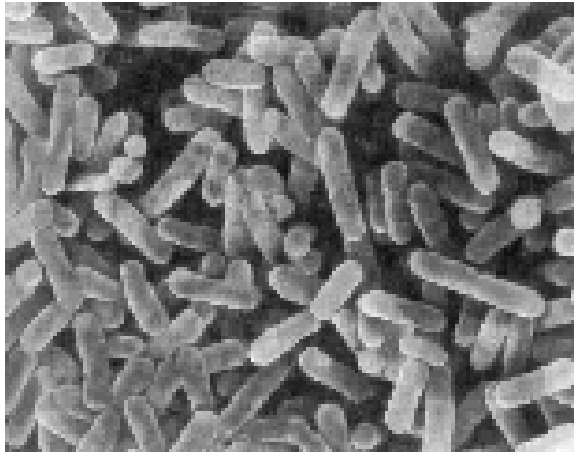

Legionella: ook een gevaar in Uw bedrijf ?

Erik Smet & Stefaan Deboosere (Gent Werkt, 2002)

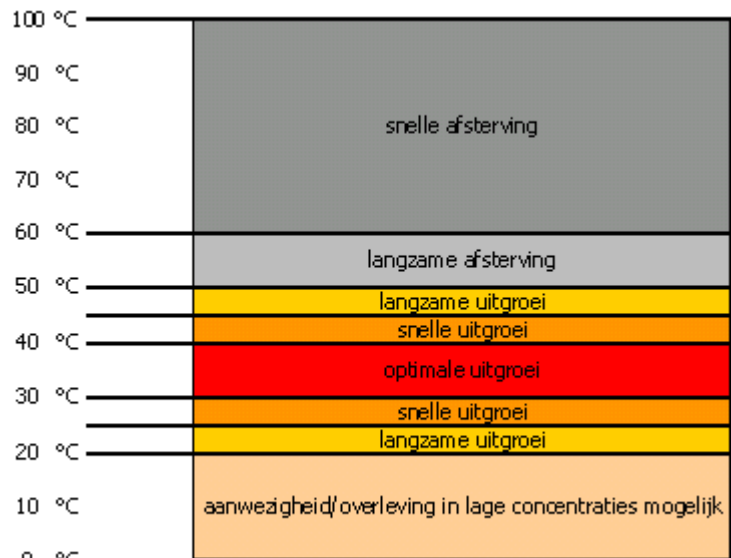


Het voorkomen van de Legionella bacterie als veroorzaker van de Veteranenziekte was de voorbije jaren niet uit het nieuws. De besmettingen met dodelijke afloop in Kapellen en Bovenkarspel (NI) liggen hierbij nog vers in het geheugen. Bovendien zijn er aanwijzingen dat het werkelijk aantal ziektegevallen veel hoger ligt.

Naar aanleiding van herhaalde vragen en bezorgdheid bij enkele van onze klanten over de problematiek Legionella in hun bedrijf, werd binnen Trevi N.V. beslist om een nieuwe werkgroep op te richten. Ondertussen zijn we 2 jaar verder, werd er ondermeer een studiedag over Legionella georganiseerd, en kunnen we enkele van onze bevindingen en ervaringen weergeven uit de praktijk.

Voor zover bekend treedt besmetting van Legionella enkel op via de longen en dit door inademing van kleine waterdruppeltjes van besmet water. Er zijn twee ziektebeelden, nl. enerzijds een griepachtige ziekte (Pontiac fever) die snel volledig verdwijnt, en anderzijds een zware longontsteking (Legionellose) met 5 à 20% dodelijke afloop. Gevallen van Legionellose zijn waargenomen bij Legionellaconcentraties in het vernevelde water boven 1000 kve/l, maar ook bij lagere aantallen is besmetting niet uit te sluiten.

Aangezien de bacterie in lage concentraties wijd verspreid voorkomt in het milieu, dient vermeden te worden dat de bacterie uitgroeit tot concentraties die mogelijk pathogeen zijn. Vermenigvuldiging van Legionella treedt enkel op in het temperatuursgebied tussen 20 en 50°C (zie figuur). Minder bekend is echter dat het risico op Legionella besmetting ook door een hele reeks andere factoren mee wordt beïnvloed. Zo wordt de groei van deze bacterie gestimuleerd door de aanwezigheid van sediment (vb. in boilers), biofilm (vb. in waterleidingen met weinig of geen doorstroming), algen en protozoa (vb. in koeltorens), Het drinken van met Legionella besmet water is in principe niet gevaarlijk, aangezien de bacterie niet zuurbestendig is en dus de maag niet overleeft. Gevaarlijk wordt het wanneer dit besmet water wordt verneveld en wanneer de besmette waterdruppeltjes (aërosolen) worden ingeademd.

