ACTIVITEITENVERSLAG 2014

BRULABO

(voormalig Brussels Intercommunaal Laboratorium voor Scheikunde en Bacteriologie)

Coöperatieve Vennootschap met beperkte Aansprakelijkheid (Vereniging van gemeenten)

Maalbeeklaan, 3
1000 BRUSSEL

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

Bestuursorganen - Samenstelling op 31 december 2014

Raad van Bestuur

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

Gedelegeerd Bestuurder: Mevr. Faouzia HARICHE, schepen van de Stad Brussel

Leden:
Mevr. Dorah ILUNGO KABULU, raadslid van Sint-Joost-ten-Node
Mevr. Delphine DE VALKENEER, raadslid van Sint Lambrechts Woluwe
Dhr. Christophe DE BEUKELAER, schepen van Sint Pieters Woluwe
Dhr. Kamal ADINE, raadslid van Anderlecht
Mevr. Joëlle PETIT, raadslid van Ganshoren
Dhr. Michel BRUYLANT, raadslid van Ukkel
Merv. Danielle EVRAUD, raadslid van Sint Jans Molenbeek

Raadgevers:
Ir. Robert GILLET, eredirecteur
Dhr. Florent FIOCCHI, Algemeen eredirecteur

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

Commissaris

Dhr. Baudouin THEUNISSEN, commissaris-revisor

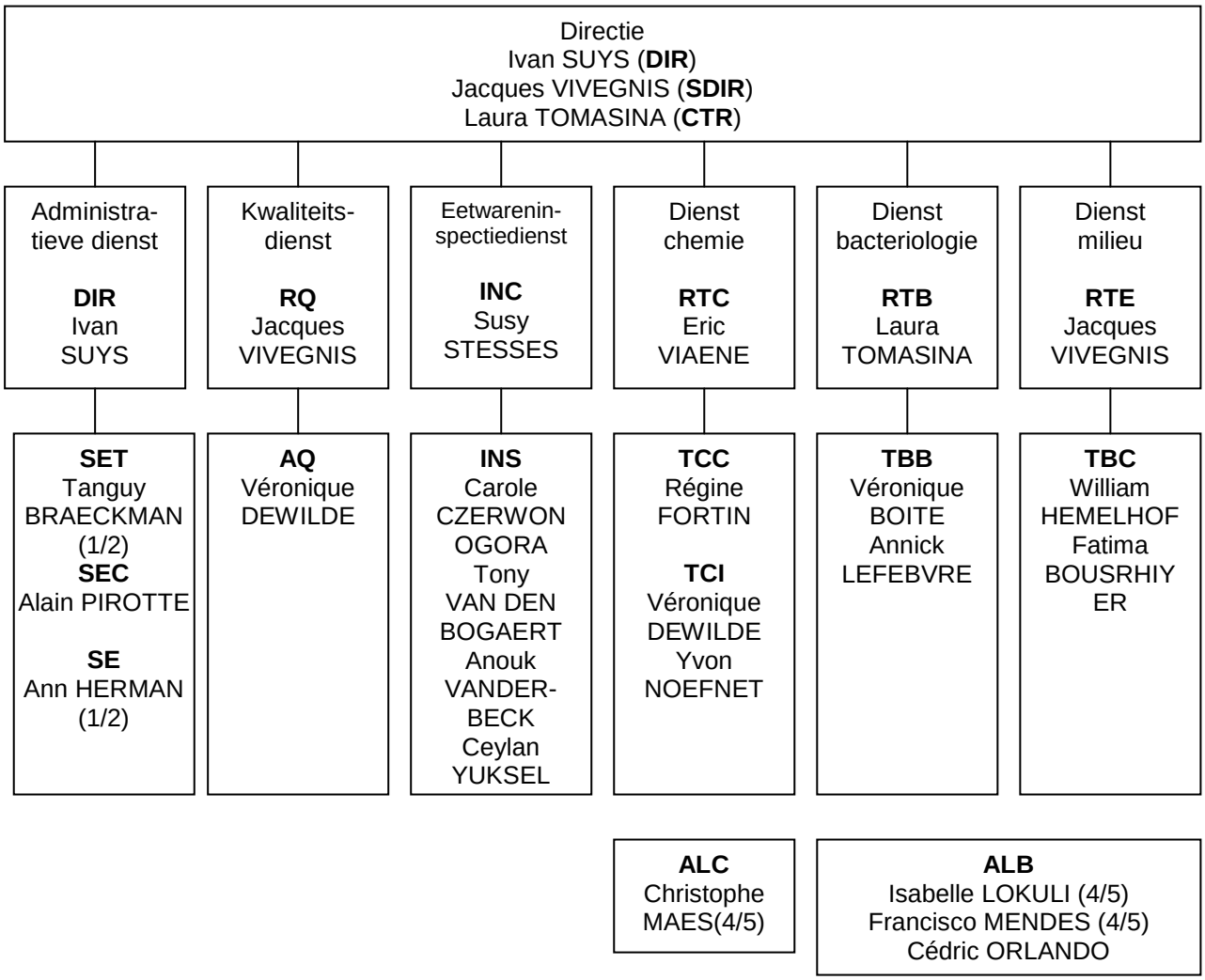
Directie

Directeur : Ir. Ivan SUYS

Algemene vergadering - Samenstelling op 31 december 2014

Anderlecht..... :	Dhr. Kamal ADINE, raadslid
Brussel..... :	Dhr. Geoffroy COOMANS DE BRACHENE, voorzitter
..... :	Mevr. Faouzia HARICHE, gedelegeerd bestuurder
Elsene..... :	Dhr. Hassan CHEGDANI, raadslid
Etterbeek ..... :	Dhr. Arnaud VAN PRAET, raadslid
Evere ..... :	Mevr. Christiane ERGOT, raadslid
Ganshoren..... :	Mevr. Joëlle PETIT, raadslid
Jette..... :	Dhr. Olivier CORHAY, raadslid
Koekelberg..... :	Dhr. Steve HUYGE, raadslid
Oudergem..... :	Dhr. Suat KURAOGLU, raadslid
Schaarbeek..... :	Dhr. Seydi SAG, raadslid
Sint-Agatha-Berchem ..... :	Dhr. Nicolas PANTIDIS, raadslid
Sint-Gillis..... :	
Sint-Jans-Molenbeek..... :	Mevr. Danielle EVRAUD, raadslid
Sint-Joost-Ten-Node ..... :	Mevr. Derya BULDUK, raadslid
Sint-Lambrechts-Woluwe ..... :	Mevr. Delphine DE VALKENEER, raadslid
Sint-Pieters-Woluwe ..... :	Dhr. Christophe DE BEUKELAER, schepen
Ukkel..... :	Mevr. Cécile CHARLES-DUPLAT, raadslid
Vorst ..... :	Dhr. Jean-Marc GHYSSELS, burgemeester
Watermaal-Bosvoorde..... :	Dhr. Tristan ROBERTI, schepen
Wemmel..... :	Dhr. Didier NOLTINCX, raadslid

Organigram van het personeel op 31 december 2014



DIR = Directeur
SDIR = Sous-Directeur
CTR = Chef de travaux
RQ = Responsable qualité
INC = Inspecteur-chef
RTC = Responsable technique chimie
RTB = Responsable technique bactério
RTE = Responsable technique environnement
SET = Secrétaire-trésorier
SEC = Secrétaire-comptable
SE = Secrétaire
AQ = Assistant Qualité
INS = Inspecteur
TCC = Technicien chimie classique
TCI = Technicien chimie instrumentale
TBB = Technicien bactério
TBC = Technicien bactério-chimie
ALC = Aide laboratoire chimie
ALB = Aide laboratoire bactério

Inhoudstabel

Inleiding 5
1. Inspectie in etablissementen 7
Opvolging van niet-conformiteiten 7
Opsporing van sulfieten in vers vlees 7
Frituuroliën en frituurvetten 7
Analyse van eetwaren opgenomen door de keuringsdienst in andere etablissementen dan collectiviteiten 8
Warme gerechten, rauwkost en nagerechten in de horecasector 8
Bereide salades met mayonaise 10
Rauw vlees bestemd om rauw gegeten te worden 11
Rauw vlees 12
Pita vlees 13
2. Controles van maaltijden in collectiviteiten 14
Microbiologische kwaliteit 14
Zoutgehalte 16
3. Thema-enquêtes 18
A. Microbiologische kwaliteit 18
Rauw gevogelte 18
Patés 19
Mengsel van groenten 4de gamma 19
B. Scheikundige analyse 20
Palmolie 20
Lood in kraanwater 20
Giftige metalen in monsters grond en groenten van gemeentelijke moestuinen 20
Lood in verf 20
4. Controles van zwembaden 21
5. Legionella pneumophila 25
6. Identificatie van houtparasieten 26

Inleiding

Realisatie van de objectieven die tijdens de Directiebeoordeling 2013 werden gesteld.

