nationaal plan voor de surveillance van vectoren in België.

Jammer genoeg zijn er voor België nog niet voldoende gegevens bekend over de verspreiding van teken en over de ecologie en vectorstatus ervan. Nochtans kan het beter in kaart brengen van het infectierisico, toezicht en controle leiden tot betere, preventieve en meer gerichte maatregelen. Het begrijpen en de bestrijding van vectoriële ziektes zoals de ziekte van Lyme impliceert een overlegde aanpak met samenwerking tussen de verschillende overheidsniveaus en instellingen.

## 5. Diagnostiek en behandeling

De diagnose van de ziekte van Lyme dient gemaakt te worden na anamnese van de patiënt, het klinisch onderzoek, laboratoriumanalyse en evaluatie van de mogelijkheid op tekenbitten. Dit laatste is essentieel voor de diagnose maar niet alle patiënten herinneren zich de tekenbeet. Laboratoriumbevestiging van de infectie, door aanwijzing van specifieke antilichamen heeft niet altijd plaats voor de diagnose aangezien een groot deel van deze patiënten geen antilichamen aanmaken, voornamelijk na antibioticabehandeling. Maar voor alle andere klinische vormen is een laboratoriumbevestiging nodig.<sup>9</sup> Hierbij wordt een beroep gedaan op technieken die ofwel de antistoffen, ofwel nog de antigenen of het nucleïnezuur van de bacterie in het serum van patiënten opsporen. De wetenschappers zijn het oneens over de gevoeligheid, de betrouwbaarheid en de interpretatie van die tests. Een probleem is dat de op dit moment beste laboratoriumtechniek een indirecte is: er wordt

<sup>9</sup> <http://www.medischmilieukundignetwerk.be/defaultSubsite.aspx?id=10678#.VsXAxObel9Y>.

spécifique et sensible de la réaction sérologique humaine à l'agent étiologique.

En Belgique, la Conférence Interministérielle de l'Environnement (CIE) a créé un groupe de travail Environnement (2011), tandis que la Conférence Interministérielle Santé (CIM) a, à son tour, et sur base d'une recommandation de la CIE, créé un Groupe de travail Santé (2012).

À l'heure actuelle, sont visés les moustiques exotiques dont la présence a déjà été confirmée en Belgique. Toutefois, il est question de la possibilité d'élargir la surveillance à d'autres vecteurs qui transmettent des maladies, comme les tiques. Sous l'égide de la Cimes (Conférence Interministérielle de l'Environnement – Santé) un Groupe de travail évalue à l'heure actuelle la pertinence d'inclure la surveillance des tiques dans un plan national de surveillance des vecteurs.

Malheureusement, peu de données relatives à la Belgique sont disponibles concernant la répartition des tiques, leur écologie et leur rôle de vecteur. Pourtant, une meilleure cartographie des risques infectieux, une meilleure surveillance et de meilleurs contrôles permettraient d'élaborer des mesures préventives plus efficaces et plus ciblées. Une approche concertée réunissant les différents organismes et niveaux de pouvoir est nécessaire pour comprendre les maladies vectorielles comme la maladie de Lyme et pour lutter contre celles-ci.

## 5. Diagnostic et traitement

Le diagnostic de la maladie de Lyme doit être réalisé après l'anamnèse du patient, l'examen clinique, l'analyse en laboratoire et l'évaluation de la possibilité d'une morsure de tique. Cette évaluation est essentielle pour le diagnostic mais tous les patients ne se souviennent pas de la morsure de tique. Une confirmation de l'infection par un laboratoire, par l'indication de la présence d'anticorps spécifiques, n'est pas toujours pratiquée pour le diagnostic étant donné qu'une grande partie de ces patients ne fabriquent pas d'anticorps, surtout après un traitement antibiotique. Mais pour toutes les autres formes cliniques, une confirmation par un laboratoire est nécessaire<sup>9</sup>. À cet effet, l'on a recours à des techniques de dépistage des anticorps, des antigènes ou de l'acide nucléique de la bactérie dans le sérum des patients. Il existe des débats entre les scientifiques concernant la sensibilité et la fiabilité de ces tests, ainsi que pour leur interprétation. L'un des problèmes est qu'actuellement,

<sup>9</sup> <http://www.medischmilieukundignetwerk.be/defaultSubsite.aspx?id=10678#.VsXAxObel9Y>.

niet gekeken naar de Lyme bacterie zelf, maar naar de antistofvorming (een reactie van het lichaam op de bacterie). Voor de vooruitgang van het onderzoek en om beter rekening te houden met de patiënten zijn tegenstrekkelijke debatten tussen de wetenschappers nodig.