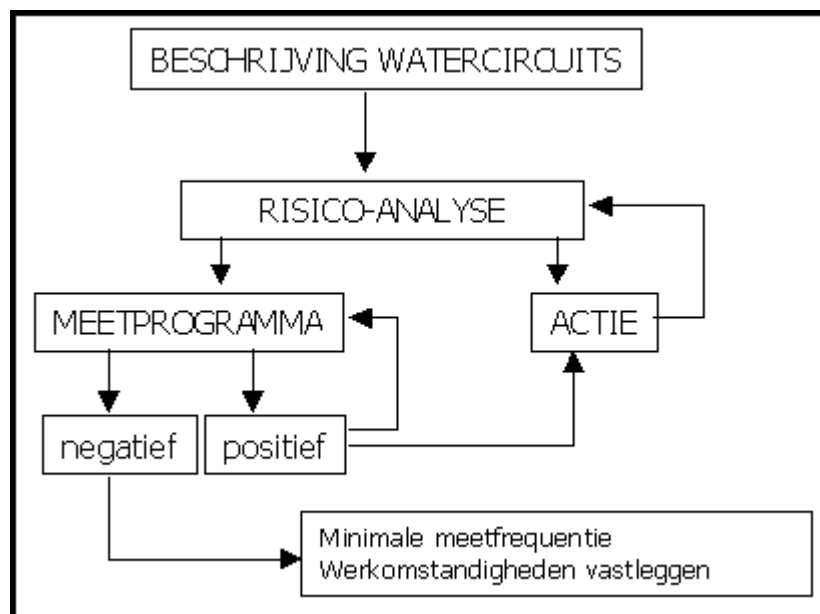


In het algemeen kunnen volgende potentiële besmettingshaarden worden herkend: douches, baden, nooddouches, koeltorens, afvalwaterzuiveringsstations, fonteinen, hogedrukreinigers, luchtbevochtigingsinstallaties,.... Het is dus erg waarschijnlijk dat er ook in uw bedrijf mogelijke bronnen van besmetting zijn.



Trevi N.V. kan u helpen om de potentiële besmettingshaarden in kaart te brengen. Op basis van een grondige doorlichting van de watercircuits in uw bedrijf, wordt een risico-analyse uitgevoerd. De risicofactor voor een bepaald procesonderdeel wordt bepaald door de mate van aerosolvorming, de preventiemaatregelen die worden gehanteerd en het aantal potentieel besmette personen. Tijdens en ter ondersteuning van de risico-analyse worden een aantal analyses (ATP, kiemgetal, Legionella, temperatuur, microscopie,...) uitgevoerd. De uitgevoerde risico-analyse vormt dan de basis voor een reeks direct te ondernemen acties enerzijds, en een meetprogramma anderzijds. De voorbije 2 jaar werden in totaal een twintigtal bedrijven op deze manier doorgeleefd. Het betreft hier bedrijven uit diverse sectoren (administratie, voeding, beurzen en expositieruimten,...). In 47% van de bedrijven die werden doorgeleefd werd Legionella teruggevonden en dit in concentraties tussen de 50 en 5.000.000 kve/l.

Belangrijkste besmettingshaarden hierbij waren douches (52%), koeltorens (38%) en luchtbevochtigingsinstallaties (7%). Als oorzaak voor de besmetting werd in 48% van de gevallen de temperatuur van het water aangeduid. Dit is voornamelijk het geval voor sanitaire systemen, waarbij het warme water centraal wordt aangemaakt en via lange leidingen wordt verdeeld. Ook weinig gebruikte sanitaire installaties (o.a. nooddouches) vormen een risico. Bij alle besmette koeltorens werd de besmetting veroorzaakt door slecht onderhoud en de afwezigheid of het niet (optimaal) functioneren van de biocidedosering. Het feit dat in geen enkel van de bedrijven waar Legionella werd teruggevonden ook effectief ziektegevallen werden vastgesteld, mag ons niet verleiden tot het minimaliseren van dit probleem. Daarbij komt dat u door een aantal eenvoudige en goed opgevolgde beheersmaatregelen het risico in de meeste gevallen sterk kan reduceren.



In Nederland is het voor bedrijven via de "Tijdelijke regeling Legionellapreventie in leidingwater" wettelijk

verplicht om voor drinkwatersystemen een risico-inschatting te laten uitvoeren, terwijl hier ook voor andere systemen (koeltorens, luchtbevochtigers,..) aan een wetgeving wordt gewerkt. Momenteel wordt ook in Vlaanderen gewerkt aan een nieuwe wetgeving met betrekking tot Legionellapreventie. Bedrijven die nu reeds actief met deze problematiek bezig zijn, hebben opnieuw een stapje voor op de collega's !