



ACTIVITEITENVERSLAG 2016

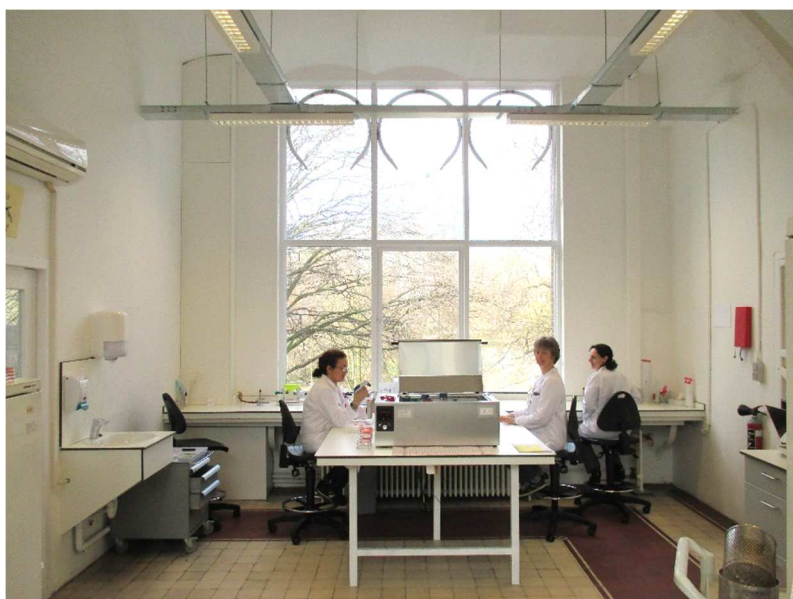


BRULABO

voormalig Brussels Intercommunaal Laboratorium voor Scheikunde en Bacteriologie)
Coöperatieve Vennootschap met beperkte Aansprakelijkheid (Vereniging van gemeenten)

Maelbeeklaan, 3
1000 BRUSSEL

Tél. : 02/230.80.01
Fax : 02/280.08.38
e-mail : info@brulabo.irisnet.be
website: www.brulabo.be



Bestuursorganen - Samenstelling op 31 december 2016

Raad van Bestuur

Voorzitter: Dhr. Geoffroy COOMANS de BRACHENE, schepen van de Stad Brussel

Vice-voorzitter: Mevr. Delphine DE VALKENEER, raadslid van Sint-Lambrechts-Woluwe

Leden:

Dhr. Kamal ADINE, raadslid van Anderlecht

Dhr. Arnaud VAN PRAET, raadslid van Etterbeek

Mevr. Joëlle PETIT, raadslid van Ganshoren

M. Steve HUYGE, schepen van Koekelberg

Mevr. Danielle EVRAUD, raadslid van Sint Jans Molenbeek

Mevr. Dorah ILUNGO KABULU, raadslid van Sint-Joost-ten-Node

Dhr. Michel BRUYLANT, raadslid van Ukkel

Raadgevers:

Ir. Robert GILLET, eredirecteur

Dhr. Florent FIOCCHI, Algemeen eredirecteur

Secretaris - Schatbewaarder: Dhr. Tanguy BRAECKMAN, Adjunct-adviseur bij de Stad Brussel

Commissaris

Dhr. Baudouin THEUNISSEN, commissaris-revisor

Directie

Directeur : Ir. Ivan SUYS

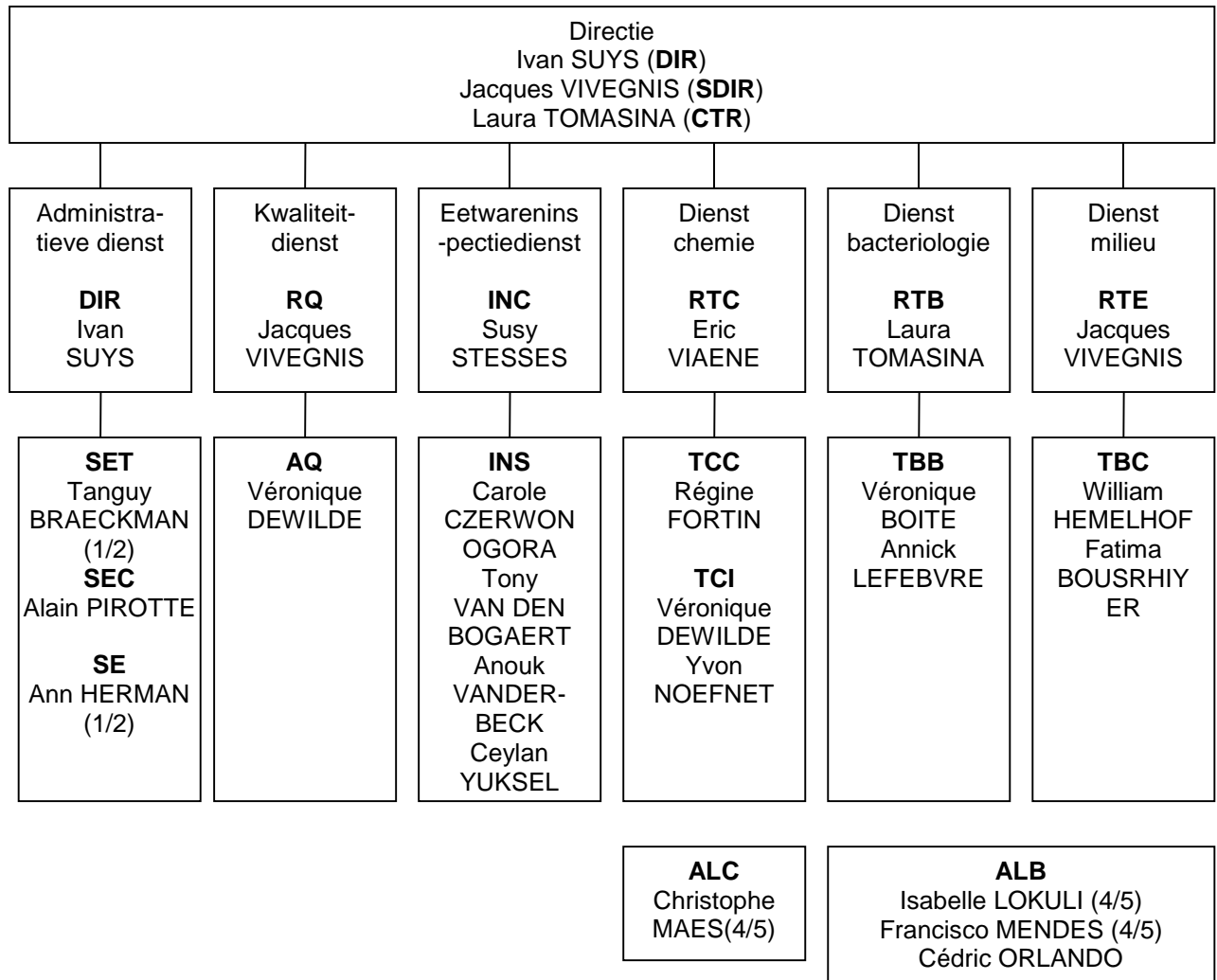
Algemene vergadering - Samenstelling op 31 december 2016

Anderlecht	: Dhr. Kamal ADINE, raadslid
Brussel	: Dhr. Geoffroy COOMANS de BRACHENE, schepen, voorzitter
Elsene	: Dhr. Hassan CHEGDANI, raadslid
Etterbeek	: Dhr. Arnaud VAN PRAET, raadslid
Evere	: Mevr. Ingrid HAELVOET, raadslid
Ganshoren	: Mevr. Joëlle PETIT, raadslid
Jette	: Mme. Josiane DE KOCK, raadslid
Koekelberg	: Dhr. Steve HUYGE, schepen
Oudergem	: Dhr. Suat KURAOGLU, raadslid
Schaarbeek	: Dhr. Seydi SAG, raadslid
Sint-Agatha-Berchem	: Dhr. Nicolas PANTIDIS, raadslid
Sint-Gillis	: Dhr Willem STEVENS, schepen
Sint-Jans-Molenbeek	: Mevr. Danielle EVRAUD, raadslid
Sint-Joost-Ten-Node	: Mevr. Dorah ILUNGO KABULU, raadslid
Sint-Lambrechts-Woluwe	: Mevr. Delphine DE VALKENEER, raadslid, onder-voorzitter
Sint-Pieters-Woluwe	: Dhr. Christophe DE BEUKELAER, schepen
Ukkel	: Dhr. Michel BRUYLANT, raadslid
Vorst	: Dhr. Saïd TAHRI, schepen
Watermaal-Bosvoorde	: Dhr. Tristan ROBERTI, schepen

Vergoeding van de raadsleden

Volgens artikel 19.5 van de statuten van Brulabo worden de vergoedingen voor de leden van de raad van bestuur en de leden van de algemene vergadering toegekend op basis van zitpenningen. Deze worden uitbetaald na effectieve aanwezigheid. De vergoeding van de voorzitter en de vice-voorzitter is forfaitair en is vastgelegd op 5 zitpenningen per jaar. Het bedrag van één zitpenning bedraagt 77,09 € bruto per vergadering (waarde 2016).