1. De verhuis van het labo chemie van de eerste naar de tweede verdieping:
Het verhuizen van het labo bacteriologie naar de eerste verdieping werd beslist door de Raad van Bestuur op 5/11/13. Allereerst moesten alle activiteiten van het labo chemie op de tweede verdieping operationeel zijn. Twee nieuwe labo's werden daarvoor ingericht (lokaal 207 en 208).
Gedurende 2014 werden de volgende werkzaamheden uitgevoerd :
- Vervolg renovatie van de elektrische installatie (lokaal 208 en 207)
- Volledige renovatie van het lokaal 208
- Installatie van een nieuwe afzuigkap in het lokaal 208
- Nieuwe installatie voor de productie van gedemineraliseerd water (lokaal 015)
- Nieuwe elektrische kast voor de verwarmingsketel en de installatie van een elektrische veiligheidsklep op de gasleiding.

2. Accreditatie van onze inspectiedienst op basis van de ISO 17020-norm :
Op 4 februari 2015 heeft BELAC Brulabo per brief geïnformeerd dat na het audit op 1 en 2 oktober 2014 de accreditatie volgens ISO 17020, betreffende het functioneren van verschillende soorten instellingen die inspecties uitvoeren, werd toegekend.

3. Accreditatie van Brulabo voor de ISO 14001-norm betreffende de bescherming van het milieu:
Het FAVV heeft tot 2017 de verplichting om deze accreditatie te bekomen uitgesteld.
Brulabo heeft echter reeds stappen ondernomen om aan de eisen van deze norm te voldoen :

3.1. Ontwikkeling van een strategie om ons papierverbruik te verminderen (zonder aan ons Kwaliteitssysteem afbreuk te doen).

3.2 De herinrichting van het labo chemie gaf ons de mogelijkheid om het beheer van onze voorraad chemische producten te verbeteren. Alle producten werden verzameld en opgeslagen volgens hun risicoklasse en hun onverenigbaarheid.

3.3. De regeneratie van de harsen voor de productie van gedemineraliseerd water wordt niet meer bij Brulabo uitgevoerd maar door een extern bedrijf. Hierdoor moeten we geen grote hoeveelheden zoutzuur en soda meer opslaan.

3.4. Het systeem van vergoeding voor de verplaatsingkosten (thuis-werk-thuis) werd gewijzigd om het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets te stimuleren.

4. Uitbreiding van de accreditatiescope ISO17025 voor de analyse van Enterobacteriaceae in levensmiddelen (nieuwe AFNOR-gevalideerde methode zonder bevestiging) :
Op 4 februari 2015 heeft BELAC Brulabo per brief geïnformeerd dat deze uitbreiding werd toegekend.

Objectieven voor het jaar 2015

1. Lokalen
De verhuis van de verschillende diensten in het gebouw moet in 2015 verder gaan, met als doel dat het labo bacteriologie volledig operationeel ~~zou~~ zal zijn op de eerste verdieping ~~op~~ voor het einde van het jaar 2015.

2. Informatica
De informatisering van de activiteiten van de inspectiedienst moet in 2015 verder gaan. Het is de bedoeling dat alle inspecties op het terrein met behulp van tablet-pc's en Efficy software uitgevoerd worden.

3. Samenwerking met FAVV
Het protocol betreffende de samenwerking tussen Brulabo en de PCE-Brussel is bijna klaar om ondertekend te worden.

1. Inspectie van etablissementen

In 2014 hebben onze inspecteurs 554 hygiëne inspecties uitgevoerd van etablissementen in de voedingsector (HORECA, grootkeukens, distributiehandel). Sinds 2014 worden de inspecties uitgevoerd met behulp 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).
Bovendien werden er 183 analyses ter plaatse gedaan waarvan 94 opsporingen van sulfiet en 89 kwaliteitscontroles op frituurvetten en -oliën.

Opvolging van niet-conformiteiten:

a) Sluitingen: 74 etablissementen werden tijdelijk gesloten op onze aanvraag omwille van een gebrek aan hygiëne.
b) Buitengebruikstelling van voedingswaren: in 114 etablissementen werden schadelijk verklaarde partijen voedingsmiddelen vernietigd.
c) Vaststellingen van niet conformiteit: 163 vaststellingen van niet conformiteit werden opgesteld meestal om reden van onvoldoende hygiëne of omwille van de slechte omstandigheden waarin voedingswaren bewaard worden.
d) 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 2011, heeft Brulabo 30 maal gebruik gemaakt van deze procedure voor volgende problemen:

- 11 keer voor een te hoog aantal *Bacillus cereus*
- 6 keer voor een te hoog aantal coagulase + stafylokokken
- 3 keer voor de aanwezigheid van *Salmonella* in rauw gevogelte (aanwezigheid in 25 g)
- 7 keer voor de niet toegelaten aanwezigheid van sulfiet in gehakt vlees
- 3 keer voor een te hoge concentratie aan kleurstoffen in softdrinks (exotische oorsprong)

Opsporing van sulfiet in vers vlees:

Sulfiet is een bewaringsmiddel waarvan het gebruik verboden is in vers vlees. In totaal werden er 94 stalen vers vlees van verschillende aard onderzocht (gehakt, kefta, ...), hiervan waren er 7 positief.

Frituuroliën en frituurvetten:

	Aantal	Niet conform (1)		Op te volgen (2)		Overdreven temperatuur (3)		Overdreven zuurtegraad (4)	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Dierlijke en plantaardige vetten	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantaardige oliën	78	7	9	5	6	9	12	2	3
Totaal	89	7	8	5	6	9	10	2	2

(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

Analysen van eetwaren afgenomen door de keuringsdienst in andere etablissementen dan collectiviteiten

De hieronder voorgestelde resultaten betreffen eetwaren afgenomen door onze keuringsdienst in het kader van inspecties in etablissementen. De onderzochte stalen werden onderverdeeld in drie groepen eetwaren in functie van de interpretatiecriteria: warme gerechten (147 stalen), rauwkost (49 stalen) en desserten (41 stalen).

Gezien de verscheidenheid van de stalen en het aselecte karakter van de monstername, is het onmogelijk om een globale beoordeling te geven van deze stalen.

Warme gerechten	*Enterobacteriaceae*	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducenrende anaëroben	*C. perfringens*	*B. cereus*	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie								
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	Brulabo	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	CE 2073/05(2)
type criterium	proces	distributie	distributie	distributie	distributie	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	500	10	100	100	100	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	5.000	100	1.000	1.000	1.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	147	147	147	147	147	147	0	0
bevredigend (%)	69%	90%	97%	100%	100%	93%		
aanvaardbaar (%)	7%	5%	2%	0%	0%	2%		
niet-bevredigend (%)	24%	5%	1%	0%	0%	5%		
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	150.000	4	0	0	0	0		
maximum	150.000	7.100	10.000	30	30	320.000		

Legende
(1) kant-en-klare op te warmen gerechten, distributie
(2) RTE eetwaar die de groei toelaat van *Listeria*

Als slechte resultaten vonden wij :

- Belangrijke besmettingen met *Bacillus cereus* (> 10.000 kve/g) in gekookte rijst (3 stalen), gekookte griesmeel (2 stalen), kipcurry (1 staal) en gekookte pasta (1 staal),
- Eén staal taboulé was zwaar besmet met coagulase positieve stafylokokken (10.000 kve/g).
- Eén staal Berlijnse bollen was licht besmet met *Listeria monocytogenes* (aanwezigheid in 25 g en < 100 kve/g).