Soms kunnen immers lastige en moeilijke situaties ontstaan als patiënten klachten blijven hebben na behandeling zonder dat duidelijk is geweten hoe dit komt. Sommige langdurige klachten kunnen niet altijd met Ziekte van Lyme in verband worden gebracht en de arts kan hier geen andere verklaring voor geven. Deze situaties verdienen de nodige aandacht waarbij steeds de patiënt centraal moet staan. Samen moet in een constructieve sfeer worden gezocht naar wat in die specifieke situatie goede zorg is. Een constructieve samenwerking tussen patiënt en arts zal daarbij gemakkelijker zijn als de diagnostiek nog verder wordt verbeert, omdat er dan minder aanleiding is voor twijfels.<sup>10</sup>

Binnen de complexiteit van de ziekte van Lyme lijkt het ons onontbeerlijk het vizier, dat momenteel uitsluitend op de symptomen is gericht, te verruimen en te kiezen voor een meer alomvattende en multidisciplinaire benadering die beter rekening houdt met iemands voorgeschiedenis, zijn gezondheid, zijn leefomstandigheden en zijn omgeving.

## 6. Onderzoek: meten is weten

In België hoeft de ziekte van Lyme niet te worden aangegeven. Het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) staat in voor de epidemiologische surveillance van de ziekte van Lyme in België. Deze surveillance steunt op verschillende informatiebronnen: een netwerk van peillaboratoria en het nationaal referentiecentrum (NRC) voor borreliose met laboratoria klinische biologie, gevestigd in de UCL en het UZ Leuven.

Het NRC, dat sinds 2011 bestaat en door het Riziv wordt erkend en gefinancierd, biedt steun bij het stellen van de diagnose en draagt bij tot de epidemiologische surveillance in België. De gegevens van het NRC worden hier als aanvulling gebruikt van de gegevens van de peillaboratoria.<sup>11</sup> Met de gegevens die voortkomen uit de surveillance kunnen de experts de evolutietrends volgen van het aantal gediagnosticeerde zieken. Op de

la meilleure technique de laboratoire est indirecte: on n'analyse pas la bactérie de Lyme elle-même, mais plutôt la formation d'anticorps (une réaction du corps à la bactéries). Des débats contradictoires entre les scientifiques sont nécessaires pour faire avancer la recherche et mieux prendre en compte les patients.

En effet, des situations éprouvantes et difficiles peuvent parfois survenir lorsque des patients continuent à se plaindre de maux après le traitement sans que l'on sache pourquoi. Certains maux de longue durée ne peuvent pas toujours être mis en corrélation avec la maladie de Lyme et le médecin ne peut y trouver d'autre explication. Ces situations méritent qu'on leur accorde l'attention nécessaire, le patient devant conserver garder un rôle central. Il convient d'examiner avec lui, dans une atmosphère constructive, quels sont les soins appropriés à ce cas de figure spécifique. Une collaboration constructive entre patient et médecin sera d'autant plus aisée si l'on affine encore le diagnostic, laissant ainsi moins de place aux doutes.<sup>10</sup>

Dans cette complexité de la maladie de Lyme, il nous semble impératif d'élargir notre champ de vision, actuellement basé uniquement sur des symptômes, en une vision plus globale et multidisciplinaire qui tienne compte davantage de l'anamnèse de la personne, de sa santé, de ses conditions de vie, de son environnement.

## 6. Étude: mesurer, c'est savoir

En Belgique, la maladie de Lyme n'est pas une maladie à déclaration obligatoire. L'Institut scientifique de santé publique (ISP) est chargé de la surveillance épidémiologique de la maladie de Lyme en Belgique. Cette surveillance repose sur différentes sources d'informations: un réseau de laboratoires vigies et le centre national de référence (CNR) pour la borréliose avec des laboratoires de biologie clinique, installés à l'UCL et à l'UZ Leuven.