Organigram van het personeel op 31 december 2016



DIR = Directeur
 SDIR = Onder-Directeur
 CTR = Werkleider
 RQ = Kwaliteitsverantwoordelijke
 INC = Hoofdkeurder
 RTC = Technisch verantwoordelijke chemie
 RTB = Technisch verantwoordelijke bacteriologie
 RTE = Technisch verantwoordelijke milieu
 SET = Schatbewaarder
 SEC = Secretariaatsmedewerker-Boekhouder
 SE = Secretaresse
 AQ = Kwaliteitsassistent
 INS = Keurder
 TCC = Laborant klassieke chemie
 TCI = Laborant instrumentale chemie
 TBB = Laborant bacteriologie
 TBC = Laborant bacteriologie-chemie
 ALC = Hulplaborant chemie
 ALB = Hulplaborant bacteriologie

Inhoudstabel

Inleiding	5
1. Inspectie van etablissementen	7
Balans van de repressieve maatregelen.....	7
Opsporing van sulfiet in vers vlees	8
Frituuroliën en frituurvetten	8
2. Analyses van eetwaren afgenomen door de keuringsdienst in de sector HORECA, ambulante verkopers en winkels	8
Warme gerechten, rauwkost en nagerechten in de Horeca	8
Bereide salades met mayonaise.....	11
Rauw vlees bestemd om rauw gegeten te worden.....	12
Gehakt rauw vlees	13
Pittavlees.....	14
Gekookte fijne vleeswaren.....	15
Fruitsap.....	16
3. Controle van collectieve maaltijden	17
Microbiologische kwaliteit	17
Zoutgehalte	21
4. Controles van zwembaden	23
5. <i>Legionella pneumophila</i>	27
6. Identificatie van houtparasieten.....	29

Inleiding

2016 was een heel belangrijk jaar voor Brulabo. Nu het einde van het derde 30-jarig mandaat bereikt werd, hebben de 19 gemeenten beslist om de Intercommunale te verlengen voor een periode van 20 jaar. Bij deze gelegenheid heeft de gemeente Wemmel, partner van de vereniging van gemeenten sinds meerdere decennia, beslist om uit de Intercommunale te stappen. Een buitengewone algemene vergadering heeft plaats gehad op 21 december 2016. Hierbij werd een wijziging van de statuten doorgevoerd en een nieuwe raad van bestuur werd verkozen.

Voor zijn 100 jarig bestaan te vieren heeft Brulabo deelgenomen aan de open monumentendagen van 17 en 18 september 2016 met thema "Stylen gerecycleerd". Voor deze gelegenheid werd de rechterkant van het gebouw Warocqué (voormalig Instituut voor Anatomie), waar Brulabo sinds 1930 gevestigd is, zijn deuren geopend voor het publiek. We hebben 634 bezoekers mogen ontvangen, aan de welke we het gebouw en onze activiteiten hebben voorgesteld met behulp van 7 posters.

Realisatie van de objectieven die tijdens de Directiebeoordeling 2015 werden gesteld

1. Elke maand een tabel uitgeven van de activiteitenverdeling per gemeente. Die tabel bestaat en wordt maandelijks aangevuld.
2. Twee maal per jaar een beoordeling van de activiteiten per gemeente. De tabel wordt gebruikt door de verantwoordelijken om het werk te verdelen over de 19 gemeenten in functie van hun financieel aandeel in de Intercommunale.
3. Opstart van de samenwerking met het FAVV. Vergaderingen namen regelmatig plaats:
 - 29 januari 2016 ontmoeting met de keurders van het FAVV
 - 15 februari 2016 overleggingsvergadering
 - 7 maart 2016 opleiding: opstellen van processen-verbaal van overtreding
 - 11 juli 2016 vergadering op het FAVV
 - 5 oktober 2016 vergadering op Brulabo (voorbereiding van een gemeenschappelijke actie in een Brusselse gemeente)
4. Overwogen om gebruik te maken van het aantal controles voor het FAVV als "KPI". Dit punt werd in 2016 niet ontwikkeld. Met de wijziging van de distributie van de gemeentelijke tussenkomsten was dit punt moeilijk uitvoerbaar.
5. Verhuizing van de diensten bacteriologie en inspectie. De verhuizing van de dienst bacteriologie naar de eerste verdieping nam plaats op 30 november 2016. Een audit van Belac met betrekking op deze nieuwe locatie werd vervolgens op 20 december 2016 uitgevoerd. Er werd geen enkele tekortkoming gevonden. De verhuizing van de inspectiedienst werd verschoven naar januari 2017.
6. Nieuwe goederenlift: dit punt is niet meer aan de orde wegens de gevraagde verhuizing van Brulabo uit het Warocqué gebouw gesteld op december 2018.
7. Aankoopplanning voor 2016:
 - a) Nieuwe microscoop: MI 16-01 gekocht en in werking sinds 18-03-2016
 - b) Nieuw apparaat voor ionische chromatografie (Metrohm: 27.000 euro): aangekocht en in gebruik sinds mei 2016 (2 ring-testen voor anionen zijn sindsdien uitgevoerd met bevredigende Z-scores).

- c) Nieuw multifunctioneel kopieerapparaat in vervanging van de Kyocera: Konica C368, in gebruik sinds september 2016.
- d) Klein materiaal voor de bacteriologie in verband met de verhuis: aangekocht voor de verhuis

Objectieven voor het jaar 2017

1. Kwalificatie van de twee nieuwe personeelsleden
2. Aanpassen van de verdeling van het werk over de verschillende gemeenten aan de hand van hun financiële bijdrage.
3. Verbetering van de samenwerking met het FAVV
4. Uitbreiding van de BELAC scope met de afname van drinkbaar water
5. Vooruitgang in het dossier van de verhuizing van Brulabo naar een ander gebouw

1. Inspectie van etablissementen

In 2016 hebben onze 4 inspecteurs 524 inspecties uitgevoerd om de hygiëne van etablissementen in de voedingssector na te gaan (HORECA, grootkeukens, winkels en ambulante verkopers). Sinds de accreditatie van de Keuringsdienst in 2014 worden de inspecties uitgevoerd aan de hand van de FAVV-checklisten. Dit verlengt de duur van de inspecties, maar het is een vereiste om de ISO17020-norm te respecteren. Het gebruik van checklisten verbetert de kwaliteit van de inspectie qua objectiviteit en volledigheid (niets vergeten).

Gedurende de inspecties werden ter plaatse 128 testen uitgevoerd:

- 51 opsporingen van sulfiet in vers vlees (geaccrediteerde test met malachiet groen)
- 77 metingen van de temperatuur en het percentage polaire stoffen van frituuroliën en frituurvetten (Testo 270 toestel)

Balans van de repressieve maatregelen

1. Sluitingen : 22 etablissementen werden op onze vraag tijdelijk gesloten omwille van een onmiddellijk gevaar voor de gezondheid van de consument (met een Besluit van de Burgemeester in 7 gevallen).
2. Buitengebruikstelling van voedingswaren: in 71 etablissementen werden schadelijk verklaarde partijen voedingsmiddelen vernietigd (overschrijding van de vervaldatum, onaangepaste bewaartemperatuur, beschadigde verpakkingen, afwezigheid van traceerbaarheid). Ongeveer 3.322 kg werd buiten gebruik gesteld.
3. Vaststellingen van niet conformiteit: 119 vaststellingen van niet conformiteit werden opgesteld meestal omwille van onvoldoende hygiëne, afwezigheid van autocontrole of omwille van de slechte omstandigheden waarin voedingswaren bewaard worden.
4. Verhoren : 23 verhoren van uitbaters werden afgenomen.
5. PV van overtreding: 16 PV van overtreding werden opgesteld en ingebracht op de Juridische dienst van de FAVV voor administratieve boetes

Repressieve maatregelen	Etablissementen
Tijdelijke sluitingen (vrijwillig)	22
Besluit van sluiting van de Burgemeester	7
Buitengebruikstelling van voedingswaren	71
Vaststellingen van niet conformiteit	119
Verhoren van uitbaters	23
PV van overtreding	16

6. Meldingsplicht (KB van 14/11/03, art. 8): Sinds 01/01/04, is elk laboratorium of inspectiedienst, die weet heeft van producten die schadelijk voor de gezondheid zouden kunnen zijn, verplicht dit te melden aan het FAVV. In 2016, heeft Brulabo 11 maal gebruik gemaakt van deze procedure; 1 ervan betrof een staal opgenomen in een gemeentelijke grootkeuken (scholen, creches, bejaardenhuizen). De volgende problemen werden vastgesteld:

- 2 keer voor een te hoog aantal *Bacillus cereus* in hummus en kippevlees
- 6 keer voor de niet toegelaten aanwezigheid van sulfiet in gehakt vlees
- 2 keer voor aanwezigheid van *Salmonella* spp in exotisch vlees en gevogelte gehakt vlees.

Opsporing van sulfiet in vers vlees

Sulfiet is een bewaringsmiddel waarvan het gebruik verboden is in vers vlees. In totaal werden er 51 stalen vers vlees van verschillende aard onderzocht (gehakt, kefta, ...), hiervan waren er 6 positief (hoogste gemeten waarde : 1.271 mg/kg).

