

RAPPORT D'ACTIVITE 2013

BRULABO

(Anciennement Laboratoire Intercommunal Bruxellois de Chimie et de Bactériologie)

Société coopérative à Responsabilité limitée (Association de communes)



Avenue du Maelbeek, 3
1000 BRUXELLES

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

Organes directeurs - Composition au 31 décembre 2013

Conseil d'administration

Président : M. Geoffroy COOMANS DE BRACHENE, échevin de la Ville de Bruxelles

Administratrice déléguée : Mme Faouzia HARICHE, échevine de la Ville de Bruxelles

Membres :

Mme Dorah ILUNGO KABULU, conseillère communale de Saint-Josse-ten-Noode

Mme Delphine DE VALKENEER, conseillère communale de Woluwe-St-Lambert

M. Christophe DE BEUKELAER, échevin de la commune de Woluwe-St-Pierre

M. Kamal ADINE, conseiller communal d'Anderlecht

Mme Joëlle PETIT, conseillère communale de Ganshoren

M. Michel BRUYLANT, conseiller communal d'Uccle

Mme Danielle EVRAUD, conseillère communale de Molenbeek-St-Jean

Conseillers :

M. Robert GILLET, Ingénieur chimiste et des Industries agricoles, directeur honoraire

M. Florent FIOCCHI, Directeur général honoraire

Secrétaire trésorier : M. Tanguy BRAECKMAN, conseiller adjoint à la Ville de Bruxelles