Rauwkost	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	*B. cereus*	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie					
betekenis van de kiem	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 04.2010(1)	CE 2073/05(3)
type criterium	distributie	distributie	proces	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	10	100	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	100	1.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	49	49	49	45	39
bevredigend (%)	90%	98%	100%	100%	92%
aanvaardbaar (%)	6%	2%	0%	0%	8%
niet-bevredigend (%)	4%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	2	10	0		
maximum	15.000	200	100		

Legende

(1) kant-en-klare koude gerechten (met rauwe ingrediënten), RTE, sector distributie, overal, Horeca/collectieve sector

(2) RTE eetwaar die de groei toelaat van Listeria

Nagerechten	Totaal kiemgetal	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	*B. cereus*	melkzuurbacteriën	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie							
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	globaal indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1,2)	FAVV 06.2013(1,2)	FAVV 06.2013(1,2)	FAVV 06.2013(1)		CE 2073/05	CE 2073/05
type criterium	distributie	distributie	distributie	distributie		proces	veiligheid
drempelwaarde (m)	300.000	10	10	1.000		afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	3.000.000	100	100	10.000		aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g		25g	kve/1g
aantal stalen	39	39	39	17	8	39	37
bevredigend (%)	51%	87%	82%	100%		100%	97%
aanvaardbaar (%)	18%	8%	10%	0%			3%
niet-bevredigend (%)	31%	5%	8%	0%		0%	0%
mediaanwaarde	81.000	0	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	57.600.000	10	32	0	62.000		
maximum	300.000.000	210	550	0	1.200.000		

Legende

(1) nagerechten op basis van rauwe eieren; RTE; distributiesector

(2) ontbijtkoeken met banketbakkersroom; RTE; distributiesector

Bereide salades met mayonaise

De aard van de 18 stalen bereide salades met mayonaise is zeer divers: tonijn, vlees, kip-curry, enz. De stalen werden voornamelijk afgenomen tijdens inspecties van Horeca-etablissementen.

Bereide salades met mayonaise	Totaal kiemgetal	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	*B. cereus*	schimmels	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie							
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	globale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(2)	FAVV 06.2013(1)	CE 2073/05	CE 2073/05(3)
type criterium	distributie	distributie	distributie	proces	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100.000	10	10	1.000	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000.000	100	100	10.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	18	18	18	18	18	18	16
bevredigend (%)	56%	89%	89%	100%	100%	100%	88%
aanvaardbaar (%)	17%	6%	6%	0%	0%	0%	13%
niet-bevredigend (%)	28%	6%	6%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	73.000	0	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	43.100.000	6	6	0	123		
maximum	230.000.000	470	310	0	230		

Legende
(1) vleessalades; RTE; distributiesector
(2) bereidingen op basis van rauwe eieren (mayonaise, puree), RTE, distributie
(3) 'ready to eat' eetwaar die de groei toelaat van Listeria

Besluit :

Geen enkele *Salmonella* werd gevonden. Twee stalen (kip-mayonaise en kip-curry) waren licht besmet met *Listeria monocytogenes* (aanwezigheid in 25 g en minder dan 100 kve/g). In het staal kip-curry werden ook 310 kve/g coagulase positieve stafylokokken gevonden terwijl de toegelaten bovengrens 100 kve/g bedraagt. Dit resultaat heeft geleid tot een notificatie aan het FAVV.
Overschrijdingen van indicatieve criteria betreffen voornamelijk totaal kiemgetal (indicatoren van de versheid van het product).
Deze resultaten zijn vergelijkbaar met de resultaten van 2013.

Rauw vlees bestemd om rauw gegeten te worden

De elf onderzochte stalen zijn américain natuur of bereide américain. Ze werden voornamelijk afgenomen tijdens controles uitgevoerd door de keuringsdienst in beenhouwerijen.

Rauw vlees RTE (Ready to eat)	Totaal kiemgetal	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie					
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(2)	FAVV 06.2013(1)	CE 2073/05(2)	CE 2073/05(3)
type criterium	proces	proces	proces	proces	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	11	11	11	11	10
bevredigend (%)	27%	73%	91%	100%	50%
aanvaardbaar (%)	55%	27%	9%	0%	50%
niet-bevredigend (%)	18%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	840.000	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	6.400.000	80	20		
maximum	110.000.000	150	100		

Legende
(1) americain natuur/bereid, RTE, distributiesector
(2) gehakt en bereid vlees, RTE
(3) RTE eetwaar die de groei toelaat van Listeria

Besluit:
Geen enkel staal is besmet met *Salmonella*. De helft van de stalen bereide américain zijn licht besmet met *Listeria monocytogenes* (aanwezigheid in 25g en < 100 kve/g). De overschrijdingen betreffen voornamelijk het totaal kiemgetal, een indicator voor de versheid van het product.

Rauw vlees

De zevenenveertig stalen vlees bestaan voornamelijk uit stalen gebracht door beenhouwers in het kader van autocontroles opgelegd door het FAVV.

Gehakt en stukken vlees (non ready to eat)	Totaal kiemgetal	*E. coli*	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie				
betekenis van de kiem	globale indicator	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(2)	CE 2073/05(2)	FAVV 06.2013(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	25g(5)	kve/1g
aantal stalen	47	47	47	4
bevredigend (%)	55%	91%	100%	25%
aanvaardbaar (%)	30%	4%		75%
niet-bevredigend (%)	15%	4%	0%	0%
mediaanwaarde	360.000	0		
percentielcoëfficiënt 90	6.560.000	34		
maximum	100.000.000	4.000		

Legende
(1) gehakt vlees, RTE, distributiesector
(2) gehakt vlees behalve gevogelte, NRTE, distributie

Besluit :

Geen enkel staal is besmet met *Salmonella*. Drie stalen op vier waren licht besmet met *Listeria monocytogenes* (aanwezigheid bij 25 g en < 100 kve/g). De overschrijdingen betreffen voornamelijk het totaal kiemgetal, indicator voor de versheid van het product.

Pitavlees

Zeventien monsters van gebakken pitavlees klaar voor consumptie werden geanalyseerd. Het ging over rundvlees en gevogelte bemonsterd door de inspectiedienst in snacks.

Pittavlees	*Enterobacteriaceae*	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducenrende anaëroben	*C. perfringens*	*B. cereus*	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie								
betekenis van de kiem	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(2)	FAVV 06.2013(2)	FAVV 06.2013(1)	Brulabo	FAVV 04.2010(2)	FAVV 06.2013(1)	CE2073/2005(2)	CE2073/2005(2)
type criterium	proces	distributie	proces	proces	proces	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	100	10	100	10	10	100	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	1.000	100	1.000	100	100	1.000	aanwezigheid	100
eenheden		kve/1g	kve/1g			kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	17	17	17	17	17	17	17	10
bevredigend (%)	100%	100%	100%	100%	100%	94%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%
niet-bevredigend (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	24	0	0	0	0	0		
maximum	60	0	0	0	0	100		

Legende
(1) volledige pitta, Horeca/grootkeuken
(2) pittavlees; RTE; Horeca/grootkeuken

Besluit :

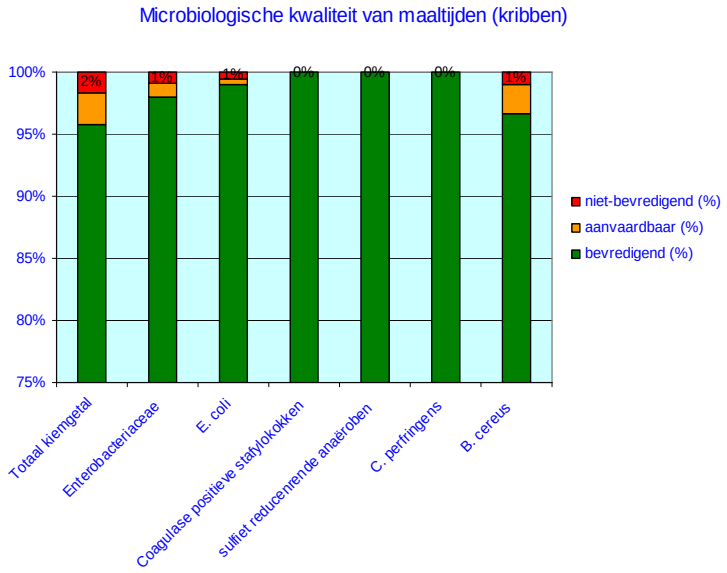
De microbiologische kwaliteit van dit soort producten is zeer goed. Geen van de 17 geanalyseerde monsters waren boven de grenswaarden.