Frituuroliën en frituurvetten

77 oliebaden werden gecontroleerd en 15 frituuroliën werden afgenomen voor bijkomende analyses in het laboratorium.

Frituurbad	Aantal getest	Aantal afgenomen (0)	Niet-conform polaire stoffen (1)	Polaire stoffen aan de limiet (2)	Niet-conforme temperatuur (3)	Overdreven zuurtegraad (4)
Oliën en vetten	77	15	2	6	3	0

(0) Ter plaatse test met Testo 270 > 27%

(1) : Polaire verbindingen hoger dan 25 %

(2) : Polaire verbindingen tussen 20 en 25 %

(3) : Temperatuur van het frituurbad hoger dan 185°C (tolerantie van 5°C)

(4) : Zuurtegraad >2,5 % oleïnezuur

2. Analysen van eetwaren afgenomen door de keuringsdienst in de sectoren HORECA, ambulante verkopers en winkels

Warme gerechten, rauwkost en nagerechten in de HORECA

De hieronder voorgestelde resultaten betreffen eetwaren afgenomen door onze keuringsdienst tijdens inspecties uitgevoerd in etablissementen. De onderzochte stalen werden onderverdeeld in vier groepen eetwaren in functie van de interpretatiecriteria: bereide gerechten klaar om te eten, bereide gerechten die nog opgewarmd moeten worden, rauwkost en desserts, hetzij in het totaal 456 stalen (387 in 2015 en 237 in 2014). Gezien de verscheidenheid van de stalen en het willekeurige karakter van de monsternamen, is het onmogelijk om een globale beoordeling te geven van deze stalen.

Warme gerechten klaar om te eten	Totaal kiemgetal	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducerende anaëroben	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interpretatie							
betekenis van de kiem	globale indicator	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	Brulabo	FAVV(1)	FAVV(1)	FAVV(1)	Brulabo	FAVV(1)	FAVV(1)
type criterium	proces	proces	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie
drempelwaarde (m)	10.000	100	10	10	10	10	100
grenswaarde (M)	100.000	1.000	100	100	100	100	1.000
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g
aantal stalen	138	137	135	138	138	138	138
bevredigend (%)	68%	78%	97%	98%	99%	99%	93%
aanvaardbaar (%)	13%	7%	1%	2%	1%	1%	5%
niet-bevredigend (%)	19%	15%	2%	0%	1%	0%	2%
mediaanwaarde	450	0	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	891.000	6.300	0	0	0	0	0
maximum	30.000.000	150.000	15.000	70	15.000	20	55.000
Legende							
(1) bereide gerechten klaar om te eten, distributie							

Warme gerechten op te warmen	<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducerende anaëroben	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interpretatie						
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1)	FAVV(1)	FAVV(1)	Brulabo	FAVV(1)	FAVV(1)
type criterium	proces	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie
drempelwaarde (m)	500	10	100	100	100	1.000
grenswaarde (M)	5.000	100	1.000	1.000	1.000	10.000
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g
aantal stalen	107	105	107	107	107	107
bevredigend (%)	54%	90%	98%	98%	98%	98%
aanvaardbaar (%)	13%	7%	2%	1%	2%	1%
niet-bevredigend (%)	33%	4%	0%	1%	0%	1%
mediaanwaarde	120	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	>150.000	6	0	0	0	0
maximum	>150.000	15.000	600	1.400	600	10.000
Legende						
(1) op te warmen bereide gerechten, distributie						

Rauwkost	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie					
betekenis van de kiem	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1)	FAVV(1)	FAVV(1)	FAVV(1)	CE 2073/05(2)
type criterium	distributie	distributie	proces	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100	100	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000	1.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	142	136	136	139	142
bevredigend (%)	95%	99%	93%	100%	99%
aanvaardbaar (%)	3%	1%	6%	0%	1%
niet-bevredigend (%)	2%	0%	1%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	10	0	400		
maximum	15.000	490	190.000		
Legende					
(1) bereide koude gerechten (rauwe ingrediënten), RTE, sector distributie, overal, Horeca/collectieve sector					
(2) RTE eetw aar die de groei toelaat van Listeria					

Nagerechten	Totaal kiemgetal	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie						
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1,2)	FAVV(1,2)	FAVV(1,2)	FAVV(1)	CE 2073/05	CE 2073/05
type criterium	distributie	distributie	distributie	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100.000	10	10	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000.000	100	100	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	62	59	61	32	69	69
bevredegend (%)	63%	95%	97%	91%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	15%	5%	3%	9%		0%
niet-bevredegend (%)	23%	0%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	21.500	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	10.600.000	0	0	390		
maximum	300.000.000	20	20	3.000		
Legende						
(1) nagerechten op basis van rauwe eieren; RTE; distributiesector						
(2) ontbijtkoeken met banketbakkersroom; RTE; distributiesector						

Als slechte resultaten vonden wij:

- Eén staal exotisch vlees zwaar besmet met verschillende kiemen: *Enterobacteriaceae* 140.000kve/g, *E. coli*: > 15.000 kve/g en *Bacillus cereus*: 10.000 kve/g en aanwezigheid van *Salmonella* Shangani
- Meerdere stalen besmet met *E. coli*:
 - chili con carne van kip (1.100 kve/g)
 - quinoapasta (4.100 kve/g)
 - rijst (> 15.000 kve/g)
 - noedels (> 15.000 kve/g)
 - hummus (> 15.000 kve/g).
- Meerdere stalen besmet met *B. cereus*:
 - pompoensoep (5.500 kve/g)
 - aardappelpuree (10.000 kve/g)
 - hummus (190.000 kve/g)
- Twee stalen hummus waren licht besmet met *Listeria monocytogenes* (respectief 10 et 30 kve/g)

Bereide salades met mayonaise

De aard van de 74 stalen bereide salades met mayonaise is zeer divers: tonijn, vlees, kip-andalouse, krab, enz. De stalen werden voornamelijk afgenomen tijdens inspecties van Horeca-etablisementen en bij slaggers.

Bereide salades met mayonaise	Totaal kiemgetal	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	<i>B. cereus</i>	gisten	schimmels	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie								
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	globale indicator	globale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAW(1)	FAW(1)	FAW(1)	FAW(2)	FAW(1)	FAW(1)	CE 2073/05	CE 2073/05(3)
type criterium	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100.000	10	10	1.000	1.000	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000.000	100	100	10.000	10.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g		kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	73	74	74	73	74	74	74	74
bevredigend (%)	71%	97%	93%	100%	64%	97%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	12%	3%	7%	0%	15%	1%	0%	0%
niet-bevredigend (%)	16%	0%	0%	0%	22%	1%	0%	0%
mediaanwaarde	8.200	0	0	0	145	0		
percentielcoëfficiënt 90	15.800.000	0	0	0	83.800	40		
maximum	180.000.000	50	70	600	1.500.000	15.000		
Legende								
(1) vleessalades; RTE; distributiesector								
(2) zoute bereidingen op basis van rauwe eieren, RTE, distributie								
(3) 'ready to eat' eetwaar die de groei toelaat van <i>Listeria</i>								

Besluit :

Geen enkele *Salmonella* noch *L. monocytogenes* werd gevonden.

Overschrijdingen van indicatieve criteria betreffen voornamelijk totaal kiemgetal en gisten (indicatoren van de versheid van het product). Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die van 2014.

Rauw vlees bestemd om rauw gegeten te worden

De 36 onderzochte stalen (25 in 2015) zijn american natuur of bereide american. Ze werden voornamelijk afgenomen tijdens inspecties uitgevoerd door de keuringsdienst in grootkeukens en snacks.

Rauw vlees RTE (Ready to eat)	Totaal kiemgetal	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie					
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1)	FAVV(2)	FAVV(1)	CE 2073/05(2)	CE 2073/05(3)
type criterium	proces	proces	proces	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	500.000	50	100	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	5.000.000	500	1.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	36	36	36	36	36
bevredegend (%)	64%	94%	100%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	25%	6%	0%	0%	0%
niet-bevredegend (%)	11%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	225.000	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	5.050.000	20	0		
maximum	19.000.000	82	20		
Legende					
(1) american natuur/bereid, RTE, distributiesector					
(2) gehakt en bereid vlees, RTE					
(3) RTE eetwaar die de groei toelaat van <i>Listeria</i>					

Besluit:

Geen enkel staal is besmet met *Salmonella* noch *Listeria monocytogenes*. De overschrijdingen betreffen voornamelijk het totaal kiemgetal, een indicator van de bereidingswijze (temperatuur) en van de versheid van het product.

Gehakt rauw vlees

De 93 stalen gehakt vlees bestaan voornamelijk uit stalen gebracht door slagers in het kader van autocontroles opgelegd door het FAVV.