Le CNR, qui existe depuis 2011 et qui est reconnu et financé par l'INAMI, apporte son aide à l'établissement du diagnostic et contribue à la surveillance épidémiologique en Belgique. Les données du CNR sont ici utilisées en complément des données des laboratoires vigies.<sup>11</sup> Grâce aux données de la surveillance, les experts peuvent suivre l'évolution tendancielle du nombre de maladies diagnostiquées. On peut trouver

<sup>10</sup> Lyme onder de loep, Gezondheidsraad, [https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312\\_Lyme\\_onder\\_de\\_loep.pdf](https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312_Lyme_onder_de_loep.pdf).

<sup>11</sup> Zoönosen en vectoroverdraagbare ziekten, epidemiologische surveillance in Vlaanderen, Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en België, 2011 en 2012, WIV-ISP, pg.67.

<sup>10</sup> Lyme onder de loep, Gezondheidsraad, [https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312\\_Lyme\\_onder\\_de\\_loep.pdf](https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201312_Lyme_onder_de_loep.pdf).

<sup>11</sup> Zoonoses et maladies à transmission vectorielle, surveillance épidémiologique en Flandre, en Wallonie, en Région de Bruxelles-Capitale et en Belgique, 2011 et 2012, WIV-ISP, p. 67.

website van het WIV kan men rapporten terugvinden over deze surveillance.<sup>12</sup> De surveillance laat echter niet toe om het precieze aantal personen met de ziekte van Lyme in ons land te kennen.<sup>13</sup>

Meten is weten. Informatie over het aantal gevallen van de ziekte van Lyme is onontbeerlijk om de verspreiding ervan te voorkomen. Men heeft niet enkel informatie nodig over het aantal tekenbeten en over de aantallen mensen met verschijnselen uit de eerste, tweede of derde fase van de ziekte van Lyme en hun klachten, maar zeker en vast ook over de verspreiding van teken, de micro-organismen die zij in zich dragen, de verspreiding van gastheren enzovoort.

In juli 2013 werd in Nederland de CBO-richtlijn actief.<sup>14</sup> Deze richtlijn geeft artsen steun bij de aanpak van de infectieziekte. De richtlijn doet aanbevelingen over de diagnostiek, behandeling en preventie van ziekte van Lyme. Die zijn gebaseerd op de resultaten van wetenschappelijk onderzoek en de expertise en de samenwerking van een brede werkgroep met deskundigen die de nieuwe richtlijn heeft geschreven. Ook het RIVM schreef een advies voorafgaand aan deze richtlijn. Eén van hun aanbevelingen was het installeren van een overlegstructuur zoönosen in Nederland.

In april 2014 antwoordde toenmalig minister van Volksgezondheid Onkelinx dat de problematiek van de vectoriële ziektes samenhangt met verschillende factoren: "Het betreft zeker en vast de menselijke en dierlijke gezondheid en verplicht ons te beschikken over informatie over de vectoren. Het hebben van informatie over de ecologie en de fenologie van de vectoren is essentieel om het risico verbonden aan deze pathologieën te begrijpen, in te schatten en om erop te kunnen anticiperen."<sup>15</sup>

des rapports consacrés à cette surveillance sur le site internet de l'ISP.<sup>12</sup> La surveillance ne permet toutefois pas de connaître avec précision le nombre de personnes atteintes de la maladie de Lyme en Belgique.<sup>13</sup>

Mesurer, c'est savoir. Il est indispensable de disposer d'informations sur la prévalence de la maladie de Lyme si l'on veut en prévenir la propagation. On a besoin d'informations non seulement sur le nombre de morsures de tiques et sur le nombre de personnes présentant les symptômes de la première, deuxième ou troisième phase de la maladie de Lyme, mais aussi sur la répartition des tiques, sur les micro-organismes qu'elles portent en elles, sur la répartition des hôtes, etc.