2. Controle van collectieve maaltijden

De stalen werden afgenomen door onze inspectiedienst in de collectiviteiten die hoofdzakelijk afhangen van de gemeentebesturen enerzijds kribben (597 stalen), anderzijds de scholen, bejaardentehuizen, mess en ziekenhuizen (in totaal 556 stalen).
Een aanzienlijk deel van deze stalen (21%) komt uit een centrale keuken (Brusselse Keukens). Bij ieder bezoek worden verschillende stalen afgenomen, die elk afzonderlijk worden geanalyseerd: soep, vlees of vis, groenten, enz. Het totaal aantal geanalyseerde stalen in 2014 bedraagt 1.165.

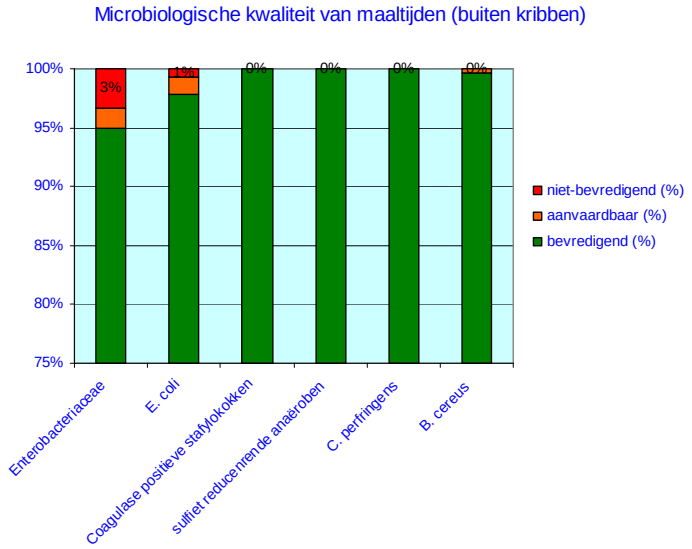
Microbiologische kwaliteit

Voor de meerderheid van de maaltijdcomponenten, zijn de interpretatiecriteria proceshygiënecriteria en deze zijn voornamelijk gebaseerd op richtwaarden van het FAVV.



De bemonstering van maaltijdcomponenten gaat eveneens gepaard met een visuele controle van de productie, de bewaring en de distributie van maaltijden. Alle abnormale situaties worden aan de hand van een rapport meegedeeld aan de verantwoordelijke en de gemeentelijke diensten.

Zoals te zien is op bovenstaande grafieken, blijft de microbiologische kwaliteit van de maaltijden die opgediend worden in gemeentelijke collectiviteiten bevredigend. De minst bevredigende componenten dit jaar zijn rauwkost.



Maaltijden kribben	Totaal kiemgetal	*Enterobacteriaceae*	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducenrende anaëroben	*C. perfringens*	*B. cereus*
Interpretatie							
betekenis van de kiem	globale indicator	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	Brulabo	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(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	597	591	597	597	597	597
bevredigend (%)	96%	98%	99%	100%	100%	100%	97%
aanvaardbaar (%)	3%	1%	1%	0%	0%	0%	2%
niet-bevredigend (%)	2%	1%	1%	0%	0%	0%	1%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	1.340	0	0	0	0	0	10
maximum	3.000.000	15.000	10.000	0	0	0	4.300

Legende
(1) Babymaaltijden in crèches

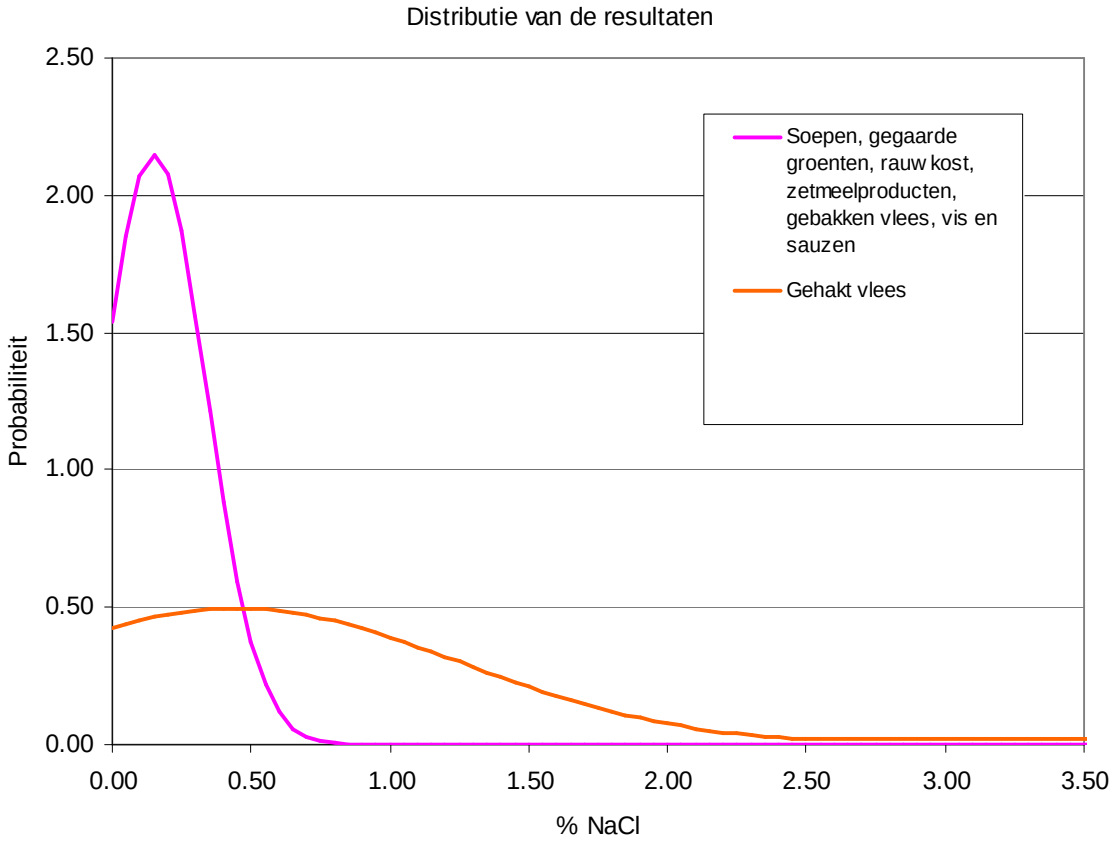
Maaltijden (scholen,rusthuizen, mess)	*Enterobacteriaceae*	*E. coli*	Coagulase positieve stafylokokken	sulfiet reducenrende anaëroben	*C. perfringens*	*B. cereus*
Interpretatie						
betekenis van de kiem	globaal indicator	fecale indicator	pathogeen	fecale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	Brulabo	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(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	520	551	556	505	499	540
bevredigend (%)	95%	98%	100%	100%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	2%	1%	0%	0%	0%	0%
niet-bevredigend (%)	3%	1%	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0	0	0	0	0
percentielcoëfficiënt 90	0	0	0	0	0	0
maximum	15.000	3.400	10	0	0	3.000