Gehakt vlees (non ready to eat) verschillend van gevogelte	Totaal kiemgetal	<i>E. coli</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie				
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1)	FAVV(2)	CE 2073/05(3)	FAVV(2)
type criterium	distributie	distributie	veiligheid	distributie
drempelwaarde (m)	500.000	50	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	5.000.000	500	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	10g	kve/1g
aantal stalen	86	86	86	6
bevredigend (%)	53%	90%	100%	50%
aanvaardbaar (%)	33%	8%		50%
niet-bevredigend (%)	14%	2%	0%	0%
mediaanwaarde	460.000	0		
percentielcoëfficiënt 90	5.950.000	45		
maximum	56.000.000	1.500		
Legende				
(1) gehakt vlees, NRTE, distributiesector				
(2) gehakt vlees behalve gevogelte, NRTE, distributie				
(3) gehakt vlees en bereidingen behalve gevogelte, NRTE				

Gehakt van gevogelte (non ready to eat)	Totaal kiemgetal	<i>E. coli</i>	<i>Salmonella</i>
Interpretatie			
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1)	FAVV(2)	CE 2073/05(2)
type criterium	distributie	distributie	veiligheid
drempelwaarde (m)	500.000	50	afwezigheid
grenswaarde (M)	5.000.000	500	aanwezigheid
eenheden	kve/1g	kve/1g	10g
aantal stalen	7	12	12
bevredigend (%)	29%	8%	92%
aanvaardbaar (%)	57%	50%	
niet-bevredigend (%)	14%	42%	8%
mediaanwaarde	970.000	340	
percentielcoëfficiënt 90	4.600.000	9.390	
maximum	5.500.000	15.000	
Legende			
(1) gehakt gevogelte vlees, NRTE, transformatiesector			
(2) gehakt gevogelte vlees behalve gevogelte, NRTE, distributie			
(3) gehakt gevogelte vlees en bereidingen, NRTE			

Besluit:

Een staal gevogeltegehakt is besmet met *Salmonella* Haifa. Deze uitslag werd genotificeerd aan het FAVV en onze dienst inspectie heeft een tweede opname uitgevoerd dat bevredigend was. De stalen gevogeltegehakt zijn hoog besmet met *E. coli*. De andere overschrijdingen betreffen voornamelijk het totaal kiemgetal, een indicator van de bereidingswijze (temperatuur), van de hygiëne van het bereidingslokaal en/of van de versheid van het product.

Pittavlees

Vijftien monsters gebakken pittavlees klaar voor consumptie werden geanalyseerd. Het ging over rundvlees en gevogelte afgenomen door de keuringsdienst in snacks.

Pittavlees	<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducerende anaëroben	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie								
betekenis van de kiem	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(2)	FAVV(2)	FAVV(1)	Brulabo	FAVV(2)	FAVV(1)	CE2073/2005(2)	CE2073/2005(2)
type criterium	proces	distributie	proces	proces	proces	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100	10	100	10	10	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000	100	1.000	100	100	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	15	15	15	15	15	15	14	15
bevredigend (%)	93%	87%	100%	87%	87%	100%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	0%	13%	0%	7%	7%	0%		0%
niet-bevredigend (%)	7%	0%	0%	7%	7%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	18	12	0	12	12	0		
maximum	26.000	20	0	7.600	7.600	100		
Legende								
(1) volledige pitta, Horeca/grootkeuken								
(2) pittavlees; RTE; Horeca/grootkeuken								

Besluit:

Eén staal pittavlees van kip was hoog besmet met *Clostridium perfringens* (7.600 kve/g). Geen enkel staal was besmet met *Salmonella* of *L. monocytogenes*.

Gekookte fijne vleeswaren

Veertig stalen gekookte fijne vleeswaren afgenomen in de HORECA of in grootkeukens werden onderzocht. Het gaat hier over gekookte ham, kalkoenfilet, enz.

Fijne vleeswaren	<i>Enterobacteriaceae</i>	Coagulase positieve stafylokokken	gisten	schimmels	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie						
betekenis van de kiem	fecale indicator	pathogeen	globale indicator	globale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV(1)	FAVV(2)	FAVV(4)	FAVV(4)	FAVV(3)	CE 2073/05(5)
type criterium	proces	proces	proces	proces	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	500	100	1.000	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	5.000	1.000	10.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	40	40	40	40	40	40
bevredegend (%)	18%	98%	35%	95%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	65%	0%	38%	5%		0%
niet-bevredegend (%)	18%	3%	28%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	5	0	565	0		
percentielcoëfficiënt 90	10.560	0	150.000	491		
maximum	150.000	2.000	150.000	2.800		
Legende						
(1) gekookte hesp, RTE, distributie						
(2) preskop, RTE, distributie of overal						
(3) producten op basis van vlees, RTE, distributie						
(4) gebakken paté, klaar voor consumptie, distributie of overal						
(5) RTE eetwaar die de groei toelaat van LMO (1.2)						

Besluit:

Geen enkel staal was besmet met pathogene kiemen (*Salmonella*, *Listeria monocytogenes*). Eén staal fijne vleeswaren had een hoge besmetting met coagulase positieve stafylokokken. De andere overschrijdingen betreffen het totaal kiemgetal, indicator van de bewaringsomstandigheden.

Fruitsap

Vijfentwintig stalen niet- of flash-gepasteuriseerd fruitsap werden onderzocht. De stalen werden voornamelijk afgenomen in de Horecasector.

Vers fruitsap	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	gisten	schimmels	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interpretatie						
betekenis van de kiem	fecale indicator	pathogeen	globaal indicator	globaal indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	CE 2073/05(1)	FAVV(2)	FAVV(2)	FAVV(2)	CE 2073/05(1)	CE 2073/05(1)
type criterium	proces	proces	proces	proces	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100	100	10.000	10.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000	1.000	100.000	100.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1ml	kve/1ml	kve/ml	kve/ml	25g	kve/1g
aantal stalen	25	25	20	11	25	25
bevredegend (%)	100%	96%	55%	100%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	0%	4%	30%	0%	0%	0%
niet-bevredegend (%)	0%	0%	15%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	3.300	0		
percentielcoëfficiënt 90	0	0	268.000	2.080		
maximum	10	100	1.500.000	3.700		
Legende						
(1) CE 20173/05						
(2) niet gepasteuriseerd of flash-gepasteuriseerd fruitsap						

Besluit:

De microbiologische kwaliteit van dit type producten is relatief goed. Geen enkel staal fruitsap was besmet met *Salmonella* noch *Listeria monocytogenes*. Een enkel staal vertoonde een lichte besmetting met coagulase-positieve stafylokokken (100 kve/g). De overschrijdingen van indicatieve criteria betreffen gisten (indicator van de versheid van het product).

3. Controle van collectieve maaltijden

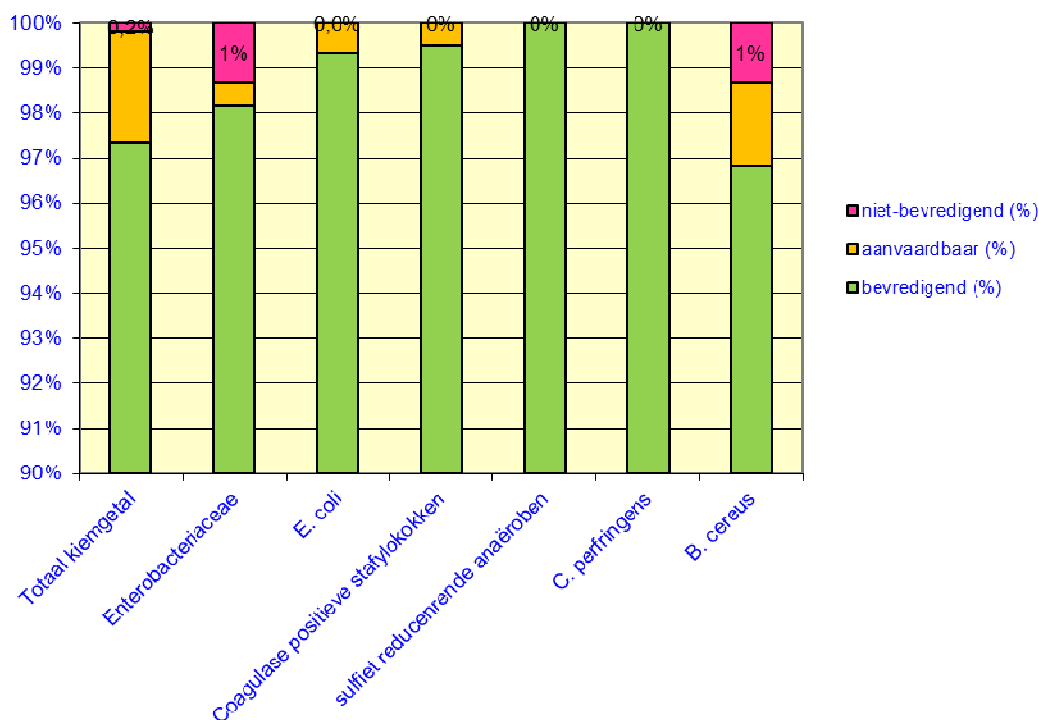
De stalen werden afgenomen door onze keuringsdienst in de collectiviteiten, die hoofdzakelijk afhangen van de gemeentebesturen, enerzijds in kribben (599 stalen), anderzijds in scholen, rusthuizen, mess en ziekenhuizen (in totaal 640 stalen).

Een aanzienlijk deel van deze stalen (21%) komt van één grote centrale keuken. Bij ieder bezoek worden verschillende stalen afgenomen, die elk afzonderlijk worden geanalyseerd: soep, vlees of vis, groenten, enz. Het totaal aantal geanalyseerde stalen in 2016 bedraagt 1.239 (1.211 in 2015).