La directive CBO est entrée en vigueur en juillet 2013 aux Pays-Bas<sup>14</sup>. Cette directive soutient les médecins dans la lutte contre la maladie de Lyme. Elle formule des recommandations pour le diagnostic, le traitement et la prévention de cette maladie infectieuse. Ces recommandations sont fondées sur les résultats de la recherche scientifique, ainsi que sur l'expertise et la collaboration du groupe de travail composé de nombreux experts qui a rédigé la nouvelle directive. Le RIVM a également rédigé un avis préalablement à la publication de cette directive. Il a notamment recommandé d'installer aux Pays-Bas une structure de concertation consacrée aux zoonoses.

En avril 2014, la ministre de la Santé publique de l'époque, Mme Onkelinx, a déclaré que la problématique des maladies vectorielles est en lien avec de multiples facteurs. "Elle concerne certes la santé humaine et la santé animale et impose aussi de disposer d'informations sur les vecteurs. Disposer d'informations sur l'écologie et la phénologie des vecteurs est (essentiel) pour comprendre, estimer et anticiper le risque lié à ces pathologies."<sup>15</sup>

Muriel GERKENS (Ecolo-Groen)  
Anne DEDRY (Ecolo-Groen)

<sup>12</sup> [https://nrchm.wiv-isb.be/nl/ref\\_centrallab/borrelia\\_burgdorferi\\_lyme\\_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx](https://nrchm.wiv-isb.be/nl/ref_centrallab/borrelia_burgdorferi_lyme_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx).

<sup>13</sup> [https://www.wiv-isb.be/Documents/RA %2013-14/ISP\\_Lyme\\_NL\\_V3\\_VALIDE.pdf](https://www.wiv-isb.be/Documents/RA %2013-14/ISP_Lyme_NL_V3_VALIDE.pdf).

<sup>14</sup> <http://www.diliguide.nl/document/1314>.

<sup>15</sup> <https://www.senate.be/www/?M!val=/Vragen/SVPrint&LEG=5&NR=11339&LANG=nl>.

<sup>12</sup> [https://nrchm.wiv-isb.be/fr/ref\\_centrallab/borrelia\\_burgdorferi\\_lyme\\_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx](https://nrchm.wiv-isb.be/fr/ref_centrallab/borrelia_burgdorferi_lyme_disease/Rapporten/Forms/AllItems.aspx).

<sup>13</sup> [https://www.wiv-isb.be/Documents/RA %2013-14/ISP\\_Lyme\\_FR\\_V3\\_VALIDE.pdf](https://www.wiv-isb.be/Documents/RA %2013-14/ISP_Lyme_FR_V3_VALIDE.pdf).

<sup>14</sup> <http://www.diliguide.nl/document/1314>.

<sup>15</sup> <https://www.senate.be/www/?M!val=/Vragen/SVPrint&LEG=5&NR=11339&LANG=fr>.

## VOORSTEL VAN RESOLUTIE

DE KAMER VAN VOLKSVERTEGENWOORDIGERS,

A. stelt vast dat er te weinig wetenschappelijke gegevens zijn over het voorkomen van, de verspreiding van en de bacteriële besmetting van "Ixodes ricinus" in België;

B. wijst erop dat er geen pluridisciplinair onderzoek en gegevens voorhanden zijn die kunnen worden onderworpen aan studies waarbij gediversifieerde referenties worden bijeengebracht;

C. wijst erop dat de preventie en de behandeling van de ziekte van Lyme een grote bezorgdheid is binnen de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO), de Europese Unie en België;

D. attendeert op het gegeven "meten is weten"; hoe meer wetenschappelijke gegevens men heeft betreffende de ziekte van Lyme, hoe adequater men kan diagnosticeren en behandelen;

E. wijst erop dat in België de ziekte van Lyme niet verplicht moet worden aangegeven;

F. stipt aan dat de analyses uiteenlopen, zowel wat de kwaliteit van de diagnosesetting, de behandelingen als de eraan relateerde symptomen betreft;

G. verwijst naar de patiënten die lijden aan complexe pathologieën waarvoor het medisch korps niet bij machte is passende antwoorden en behandelingen aan te reiken;

H. wijst op de invloed van de klimaatverandering op de ontwikkeling van vectorziektes;

I. wijst erop dat de diagnostiek zeer belangrijk is en dat de oorzaak moet worden gezocht van klachten bij patiënten;

J. overwegende dat bij een betere diagnostiek minder twijfels rijzen;

K. gelet op de aanbevelingen van de Wereldgezondheidsorganisatie over de verbanden tussen de klimaatverandering en de toename van de door vectoren overgebrachte ziekten;