Legende
(1) kant-en-klare op te warmen gerechten, distributie

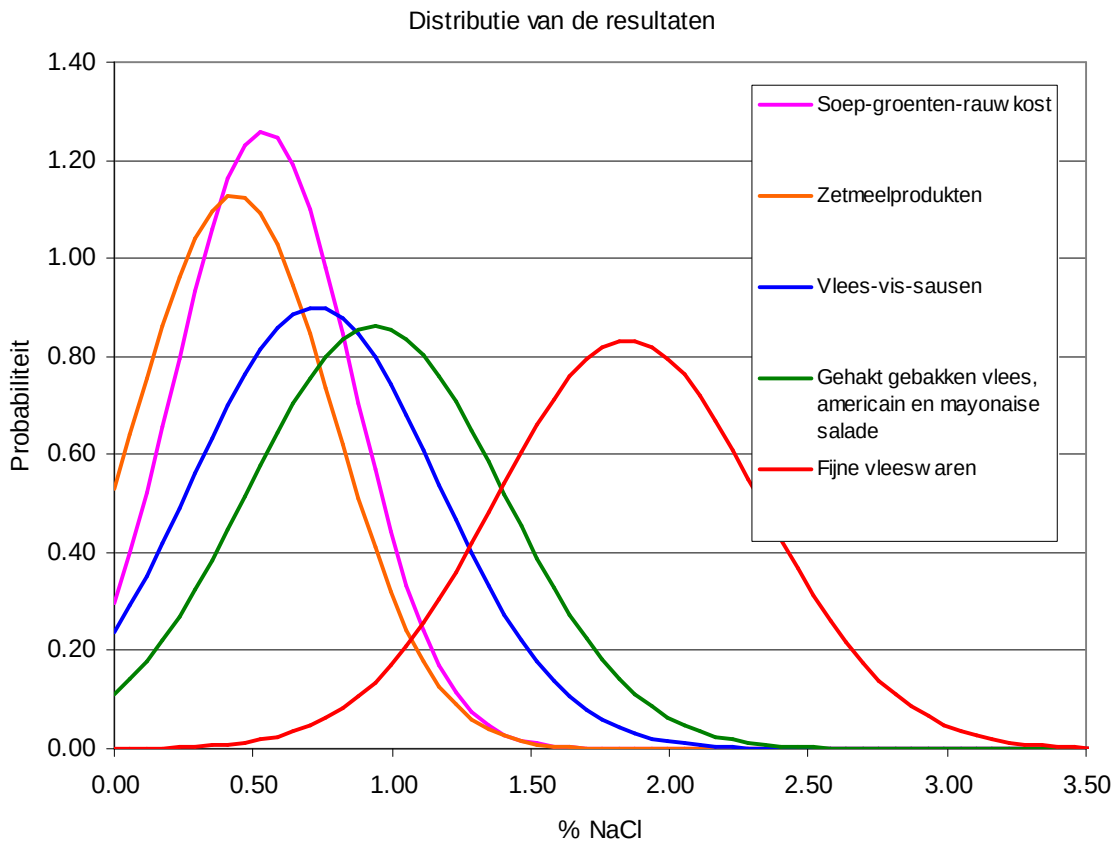
Zoutgehalte

De interpretatiecriteria voor zoutgehalte zijn door Brulabo aanbevolen waarden (wegens afwezigheid van wettelijke criteria). Sommige onderzochte stalen zijn eetwaren die nog verdund moeten worden voor consumptie. Voor deze reden wordt de maximaal gevonden waarde niet vermeld.

Maaltijd componenten crèches - zoutgehalte	Soepen, gegaarde groenten, rauwkost, zetmeelproducten, gebakken vlees, vis en sauzen	Gehakt vlees
Max. conc. aanbevolen	0.30 % NaCl	1.50 % NaCl
Aantal stalen	616	18
Bevredigend (%)	85	100
Niet-bevredigend (%)	15	0
Mediaanwaarde	0.08	0.46
Percentielcoëfficiënt 90	0.41	0.80



Maaltijd componenten - zoutgehalte	Soepen, gegaarde groenten, rauwkost	Zetmeelprodukten	Gebakken vlees, vissen en sauzen	Gehakt gebakken vlees, americain en mayonaise salade	Vleeswaren
Max. conc. aanbevolen	0.75 % NaCl	0.60 % NaCl	1.20 % NaCl	1.50 % NaCl	2.20 % NaCl
Aantal stalen	239	59	138	87	48
Bevredigend (%)	78	80	88	93	98
Niet-bevredigend (%)	22	20	12	7	2
Mediaanwaarde	0.55	0.44	0.68	0.96	1.62
Percentielcoëfficiënt 90	0.88	0.90	1.27	1.44	1.99



3. Thema-enquêtes

A. Microbiologische kwaliteit

Het doel dat wordt nagestreefd in het kader van de thema-enquêtes is de uitvoering van prospectieve epidemiologische studies. Het objectief voor elke enquête is het analyseren van minstens een dertigtal onafhankelijke stalen. Deze stalen worden willekeurig opgenomen door onze inspectiedienst, voornamelijk in grootwarenhuizen. De keuze van sommige enquêtes wordt georiënteerd in functie van het risico dat dit type levensmiddel inhoudt (Rapid Alert System for Food and Feed).

In 2014 heeft het laboratorium microbiologie 3 thema-enquêtes uitgevoerd:

- Rauw gevogelte
- Patés
- Groenten voor wok

Rauw gevogelte

41 monsters rauw gevogelte (vers of diepgevroren) werden genomen: filet, dijen, gehakt, enz. De monsters werden voornamelijk in supermarkten opgenomen.

Rauw gevogelte	*E. coli*	*Salmonella*
Interpretatie		
betekenis van de kiem	fecale indicator	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 04.2010(1)	FAVV 04.2010(1)
type criterium	distributie	distributie
drempelwaarde (m)	500	afwezigheid
grenswaarde (M)	5.000	aanwezigheid
eenheden	kve/1g	25g
aantal stalen	41	41
bevredigend (%)	93%	93%
aanvaardbaar (%)	7%	
niet-bevredigend (%)	0%	7%
mediaanwaarde	10	
percentielcoëfficiënt 90	450	
maximum	1.800	

Legende

(1) versneden vlees van gevogelte zonder vel, NRTE, distributiesector

Besluit:

Drie monsters waren besmet met *Salmonella*. Die monsters waren borstfilet, spiermaag en een kalkoenroulade. De stammen werden gestuurd naar het WIV voor serotypering. Er waren drie verschillende serotypen : Paratyphi B, Heidelberg en Saintpaul. Deze resultaten werden in het kader van de meldingsplicht naar het FAVV verzonden. De overschrijdingen met E. coli (fecale indicator) zijn zeldzaam.

Patés

27 monsters patés werden opgenomen (boerenpastei, crèmepastei, etc). De monsters werden voornamelijk in supermarkten opgenomen.

Patés	gisten	schimmels	*Salmonella*	*Listeria monocytogenes*
Interpretatie				
betekenis van de kiem	globale indicator	globale indicator	pathogeen	pathogeen
interpretatie criterium	FAVV 06.2013(1)	FAVV 06.2013(1)	CE 2073/05(2)	CE 2073/05(3)
type criterium	distributie	distributie	veiligheid	veiligheid
drempelwaarde (m)	1.000	1.000	afwezigheid	0/25g
grenswaarde (M)	10.000	10.000	aanwezigheid	100
eenheden		kve/1g	25g	kve/1g
aantal stalen	27	27	27	27
bevredigend (%)	93%	100%	100%	100%
aanvaardbaar (%)	7%	0%		0%
niet-bevredigend (%)	0%	0%	0%	0%
mediaanwaarde	0	0		
percentielcoëfficiënt 90	0	40		
maximum	5.700	100		

Legende
(1) gekookte vleespastei; RTE; overal
(2) vleesproducten; RTE; distributiesector
(3) 'ready to eat' eetwaar die de groei toelaat van Listeria

Besluit:

Geen *Salmonella* noch *Listeria monocytogenes* werden gevonden. Besmettingen met gisten en schimmels zijn zeer zeldzaam

Mengsel van groenten 4de gamma klaar om te koken

Negentien monsters van groentemixen voor wok werden opgenomen in supermarkten. De analyses werden uitgevoerd op het einde van de houdbaarheidstermijn (vervaldatum). We hebben alleen naar Salmonella gezocht en hebben die nooit gevonden.

B. **Scheikundige analyses**

Palmolie :

Vetzuursamenstelling van palmolie

	C 14:0	C 16:0	C 18:0	C 18:1	C 18:2	C 18:3
gemiddelde	1,0	42,8	4,9	39,5	10,2	0,3
minimum	0,8	37,6	4,4	38,1	9,1	0,2
maximum	1,2	45,0	6,5	42,0	11,8	0,4
	verzadigde	mono-onverzadigde	poly-onverzadigde			
gemiddelde	49,7	39,9	10,5			
minimum	45,6	38,4	9,3			
maximum	51,4	42,3	12,2			

Met het oog op de toekomende versterking van de wetgeving op de etiketering, hebben we 10 stalen palmolie geanalyseerd van verschillende merken. Binnenkort wordt het verplicht om de precieze aard van de vetstoffen te vermelden op het etiket. De samenstelling van palmolie is vrij constant zoals te zien is in de bovenstaande tabel. Bij de inwerkingtreding van de nieuwe wetgeving zullen we controleren of bepaalde fabrikanten niet nalaten om het gebruik van palmolie te vermelden.