Microbiologische kwaliteit

Voor de meerderheid van de maaltijdcomponenten, zijn de interpretatiecriteria proceshygiëncriteria en deze zijn voornamelijk gebaseerd op richtwaarden van het FAVV. In 2014 heeft het FAVV zijn interpretatiecriteria gewijzigd, voornamelijk voor wat betreft stalen die afgenomen worden in collectiviteiten (kribben buiten beschouwing gelaten). Sinds dan onderscheiden we maaltijden die nog moeten opgewarmd worden van maaltijden die reeds klaar zijn voor consumptie.

Microbiologische kwaliteit van maaltijden (kribben)



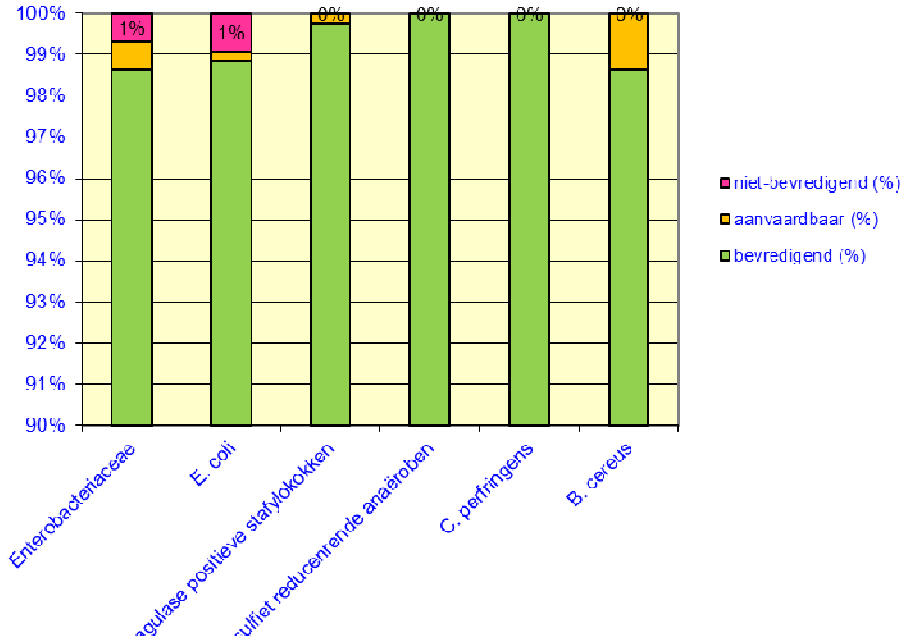
De bemonstering van maaltijdcomponenten gaat eveneens gepaard met een visuele inspectie van de productie, de bewaring en de distributie van maaltijden. Alle niet conforme situaties worden aan de hand van een rapport meegedeeld aan de verantwoordelijke en aan de gemeentediensten.

Als slechte resultaten vonden wij :

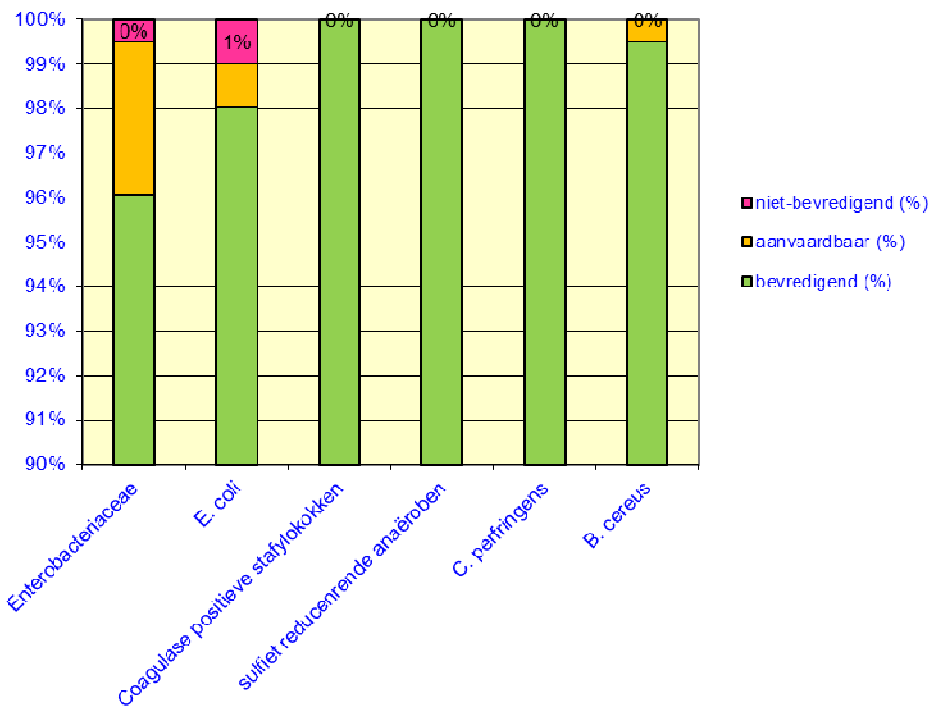
- Een overschrijding voor *Bacillus cereus* in een maaltijd uit een kribbe (nagerecht met fruit) : 14.000 kve/g terwijl de limiet op 1.000 kve/g vastgelegd is. Deze situatie toont een verbetering tegenover 2015 waar er 15 merkwaardige overschrijdingen voor *B. cereus* werden gevonden in maaltijden van collectiviteiten.

- Merkwaardige overschrijdingen in *E. coli* (>15.000kve/g) in twee maaltijdbestanddelen uit twee verschillende rusthuizen. Het betreft een staal puree en een gemixt staal.

Microbiologische kwaliteit van maaltijden (buiten kribben)
klaar om opgewarmd te consumeren



Microbiologische kwaliteit van maaltijden (buiten kribben) die
nog opgewarmd dienen te worden



Zoals te zien is op bovenstaande grafieken, blijft de microbiologische kwaliteit van de maaltijden die opgediend worden in gemeentelijke collectiviteiten zeer bevredigend.

Maaltijden kribben	Totaal kiemgetal	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducerende anaëroben	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interpretatie							
betekenis van de kiem	globale indicator	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAW (1)	FAVV (1)	FAW (1)	FAW (1)	Brulabo	FAVV (1)	FAVV (1)
type criterium	proces	proces	proces	proces	proces	proces	proces
drempelwaarde (m)	10.000	100	10	10	10	10	100
grenswaarde (M)	100.000	1.000	100	100	100	100	1.000
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g
aantal stalen	597	599	599	599	599	599	599
bevredigend (%)	97,3%	98%	99,3%	99%	100%	100%	97%
aanvaardbaar (%)	2,5%	1%	0,7%	1%	0%	0%	2%
niet-bevredigend (%)	0,2%	1%	0,0%	0%	0%	0%	1%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	900	0	0	0	0	0	0
maximum	160.000	15.000	20	40	0	0	14.000
Legende							
	(1) Babymaaltijden in kribben 06.2014						

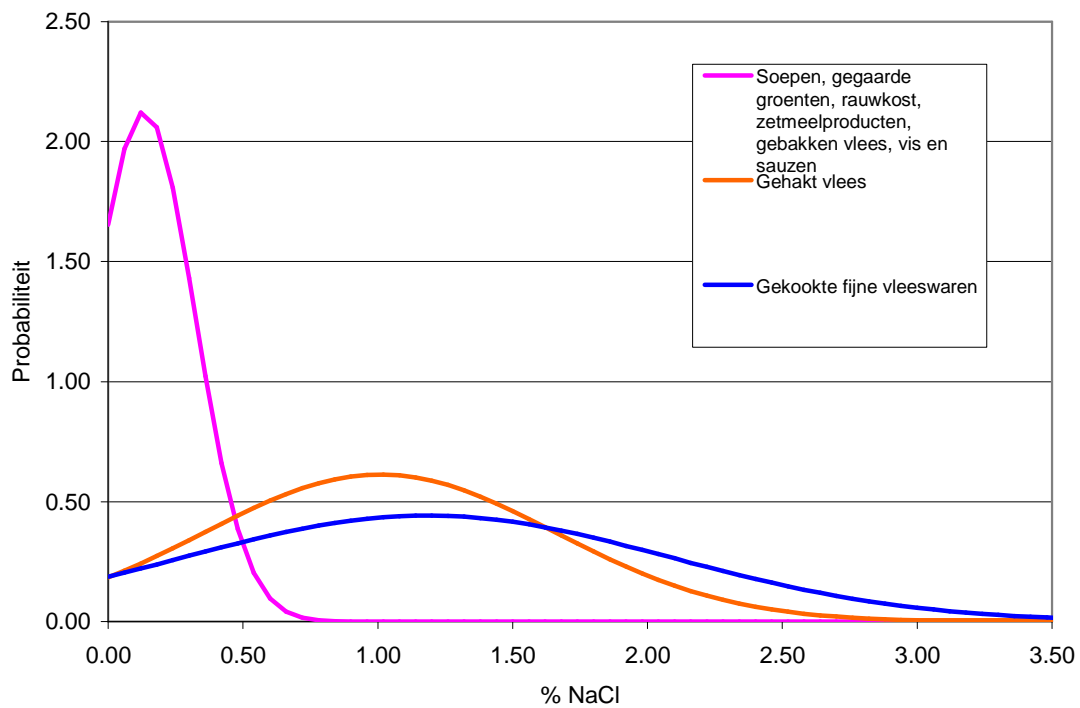
Maaltijden (scholen, rusthuizen, mess) klaar om te eten	Totaal kiemgetal	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducerende anaëroben	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interpretatie							
betekenis van de kiem	globale indicator	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAW (1)	FAVV (1)	FAW (1)	FAVV (1)	Brulabo	FAVV (1)	FAVV (1)
type criterium	proces	proces	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie
drempelwaarde (m)	10.000	100	10	10	10	10	100
grenswaarde (M)	100.000	1.000	100	100	100	100	1.000
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g
aantal stalen	436	436	436	436	436	436	436
bevredigend (%)	95%	99%	99%	100%	100%	100%	99%
aanvaardbaar (%)	3%	1%	0%	0%	0%	0%	1%
niet-bevredigend (%)	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	1.400	0	0	0	0	0	0
maximum	3.000.000	15.000	15.000	10	0	0	500
Legende							
	(1) gerechten klaar om te eten, distributie 06.2014						