## PROPOSITION DE RÉSOLUTION

LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS,

A. constatant que la Belgique manque de données scientifiques sur la prévention contre les tiques "Ixodes ricinus", leur diffusion et leur contamination bactérienne;

B. considérant le manque de recherche pluridisciplinaire et de données pouvant être soumises à des études associant des références diversifiées;

C. soulignant que la prévention et le traitement de la maladie de Lyme sont au cœur des préoccupations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), de l'Union européenne et de la Belgique;

D. considérant que "chiffrer, c'est savoir", et donc que la qualité du diagnostic et du traitement augmentera au même rythme que la collecte de données scientifiques à ce sujet;

E. considérant que la maladie de Lyme ne doit pas être obligatoirement déclarée en Belgique;

F. considérant les analyses divergentes tant pour la qualité des diagnostics que pour les traitements et que pour les symptômes y associés;

G. considérant les patients atteints de pathologies complexes auxquels le corps médical est incapable d'apporter des réponses et des traitements appropriés;

H. considérant l'influence des changements climatiques sur le développement des maladies vectorielles;

I. soulignant que le diagnostic est très important et qu'il convient de rechercher les causes des maux des patients;

J. considérant qu'un meilleur diagnostic permet de réduire les doutes;

K. considérant les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé concernant les liens entre le changement climatique et l'augmentation des maladies à transmission vectorielle;

## VERZOEKTE FEDERALE REGERING:

1. in verband met de preventie van de ziekte van Lyme, in overleg met de deelstaten:

a. de voorlichting van en de informatie aan de burgers te verbeteren voor de preventie en opsporing van de ziekte van Lyme in samenwerking met alle betrokken actoren zoals apothekers en huisartsen, maar ook met toerisme- en natuurcentra en scholen en hierover richtlijnen te maken;

b. via informatiecampagnes en andere informatie-dragers aan burgers in te zetten op preventie gezien de beste preventie voor de ziekte van Lyme, het voorkomen is van een tekenbeet;

c. eenduidige en betrouwbare informatie op informatie-dragers aan te bieden;

d. volledige en toegankelijke samenwerkingsakkoorden te sluiten met alle betrokken actoren over de preventie van de ziekte van Lyme; die samenwerkings-akkoorden moeten identieke informatie en richtlijnen bevatten en gelden voor het ganse grondgebied;

e. een interfederale zoönosen-overlegstructuur uit te bouwen waarbij zowel verschillende onderzoeksinstellingen als de betrokken ministeries in vertegenwoordigd zijn;

f. samen te werken met andere EU-lidstaten ter preventie van de ziekte van Lyme via informatie- en kennisuitwisseling en -overdracht;

2. in verband met het onderzoek naar de ziekte van Lyme:

a. kennis en expertise te ontwikkelen te bundelen;

b. meer wetenschappelijke gegevens te verzamelen over de in België voorkomende vectoriële ziektes en teken, hun verspreiding, hun gasteren en hun besmettingsgraad via monitoring en de verbanden met de veranderende ziekte-incidentie bij de mens;

c. gegevens te verzamelen over het aantal mensen met een tekenbeet, de teekverwijdering, de infectiegraad, de klinische diagnose, de behandeling op korte en lange termijn en de opvolging en hiervan een register

## DEMANDE AU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL:

1. en ce qui concerne la prévention de la maladie de Lyme, en concertation avec les entités fédérées:

a. d'améliorer les informations fournies au public en vue de la prévention de la maladie de Lyme et de sa détection en coopération avec toutes les parties prenantes, c'est-à-dire les pharmaciens et les médecins généralistes, mais aussi les centres touristiques, les centres d'éducation à la nature et les écoles, et d'élaborer des directives à ce sujet;

b. de viser la prévention grâce à des campagnes d'information et à d'autres supports d'information destinés aux citoyens, étant entendu que la meilleure façon de prévenir la maladie de Lyme est d'éviter toute morsure de tique;

c. de proposer des informations claires et fiables sur des supports d'information;

d. de conclure, avec toutes les parties prenantes, des accords de coopération complets et accessibles en vue de la prévention de la maladie de Lyme, accords qui devront comporter des informations et des directives identiques et s'appliquer à tout le territoire;

e. de mettre en place une structure de concertation interfédérale des zoonoses réunissant des représentants de plusieurs organes de recherche et des ministères concernés;

f. de coopérer avec d'autres États membres de l'Union européenne en vue de la prévention de la maladie de Lyme grâce à l'échange et à la transmission d'informations et de connaissances;