Lood in kraanwater

We hebben het lood in 210 monsters kraanwater gedoseerd. De monsters werden voornamelijk genomen in de keukens van de collectiviteiten waar wij de voedselhygiëne controleren.
Brulabo is geaccrediteerd voor deze analyse.
Vanaf 25/12/2013 is de toegelaten grenswaarde strenger geworden : 10 µg/l ipv 25 µg/l
Hierbij onze resultaten :
Gemiddelde : 4 µg/l
Maximum : 90 µg/l
Percentiëlcoëfficiënt 90 : 9 µg/l
Aantal stalen boven 10 µg/l : 16 (7,6%)

Giftige metalen in monsters grond en groenten van gemeentelijke moestuinen

Wij analyseerden 34 monsters grond waarop cadmium, nikkel en lood werden bepaald. Slechts één monster toonde een te hoog gehalte aan lood.
We analyseerden ook 13 monsters van verschillende planten en we hebben te hoge gehaltes aan lood in 5 monsters gevonden.

Lood in verf

We analyseerden 49 monsters verfschilfertjes om het loodgehalte te bepalen.
Deze monsters worden gebracht door mensen die zich (terecht) zorgen maken voor ze renovatiewerkzaamheden aanvangen. Loodstof is inderdaad zeer toxisch, vooral voor jonge kinderen. Om onze resultaten te interpreteren gebruiken we de bovengrens van 1 mg/cm² die door de Waalse Wooncode vastgelegd werd. In vergelijking met deze limiet, waren 26 van de 49 monsters niet conform.

4. Controles van zwembaden

In 2014, werden 44 etablissementen maandelijks gecontroleerd (9 meer dan vorig jaar). 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 in functie van de maximale diepte:

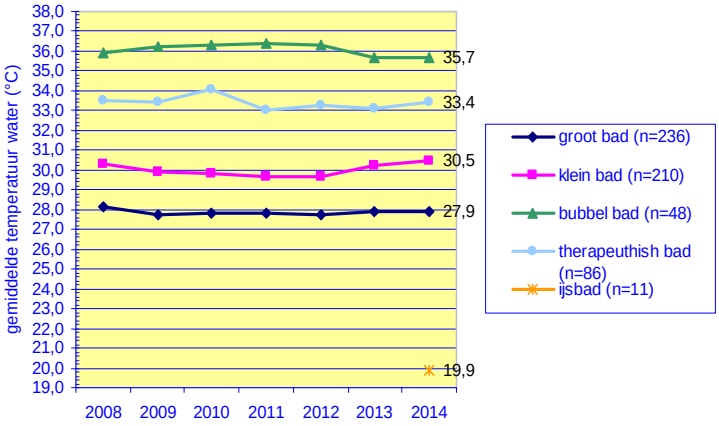
- groot bad : diepte groter dan 1,5 m (20 baden gecontroleerd)
- klein bad : diepte kleiner dan 1,5 m (19 baden gecontroleerd)
- pierenbad : diepte kleiner dan 0,4 m (4 baden gecontroleerd)

De therapeutische baden (7 etablissementen gecontroleerd) worden afzonderlijk geïnterpreteerd aangezien de gebruiksvoorwaarden verschillend zijn: hogere watertemperatuur en lagere bezettingsgraad.

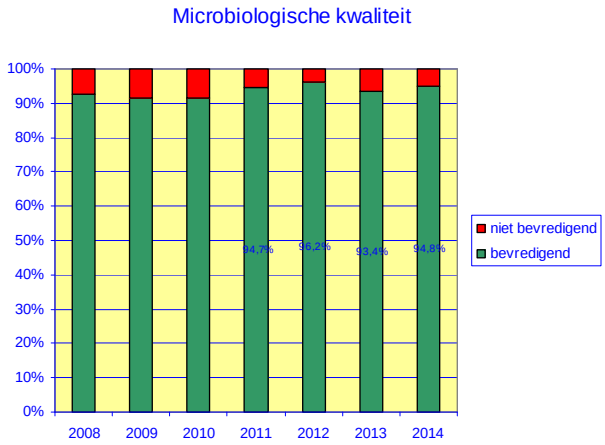
De bubbelbaden (5 baden gecontroleerd) worden ook in een aparte categorie geïnterpreteerd: een hoger gehalte aan vrij chloor is daar noodzakelijk. Dit jaar hebben we een nieuwe categorie ijsbad toegevoegd. Ze hebben een gemiddelde temperatuur lager dan 20 °C.

In 2014 was het aantal geanalyseerde waterstalen lichtjes hoger dan in 2013 (608 in 2013 tegen 646 in 2014).

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. 2012 (94,8% bevredigende stalen tegen 93,4% in 2013). De enkele overschrijdingen gaan over een te hoog kiemgetal (5,2% niet bevredigend), de aanwezigheid van coagulase positieve stafylokokken (3% niet bevredigend) alsook intestinale enterokokken (1,36 % niet bevredigend). De afwezigheid van chloor heeft geleid tot polycontaminatie met totaal kiemgetal, *Pseudomonas aeruginosa* en intestinale enterokokken.
In deze gevallen laten we omniddellijk het bad ontruimen.
Wij stellen een verbetering van de bacteriologishe kwaliteit in kleine baden vast (8,6 % niet bevredigend tegen 12,4% in 2013). De kwaliteit van pierenbaden is een beetje slechter (2,3% niet bevredigend tegen 0 % in 2013).



Bacteriologische analyses van de baden							
Interpretatieklasse		**B**	**NB**				
			Alle parameters samen	Totaal kiemgetal	Coag. Positieve stafylokokken	*Pseudomonas aeruginosa*	Intestinale enterokokken
	Aantal stalen	Drempelwaarde (BBHR 10.10.02)		>100 cfu/ml	aanwezigheid/100ml		
Alle baden samen	**635**	**94,8%**	**5,2%**	**2,4%**	**3,0%**	**0,9%**	**1,3%**
Grote baden	**236**	97,0%	3,0%	0,4%	2,5%	0,0%	1,3%
Kleine baden	**210**	91,4%	8,6%	4,8%	4,3%	1,0%	1,9%
Pierebaden	**44**	97,7%	2,3%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%
Bubbelbaden	**48**	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Therapeutische baden	**86**	94,2%	5,8%	3,5%	1,2%	3,5%	0,0%
Ijsbaden	**11**	81,8%	18,2%	9,1%	18,2%	9,1%	9,1%