Maaltijden (scholen, rusthuizen , mess), nog op te warmen	<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>E. coli</i>	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducerende anaëroben	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interpretatie						
betekenis van de kiem	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV (1)	FAVV (1)	FAVV (1)	Brulabo	FAVV (1)	FAVV (1)
type criterium	proces	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie
drempelwaarde (m)	500	10	100	100	100	1.000
grenswaarde (M)	5.000	100	1.000	1.000	1.000	10.000
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g
aantal stalen	204	204	204	204	204	204
bevredigend (%)	96%	98%	100%	100%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	3%	1%	0%	0%	0%	0%
niet-bevredigend (%)	0%	1%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	0	0	0	0	0	0
maximum	15.000	3.700	10	0	0	1.800
Legende						
(1) kant-en-klare op te warmen gerechten, distributie 06.2014						

Zoutgehalte

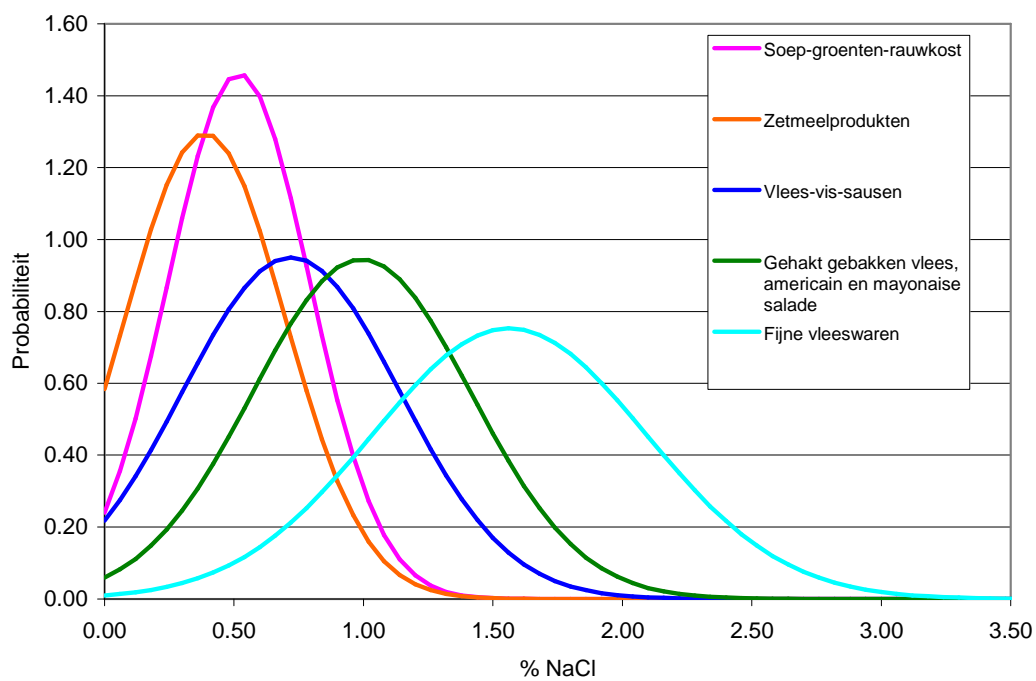
Maaltijd componenten crêches - zoutgehalte	Soepen, gegaarde groenten, rauwkost, zetmeelproducten, gebakken vlees, vis en sauzen	Gehakt vlees	Fijne vleeswaren
Max. conc. aanbevolen	0.30	1.50	2.20
	% NaCl	% NaCl	% NaCl
Aantal stalen	576	12	2
Bevredigend (%)	90	67	100
Niet-bevredigend (%)	10	33	0
Mediaanwaarde	0.07	1.19	1.18
Percentielcoëfficiënt 90	0.30	1.71	1.69

Distributie van de resultaten



Maaltijd componenten - zoutgehalte	Soepen, gegaarde groenten, rauwkost	Zetmeelproducten	Gebakken vlees, vissen en sauzen	Gehakt gebakken vlees, americain en mayonaise salade	Vleeswaren
Max. conc. aanbevolen	0.75	0.60	1.20	1.50	2.20
	% NaCl	% NaCl	% NaCl	% NaCl	% NaCl
Aantal stalen	293	87	171	104	24
Bevredigend (%)	80	82	88	88	92
Niet-bevredigend (%)	20	18	12	13	8
Mediaanwaarde	0.54	0.39	0.76	0.99	1.67
Percentielcoëfficiënt 90	0.85	0.71	1.24	1.53	2.11

Distributie van de resultaten



4. Controles van zwembaden

In 2016, werden 34 etablissementen maandelijks gecontroleerd. Het aantal gecontroleerde baden per etablissement varieert van 1 tot 4.

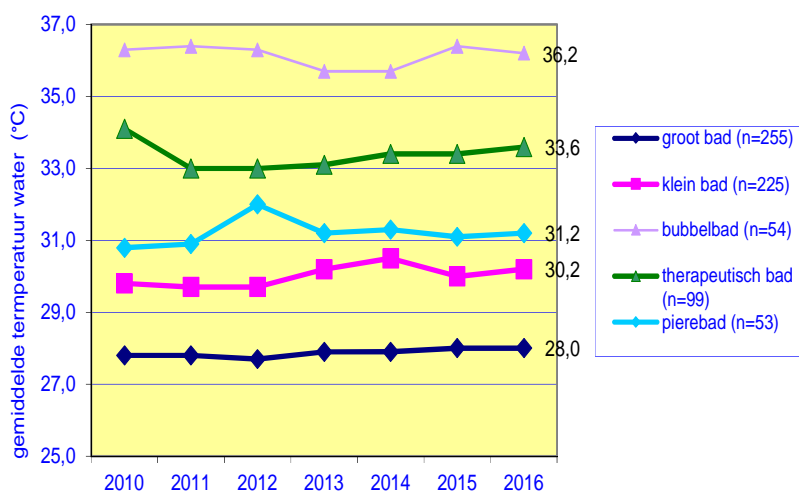
Onze indeling van de zwembaden is gebaseerd op het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 10.10.2002. Deze definieert 3 types zwembaden in functie van de maximale diepte:

- groot bad : diepte groter dan 1,5 m (20 baden gecontroleerd)
- klein bad : diepte kleiner dan 1,5 m (19 baden gecontroleerd)
- pierenbad : diepte kleiner dan 0,4 m (4 baden gecontroleerd)

De therapeutische baden (gecontroleerd in 7 etablissementen) worden afzonderlijk geïnterpreteerd aangezien de gebruiksvoorwaarden verschillend zijn: hogere watertemperatuur en lagere bezettingsgraad. De bubbelbaden (4 baden gecontroleerd) worden ook in een aparte categorie beschouwd: een hoger gehalte aan vrij chloor is daar noodzakelijk.

Het aantal geanalyseerde waterstalen is gestegen tegenover 2015 (5,7%).

De gemiddelde temperatuur van de grote baden en van de kleine baden is zeer stabiel en komt overeen met de aanbevolen waarden (respectievelijk 28°C en 30°C).



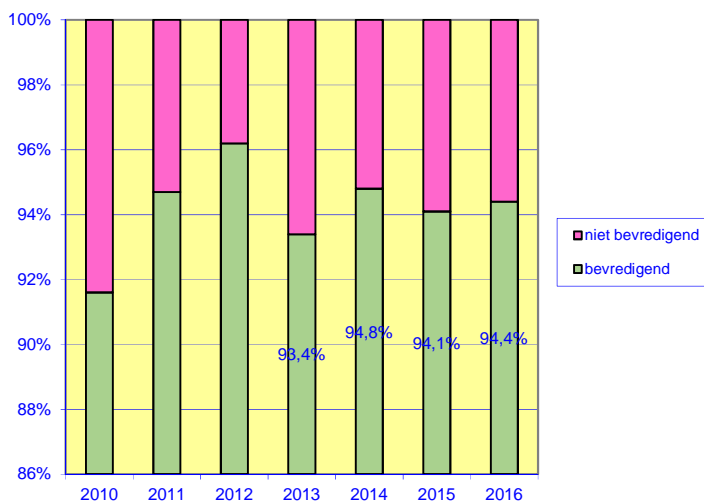
Voor wat de bacteriologische kwaliteit betreft, is de situatie stabiel t.o.v. vorig jaar (94,4% bevredigende stalen tegen 94,1% in 2015). De enkele overschrijdingen betreffen een te hoog totaal kiemgetal (1,2% niet bevredigend), aanwezigheid van coagulase positieve stafylokokken (4,3% niet bevredigend) alsook *Pseudomonas aeruginosa* (1,3% niet bevredigend) en intestinale enterokokken (1,2 % niet bevredigend).