2. En ce qui concerne la recherche sur la maladie de Lyme:

a. de développer et de réunir les connaissances et l'expertise;

b. de collecter davantage de données scientifiques sur les maladies vectorielles et les tiques présentes en Belgique, ainsi que sur la propagation, les hôtes et le taux de contamination, et ce, en réalisant un monitoring et en examinant l'évolution de l'incidence pathologique chez l'être humain;

c. de recueillir des données concernant le nombre de personnes ayant été victimes d'une morsure de tique, l'élimination de la tique, le taux d'infection, le diagnostic clinique, le traitement à court et à long terme et le

te maken om een beter beeld te krijgen van het aantal patiënten dat lijdt aan de ziekte van Lyme;

d. een of meer pluridisciplinaire onderzoeksplaatsen met een meervoudige oriëntatie – theoretisch, wetenschappelijk en biomedisch – te creëren die niet afhangen van de farmaceutische bedrijven;

e. betere detectiemogelijkheden te ontwikkelen;

f. systematisch en conform de aanbevelingen van de WGO meer algemeen wetenschappelijke studies uit te voeren om de prevalentie en de incidentie van klimaatgevoelige infectieziekten op te sporen en te behandelen;

3. in verband met de diagnose en de behandeling van de ziekte van Lyme:

a. de patiënt centraal te stellen bij de diagnosestelling en behandeling;

b. bij dit alles een gedifferentieerde aanpak te hanteren;

c. tegensprekende wetenschappelijke werzaamheden te organiseren met de bedoeling meer zekerheid te bieden aan de patiënten en aan de verzorgenden door in samenwerking met alle betrokkenen een duidelijke en consistente lijn te ontwikkelen voor een betere diagnosestelling en behandeling van de ziekte van Lyme teneinde de onzekerheden zo veel mogelijk te beperken;

d. de patiënten bij die onderzoeksplaatsen te betrekken, ook wat de werkzaamheden inzake analyse en begrijpende betreft;

e. artsen en andere zorgverstrekkers hierin goed op te leiden;

f. net als onze buurlanden een reeks gelijkaardige aanbevelingen te formuleren die als richtlijn kunnen dienen voor de behandelaars en de patiënten.

19 februari 2016

suivi et de créer un registre permettant de se faire une idée plus précise du nombre de patients atteints de la maladie de Lyme;

d. de mettre en place un ou des lieux de recherche pluridisciplinaires et pluri orientations théoriques-scientifiques-biomédicales indépendants des firmes pharmaceutiques;

e. de développer de meilleures méthodes de détection;

f. de réaliser de manière plus globale, conformément aux recommandations de l'OMS, des études scientifiques systématiques afin de connaître la prévalence et l'incidence des maladies infectieuses influencées par le climat et d'agir sur ces aspects;

3. en ce qui concerne le diagnostic et le traitement de la maladie de Lyme:

a. de réservier au patient une place centrale au cours du diagnostic et du traitement;

b. d'adopter en tout cela une approche différenciée;

c. d'organiser des travaux contradictoires scientifiques ayant pour objectif d'offrir davantage de sécurité aux patients et aux soignants en développant, en collaboration avec l'ensemble des intéressés, une ligne claire et cohérente pour un meilleur diagnostic et traitement de la maladie de Lyme afin de limiter au maximum les incertitudes;

d. d'impliquer les patients dans ces lieux de recherche, y compris dans les travaux d'analyse et de compréhension;

e. de dispenser aux médecins et aux autres soignants une formation de qualité en la matière;

f. de formuler une série de recommandations semblables à celles de nos voisins et susceptibles de servir de directives pour les soignants et les patients.

19 février 2016

Muriel GERKENS (Ecolo-Groen)  
Anne DEDRY (Ecolo-Groen)