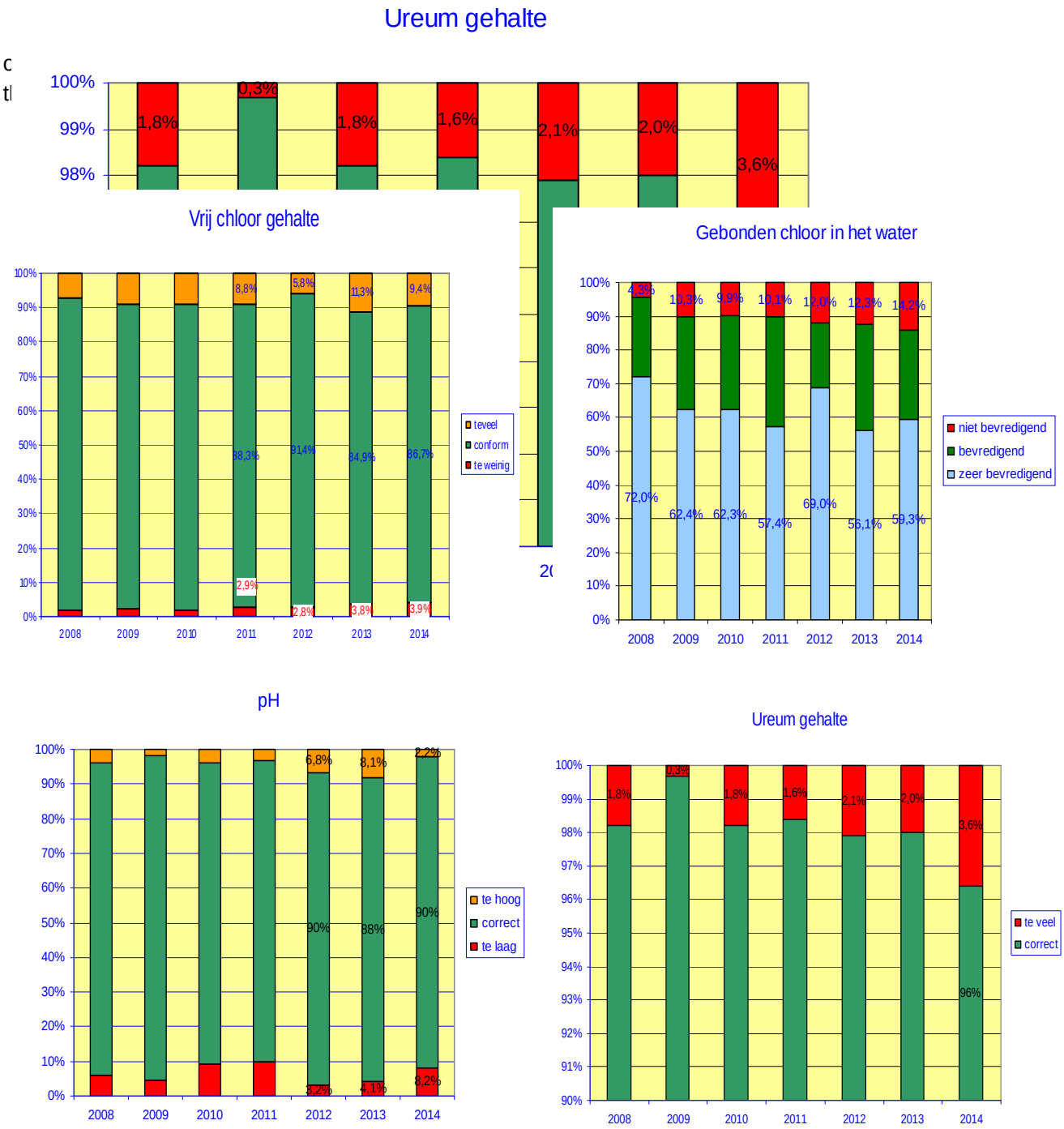
Scheikundige analyses van de baden								
	Interpretatieklasse	**Alle baden samen**	Grote baden	Kleine baden	Pierebaden	Bubbelbaden (1)	Therapeutische baden	Koude baden
Aantal stalen		646	237	212	45	52	89	11
Gemiddelde temperatuur	(in °C)		27,9	30,5	31,3	35,7	33,4	20,0
pH	**B (7,0≤≥7,6)**	89,6%	93,6%	86,3%	90,9%	73,1%	83,2%	90,9%
	NB	10,4%	6,4%	13,7%	9,1%	26,9%	16,9%	9,1%
vrij chloor	**B (0,3≤≥1,5 ppm)**	86,6%	91,5%	89,6%	70,5%	80,8%	92,1%	54,6%
	NB	13,4%	8,5%	10,4%	29,6%	19,2%	7,9%	45,5%
gebonden chloor	**ZB (≤0,5 ppm)**	59,6%	72,9%	42,7%	54,6%	36,5%	62,9%	100,0%
	B (≤0,8 ppm)	86,2%	94,5%	82,0%	84,1%	42,3%	94,4%	100,0%
	NB	13,8%	5,5%	18,0%	15,9%	57,7%	5,6%	0,0%
chloriden	**B (≤800 ppm)**	96,5%	99,6%	95,1%	93,2%	93,8%	94,2%	100,0%
	NB	3,5%	0,4%	4,9%	6,8%	6,3%	5,8%	0,0%
ureum	**B (≤2,0 ppm)**	96,3%	99,6%	95,6%	97,7%	75,0%	100,0%	100,0%
	NB	3,7%	0,4%	4,4%	2,3%	25,0%	0,0%	0,0%
oxydeerbaarheid	**B (≤5 ppm)**	99,4%	100,0%	100,0%	100,0%	91,7%	100,0%	100,0%
	NB	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%
chloroform	**B (≤0,1 ppm)**	98,1%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	93,3%	100,0%
	NB	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%

Legende :
(1) vrij chloor voor bubbelbades : S (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. Meer dan de helft van de stalen bubbelbadwater (57 %) hebben een gebonden chloorgehalte hoger dan de limietwaarde van 0,8 mg/l. De overschrijdingen voor ureum zijn frequenter in 2014 (3,6%) dan in 2013 (2,0%). Deze parameter is rechtsreeks verbonden aan de bezettingsgraad op het moment van de staalname. De



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 2014 is dit 13 keer gebeurd: 7 keer door de afwezigheid van chloor of een te laag chloorgehalte en 5 keer door een te hoog chloorgehalte (maximum van 7,4 mg/l, en in één geval door een te lage pH waarde (4,24). Deze ontruimingen betreffen voornamelijk twee therapeutische etablissementen (4 ontruimingen), kleine privé-baden (4 ontruimingen) en bubbelbaden (3 ontruimingen). In 2 gevallen moesten grote baden ontruimd worden.

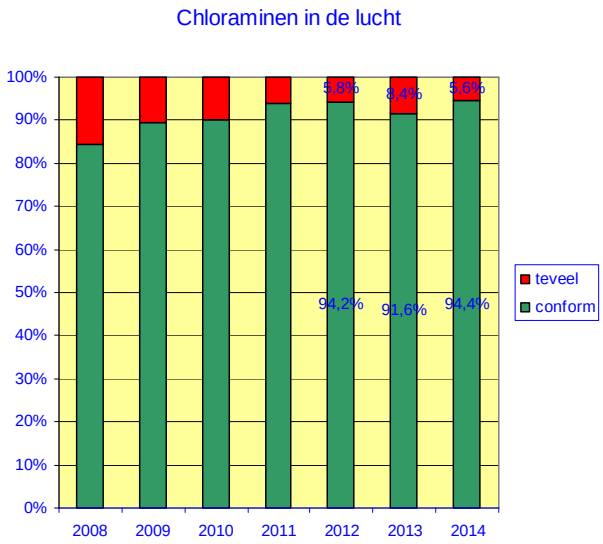
De ontruimingsfrequentie bedraagt 2,05% van het aantal gecontroleerde baden. In 2012 bedroeg ze 1,81%.

Lucht van zwembaden

De luchtkwaliteit in de zwembaden werd gemeten in 32 etablissementen. Deze werden minstens twee keer op het jaar gecontroleerd: tijdens het eerste trimester, en tijdens de maanden november en december.

Scheikundige analyse van de lucht			
	Chloraminen (mg/m³)		
Interpretatieklasse	**ZB**	**B**	**NB**
Drempelwaarden (BBHR 10.10.02)	≤ 0,3	0,31 à 0,5	> 0,5
Aantal stalen : 95	**75,7%**	**94,4%**	**5,6%**
gemiddelde	**0,24**		
90 percentiel	**0,41**		
maximum	**1,14**		

Legende:"B": bevredigend; "NB": niet bevredigend; "ZB": zeer bevredigend (aanbevolen waarde); "BBHR": Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke regering;



De resultaten zijn merkelijk beter t.o.v. vorig jaar (8,4% overschrijdingen in 2013 tegen 5,6% in 2014). **Het zijn de beste geregistreerde resultaten sinds het begin van deze controles in 2002**. De overschrijdingen werden in drie verschillende etablissementen vastgesteld. De maximaal gemeten waarde in 2014 was 1,14 mg/m³ (maximaal toegelaten van 0,5 mg/m³). Bovenop de stalen genomen in de Brusselse zwembaden werden nog 67 stalen afkomstig uit Zweden geanalyseerd.
Laten we vermelden dat deze parameter sterk beïnvloed wordt door het aantal baders. Deze resultaten moeten dus met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

Voetbadwater

De microbiologische kwaliteit van de voetbaden geanalyseerd in 2014 is licht verslechterd t.o.v. 2013 (25,5% niet bevredigend tegen 19,5% in 2013). De voornaamste niet-conformiteiten waren te wijten aan een te hoog totaal kiemgetal. De continue beheersing van de ontsmettingskracht van deze voetbaden is uiterst belangrijk want in geval van tekortkoming, betekent dit een bron van verspreiding van micro-organismen (bacteriën, virussen, dermatofyten, enz.).