We merken een verbetering in de bacteriologische kwaliteit van pierenbaden (0% niet bevredigend tegen 4,2 % in 2015).

Zoals vorige jaren zijn de kleine baden en de therapeutische baden van minder goede bacteriologische kwaliteit (respectievelijk 11,2% en 7,4% niet bevredigende stalen).

In ieder geval is de slechte bacteriologische kwaliteit van het zwembadwater te wijten aan een punctueel tekort aan chloor.

Microbiologische kwaliteit

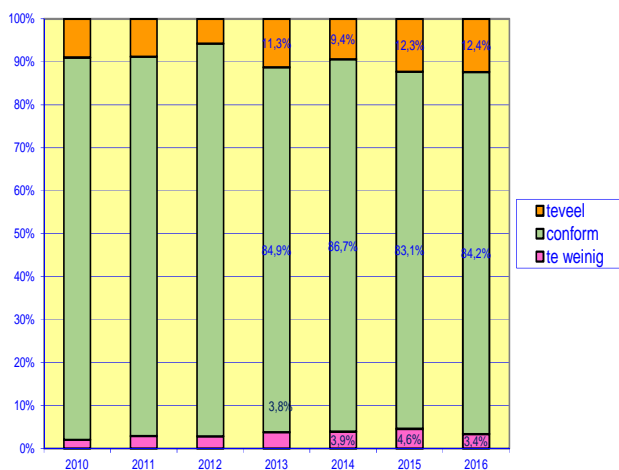


Bacteriologische analyses van de baden									
Interpretatieklasse		B			NB				
				Alle parameters samen	Totaal kiemgetal	Coag. Positieve stafylokokken	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Intestinale enterokokken	
	Aantal stalen	Drempelw aarde (BBHR 10.10.02)			>100 cfu/ml	aanwezigheid/100ml			
Alle baden samen	678	94,4%			5,6%	1,2%	4,3%	1,3%	1,2%
Grote baden	254	97,6%			2,4%	0,0%	2,4%	0,4%	0,0%
Kleine baden	223	88,8%			11,2%	2,2%	8,5%	0,9%	3,1%
Pierebaden	52	100,0%			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Bubbelbaden	54	100,0%			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Therapeutische baden	95	92,6%			7,4%	3,2%	4,2%	6,3%	1,1%
Ijsbaden	0	/			/	/	/	/	/
Scheikundige analyses van de baden									
	Interpretatieklasse	Alle baden samen	Grote baden	Kleine baden	Pierebaden	Bubbelbaden (1)	Therapeutische baden	Ijsbaden	
Aantal stalen		686	255	225	53	54	99	0	
Gemiddelde temperatuur	(en °C)	30,4	28,0	30,2	31,2	36,2	33,6		
pH	B (7,0 ≤ 7,6)	88,6%	92,6%	86,7%	90,6%	59,3%	89,8%		
	NB	11,4%	7,5%	13,3%	9,4%	40,7%	10,2%		
vrij chloor	B (0,3 ≤ 1,5 ppm)	84,3%	94,1%	85,3%	77,4%	57,4%	80,8%		
	NB	15,7%	5,9%	14,7%	22,6%	42,6%	19,2%		
gebonden chloor	ZB (≤ 0,5 ppm)	62,4%	78,4%	42,7%	58,5%	53,7%	60,6%		
	B (≤ 0,8 ppm)	87,8%	97,7%	81,3%	90,6%	70,4%	82,8%		
	NB	12,2%	2,4%	18,7%	9,4%	29,6%	17,2%		
chloriden	B (≤ 800 ppm)	94,2%	98,8%	93,2%	92,3%	100,0%	81,9%		
	NB	5,8%	1,2%	6,8%	7,7%	0,0%	18,1%		
ureum	B (≤ 2,0 ppm)	96,4%	100,0%	96,4%	88,5%	87,0%	96,8%		
	NB	3,6%	0,0%	3,6%	11,5%	13,0%	3,2%		
oxydeerbaarheid	B (≤ 5 ppm)	98,8%	100,0%	98,2%	100,0%	96,3%	97,9%		
	NB	1,2%	0,0%	1,8%	0,0%	3,7%	2,1%		
chloroform	B (≤ 0,1 ppm)	98,3%	100,0%	97,4%	100,0%	100,0%	93,8%		
	NB	1,7%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	6,3%		
Legende :									
(1) vrij chloor voor bubbelbaden : B (1 > 3 ppm)									
- de interpretatiecriteria "B" (bevredigend) en "NB" (niet bevredigend) zijn gebaseerd op de drempelwaarden van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke regering (BBHR) van 10.10.02									
- de interpretatiecriteria "ZB" (zeer bevredigend) is gebaseerd op de waarde aanbevolen door het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke regering (BBHR) van 10.10.02									
- "ppm" : deeltjes per miljoen = mg/l									

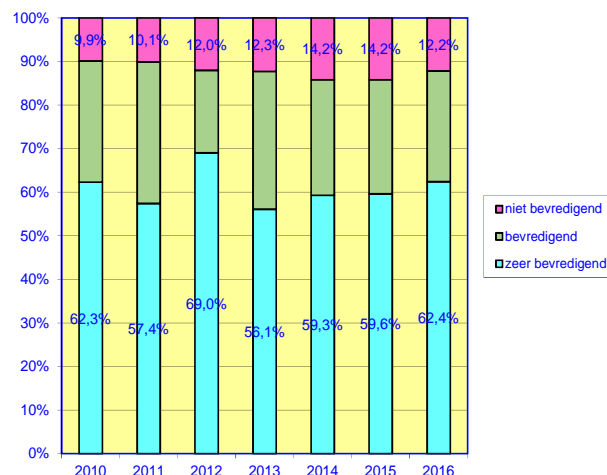
De chemische kwaliteit van het zwembadwater is gelijk aan vorig jaar. De bubbelbaden doen het slechter met belangrijke overschrijdingen voor bijna alle parameters. Pierenbaden en therapeutische baden vertonen vaak een ontoereikende chlorering, echter zonder systematisch gevolg op de bacteriologische kwaliteit van het water. Voor gebonden chloor merkt men een verbetering in

bubbelbaden (29,6% niet bevredigend in 2016 vs. 66,7% in 2015). Voor therapeutische baden en kleine baden zijn de percentages respectievelijk 17,2 % en 18,7 % niet-bevredigende resultaten voor gebonden chloor. Zoals vorige jaren, is de oxydeerbaarheid bijna altijd zeer goed. Overschrijdingen voor chloroform zijn zeldzaam en verschijnen meer in de therapeutische baden (6,25 % niet bevredigende stalen) dan in andere types baden. 3,6 % van de gecontroleerde baden hebben een te hoog ureumgehalte. Deze overschrijdingen komen voornamelijk voor in pierebaden en in bubbelbaden.

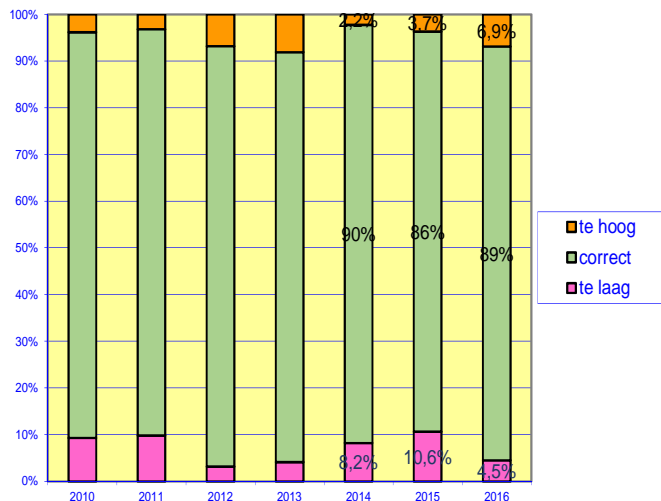
Vrij chloor gehalte



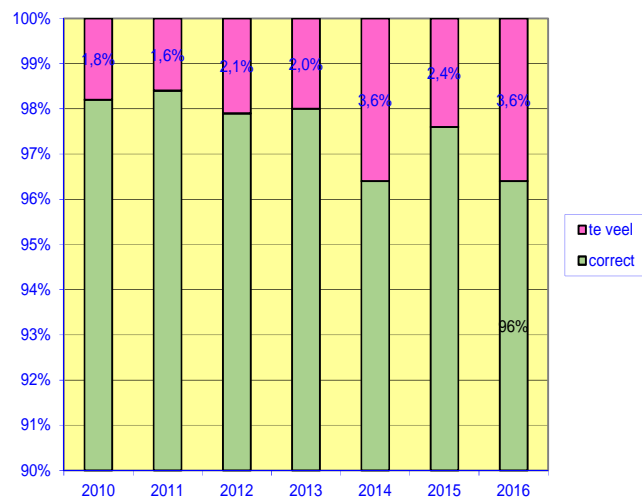
Gebonden chloor in het water



pH



Ureumgehalte



Ontruiming van zwembaden

Het gebeurt dat men de onmiddellijke ontruiming van een bad moet vragen. Deze ontruiming berust op de resultaten van de chloormeting en van de pH meting van het afgenomen staal. In 2016 is dit 17 keer gebeurd: 12 keer door de afwezigheid van chloor of een te laag chloorgehalte en 5 keer door een te hoog chloorgehalte (maximum van 15 mg/l gemeten in een bubbelbad). Deze ontruiming betreffen voornamelijk twee therapeutische etablissementen, kleine privé-baden en bubbelbaden. De ontruimingsfrequentie bedraagt 2,5% van het aantal gecontroleerde baden. In 2015 bedroeg ze 2,0% en 2,05% in 2014.

5. *Legionella pneumophila*

Dit jaar werden 437 stalen geanalyseerd (495 in 2015).

De staalnamen in de gemeentelijke rusthuizen werden uitgevoerd op het initiatief van Brulabo. Voor de zwembaden betreft het een verplichting van het BBHR van 10/10/2002. Voor ziekenhuizen en de categorie "andere" werden de stalen genomen op aanvraag van de beheerders van de gebouwen.

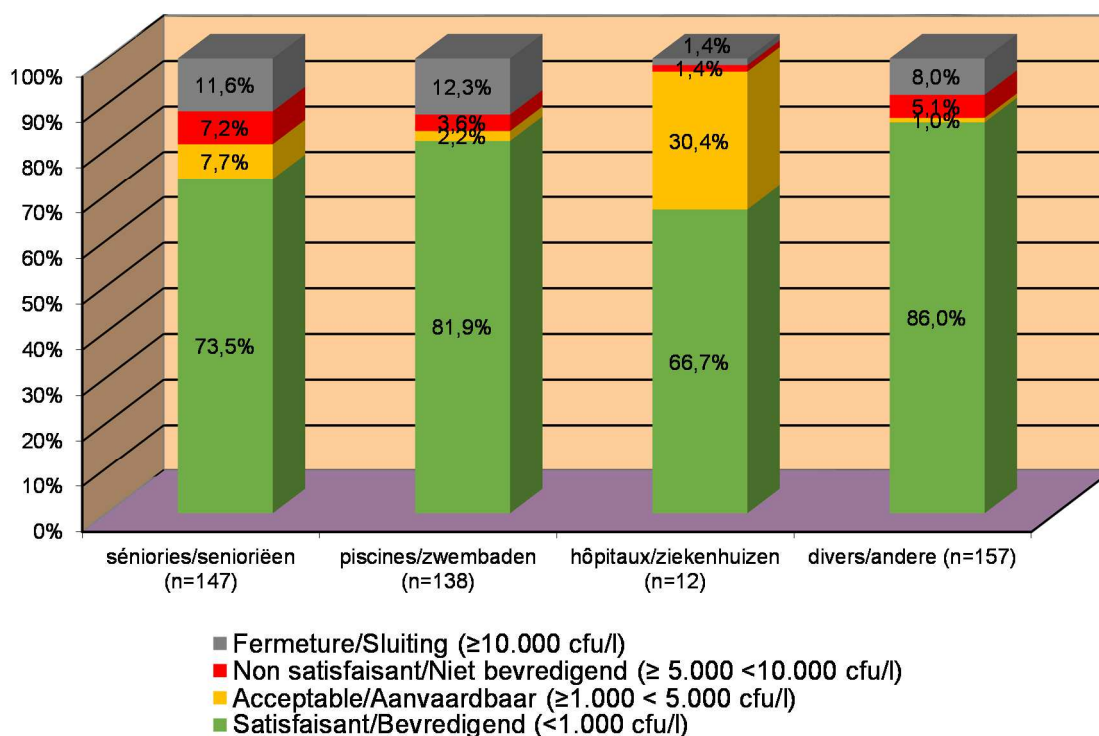
De interpretatie van de telling van *Legionella pneumophila* is gebaseerd op de vergelijking met drempelwaarden, meestal uitgelegd in regelgevingsteksten. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is bekwaam in het domein van Water, maar heeft tot nu toe geen wettelijke maatregelen gesteld. De door Brulabo gebruikte drempelwaarden bevinden zich hieronder.

Een resultaat kleiner dan 1.000 kve/l wordt geïnterpreteerd als bevredigend, een resultaat tussen 1.000 en 4.999 kve/l is nog aanvaardbaar, een resultaat tussen 5.000 en 9.999 wordt geïnterpreteerd als niet bevredigend en een resultaat groter dan 10.000 kve/l eist de sluiting van de bemonsterde punten. Elke interpretatie wordt eveneens gekoppeld aan een advies die efficiënte maatregelen voorstelt of oplegt om de besmetting van het waterdistributienetwerk te verminderen.

In de rusthuizen (36 etablissementen) werd *Legionella* opgespoord in 147 stalen afgenomen ter hoogte van de douches. Niet bevredigende stalen werden gevonden in acht verschillende etablissementen. In elke vestiging hebben de beheerders maatregelen getroffen die de situatie verbeterd hebben.

Volgens het Brussels besluit betreffende de zwembaden moeten de douches één keer per jaar gecontroleerd worden. In 2016 hebben 3 van de 34 gecontroleerde vestigingen minstens 1 niet bevredigend resultaat gehad. In de drie vestigingen werden geschikte maatregelen getroffen met bevredigende resultaten als gevolg.

Brulabo, 2016 - *Legionella pneumophila*



6. Identificatie van houtparasieten

Wij kregen dit jaar 488 aanvragen voor de identificatie van zwammen of andere houtparasieten.

Van deze 488 aanvragen, waren er 110 op verzoek van het Woningfonds van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, voorafgaand aan de toekenning van een hypotheeklening. Voor al deze aanvragen zijn wij ter plaatse gegaan. In deze gevallen gaat het over preventieve bezoeken. In geen enkel geval troffen wij de Huiszwam (*Serpula lacrymans*) aan.

Op deze 110 aanvragen vonden wij :

3 maal een andere zwam dan de Huiszwam,

1 maal vermolming van het hout (niet geassocieerd met een zwam),

106 maal geen enkele anomalie.

	WONINGFONDS				
Gemeente	totaal	huiszwam	andere zwam	schimmels	vermolming
Anderlecht	15				
Berchem	1				
Brussel	5		1		
Elsene	16				
Etterbeek	2				
Evere	4				
Ganshoren	14		1		
Jette	1				
Koekelberg	1				
Molenbeek	6				
Oudergem	3				
Schaarbeek	10		1		
Sint-Gillis	21				
Sint-Joost	5				
Sint-Lambrechts-Woluwe	3				1
Sint-Pieters-Woluwe	2				
Ukkel	0				
Vorst	1				
Watermaal-Bosvoorde	0				
Totaal	110	0	3	0	1

De 378 andere aanvragen kwamen van particulieren, architecten, ondernemers, gemeentelijke administraties, die een probleem ontdekten of vermoedden. In 63 gevallen vereiste de aanvraag een bezoek ter plaatse. Voor de 315 andere aanvragen werden stalen naar Brulabo gebracht of gestuurd (32 maal vanuit Frankrijk).

Voor deze 378 aanvragen, vonden wij:

116 maal de zwam *Serpula lacrymans*, huiszwam genaamd,

172 maal een andere zwam,

10 maal vermolming van het hout (niet geassocieerd met een zwam)

21 maal schimmelvorming.

PLAATS	Andere (aanvragen van particulieren, gemeenten, ...)									
	HUISBEZOEKEN					ONTVANGEN IN HET LABO				
	totaal	huiszwam	andere zwam	schimmels	vermolming	totaal	huiszwam	andere zwam	schimmels	vermolming
Anderlecht	4	2		1		7	3	3		
Berchem	1					8	3	3		
Brussel	1					1			1	
Elsene	8	2	3	1		24	8	10	1	2
Etterbeek	2	1				14	5	5	1	
Evere	0					2	1			
Ganshoren	4	2				12	2	6	1	1
Jette	0					0				
Koekelberg	11	3	7			20	6	11	1	
Molenbeek	0					6	2	4		
Oudergem	0					0				
Schaarbeek	2		1	1		10	2	6	1	
Sint-Gillis	9					13	3	4	2	
Sint-Joost	0					4	1	2	1	
St.-Lambrechts.-Wol.	5		3			35	15	16		2
St.-Pieters-Wol.	5	3		1		25	9	10		3
Ukkel	4		2			13	4	6	1	
Vorst	2	2				8	1	3	1	
Wat.-Bosvoorde	2			1		4	2	1		
totaal Brussel	60	15	16	5	0	206	67	90	11	8
België buiten Brussel	3		3			77	20	47	5	2
Frankrijk						32	14	16		
totaal	63	15	19	5	0	315	101	153	16	10