Meting van de bacteriologische parameters van de voetbaden							
Interpretatieklasse		**B**	**NB**				
	Aantal stalen		Alle parameters samen	Totaal kiemgetal	Coag. Positieve stafylokokken	*Pseudomonas aeruginosa*	Intestinale enterokokken
		empelwaarde (BBHR 10.10.02)		>1 000 cfu/ml	> 10 cfu/50 ml		
Alle voetbaden samen	**98**	**74,5%**	**25,5%**	**22,4%**	**16,3%**	**9,2%**	**10,2%**
Gechloreerd	76	78,9%	21,1%	19,7%	17,1%	9,2%	9,2%
		percentiel 90 (cfu/ml)		13.500	100	3	6
		maximum (cfu/ml)		30.000	1.000	1.100	600
Niet gechloreerd	22	59,1%	40,9%	31,8%	13,6%	9,1%	13,6%
		percentiel 90 (cfu/ml)		5.590	441	1	12
		maximum (cfu/ml)		15.000	1.200	100	95

Legende: "B": bevredigend; "NB": niet bevredigend; "BBHR": Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke regering; "cfu": kolonie vormende eenheid

5. *Legionella pneumophila*

Dit jaar werden 505 stalen geanalyseerd (489 in 2013, 503 in 2012).

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.

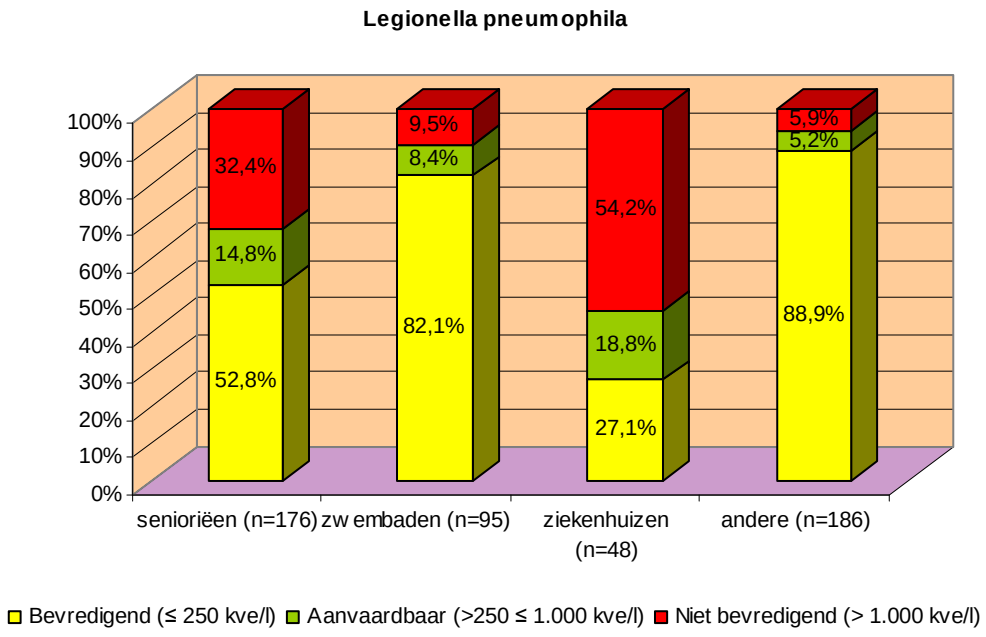
De interpretatie van het analyseresultaat berust op de door Brulabo vastgestelde limietwaarden die als streng kunnen worden beschouwd. Aangezien het Brussels Gewest tot op heden geen limietwaarden heeft opgelegd, baseren wij op waarden die in Wallonië en in Frankrijk gebruikt worden.

Een resultaat kleiner dan of gelijk aan 250 cfu/l wordt geïnterpreteerd als bevredigend, een resultaat tussen 251 en 1000 cfu/l is nog aanvaardbaar en een resultaat groter dan 1000 cfu/l wordt geïnterpreteerd als onvoldoende. 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 (44 etablissementen) werd *Legionella* opgespoord in 176 stalen afgenomen ter hoogte van de douches. Niet bevredigende stalen werden gevonden in 13 verschillende etablissementen. In elke vestiging hebben de beheerders maatregelen toegepast die, in de overgrote meerderheid, de situatie verbeterd hebben. De resultaten voor ziekenhuizen moeten voorzichtig geïnterpreteerd worden omdat het vaak gaat over het navolgen van problematieke situaties.

Voor wat de zwembaden betreft, hebben 6 van de 32 gecontroleerde vestigingen minstens 1 niet bevredigend resultaat gehad. In de drie vestigingen werden geschikte maatregelen getroffen met bevredigende resultaten als gevolg.

Zoals de voorbije jaren, komt een stijgend aantal stalen van specifieke aanvragen van beheersmaatschappijen van grote gebouwen. In deze gevallen worden sommige stalen eveneens afgenomen in de bevochtigingbakken van de klimaatregelingsystemen.



5. Identificatie van houtparasieten.

Wij kregen dit jaar 625 aanvragen voor de identificatie van zwammen of andere houtparasieten. Dit is een toename met 28 aanvragen t.o.v. 2013 (+ 4,7 %).

Van deze 625 aanvragen, waren er 164 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. Op deze 164 aanvragen vonden wij :
1 maal de zwam *Serpula lacrymans*, huiszwam genaamd,
4 maal een andere zwam,
7 maal vermolming van het hout (niet geassocieerd met een zwam),
1 maal schimmelvorming,
151 maal geen enkele anomalie

	WONINGFONDS				
Gemeente	**totaal**	**huiszwam**	**andere zwam**	**schimmels**	**vermolming**
Anderlecht	26				1
Berchem	5				1
Brussel	13				1
Elsene	4				1
Etterbeek	3				
Evere	4				
Ganshoren	8			1	1
Jette	10		1		
Koekelberg	6				
Molenbeek	13	1	1		2
Oudergem	2				
Schaarbeek	32		2		
Sint-Gillis	13				
Sint-Joost	3				
Sint-Lambrechts-Woluwe	1				
Sint-Pieters-Woluwe	0				
Ukkel	3				
Vorst	17				
Watermaal-Bosvoorde	1				
Totaal	**164**	**1**	**4**	**1**	**7**

De 461 andere aanvragen kwamen van particulieren, architecten, ondernemers, gemeentelijke administraties, die een probleem ontdekten of vermoedden. In 96 gevallen vereiste de aanvraag een bezoek ter plaatse. Voor de 365 andere aanvragen werden stalen naar Brulabo gebracht of gestuurd (77 maal vanuit Frankrijk).
Voor deze 461 aanvragen, vonden wij:
120 maal de zwam *Serpula lacrymans*, huiszwam genaamd,
172 maal een andere zwam,
28 maal vermolming van het hout (niet geassocieerd met een zwam)
40 maal schimmelvorming.

	Andere (aanvragen van partikulieren, gemeenten, ...)									
	HUISBEZOEKEN					ONTVANGEN IN HET LABO				
PLAATS	**totaal**	**huiszwam**	**andere zwam**	**schimmels**	**vermolming**	**totaal**	**huiszwam**	**andere zwam**	**schimmels**	**vermolming**
Anderlecht	4	3			1	6	1	4	1	
Berchem	1		1			0				
Brussel	5		1	1	1	25	11	6	3	1
Elsene	12		7	1	1	32	10	11		3
Etterbeek	6		2	2		12	2	8		
Evere	1				1	6	1	4		1
Ganshoren	0					4	3	1		
Jette	1				1	3	1	1	1	
Koekelberg	2		1			2	1	1		
Molenbeek	4		2	1		15	3	5	2	
Oudergem	2		2			4	1	2		
Schaarbeek	18	4	8		1	31	8	11	2	1
Sint-Gillis	3	2			1	13	5	6		1
Sint-Joost	2		1		1	4	1	1		2
St.-Lambrechts.-Wol.	7	1	3	2	1	13		9	3	
St.-Pieters-Wol.	2	2				6	1	4		
Ukkel	9	4	4			18	9	4		1
Vorst	8	2	4			15	5	4	2	2
Wat.-Bosvoorde	3				2	7	1	2	2	1
totaal Brussel	**90**	**18**	**36**	**7**	**11**	**216**	**64**	**84**	**16**	**13**
België buiten Brussel	6		1	1	1	72	14	8	9	2
Frankrijk						77	24	43	3	1
totaal	**96**	**18**	**37**	**8**	**12**	**365**	**102**	**135**	**28**	**16**