Commissaire

M. Baudouin THEUNISSEN, commissaire-réviseur

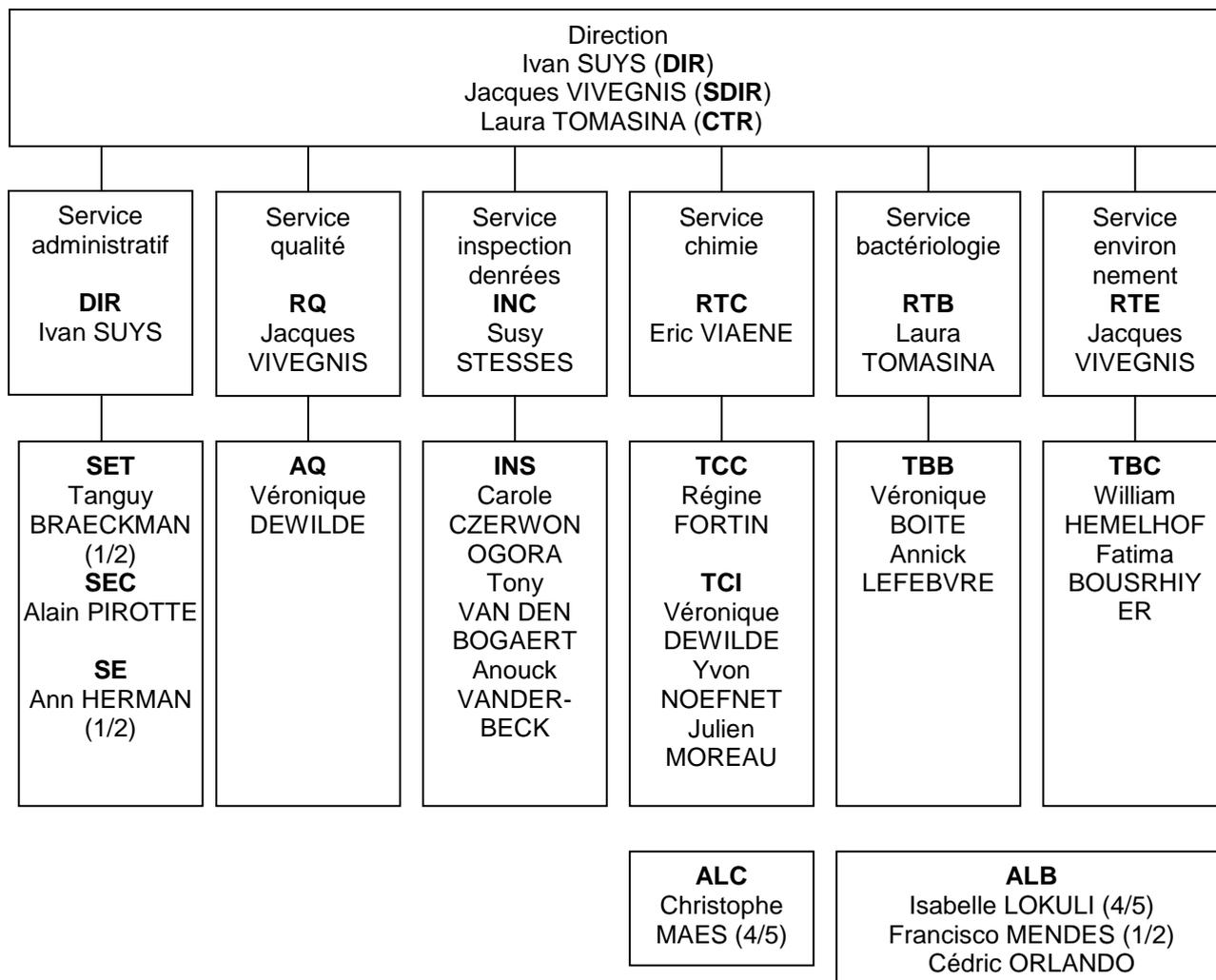
Direction

Directeur : Ir. Ivan SUYS

Assemblée générale - Composition au 31 décembre 2013

Anderlecht	: M. Kamal ADINE, conseiller
Auderghem	: M. Suat KURAOGLU, conseiller
Berchem-Sainte-Agathe	: Mme Nathalie MIGEOTTE, conseiller
Bruxelles	: M. Geoffroy COOMANS DE BRACHENE, président : Mme Faouzia HARICHE, administratrice-déléguée
Etterbeek	: M. Arnaud VAN PRAET, conseiller
Evere	: Mme Ingrid HAELVOET, conseillère
Forest	: M; Jean-Marc GHYSSELS, bourgmestre
Ganshoren	: Mme Joëlle PETIT, conseiller
Ixelles	: M. Hassan CHEGDANI, conseiller
Jette	: M. Olivier CORHAY, conseiller
Koekelberg	: M. Steve HUYGE, conseiller
Molenbeek-Saint-Jean	: Mme Danielle EVRAUD, conseillère
Saint-Gilles	:
Saint-Josse-Ten-Noode	: Mme Derya BULDUK, conseillère
Schaerbeek	: M. Seydi SAG, conseiller
Uccle	: Mme Cécile CHARLES-DUPLAT, conseillère
Watermael-Boitsfort	: M. Tristan ROBERTI, échevin
Wemmel	: M. Didier NOLTINCX, conseiller
Woluwe-Saint-Lambert	: Mme Delphine DE VALKENEER, conseillère
Woluwe-Saint-Pierre	: M. Christophe DE BEUKELAER, échevin

Organigramme du personnel au 31 décembre 2013



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

Table des matières

Introduction	5
1. Inspection d'établissements	7
Suivi des non-conformités.....	7
Sulfite dans les viandes	7
Graisses et huiles.....	7
Analyse des denrées prélevées par le service d'inspection dans les établissements autres que les collectivités	8
Plats cuits, crudités et desserts dans l'Horeca	8
Glaces	11
Salades préparées contenant de la mayonnaise.....	12
Viandes crues destinées à être consommées crues	13
Viandes crues	14
Charcuteries cuites	15
2. Contrôle des repas de collectivités.....	16
Qualité microbiologique	16
Teneur en sel	21
3. Enquêtes thématiques.....	23
A. Qualité microbiologique	23
Graines germées	23
Viande hachée de porc.....	24
Mollusques bivalves.....	24
B. Analyses chimiques.....	25
Agents conservateurs dans les préparations à base de porc cru	25
Cadmium dans les mollusques bivalves.....	26
Mercure dans le thon	26
Sel dans les charcuteries cuites	26
4. Contrôle des piscines	27
Evacuation des bassins	29
Air de piscine.....	30
Eaux de pédiluves.....	30
5. Legionella pneumophila.....	31
6. Identification des parasites du bois	32
7. Statistiques	34

Introduction

Réalisation des objectifs formulés lors de la revue de direction 2012

1. Extension du scope d'accréditation ISO 17025 pour les analyses de potabilité :

L'extension du scope aux analyses de plomb dans l'eau a été accordée le 29/01/2014.

2. Amélioration de la flexibilité des techniciens en chimie instrumentale :

Pour l'analyse du plomb dans l'eau, deux techniciens supplémentaires sont qualifiés pour la réalisation de ce dosage. Pour l'analyse de la composition en acides gras, la formation d'un second technicien est encore en cours.

3. Acquisition et mise en service d'un LIMS :

Le LIMS est entré en fonction le 2 janvier 2013. Pour la facturation nous avons dû attendre juillet 2013. Suite à un désaccord avec le fournisseur Locasoft concernant l'implémentation complète des fonctionnalités attendues, le support n'est actuellement plus assuré. Brulabo va examiner la possibilité de faire reprendre le support par un autre prestataire. Par ailleurs, les inspecteurs ont commencé à utiliser une tablette PC à l'essai pour enregistrer leurs check-listes.

4. Sept réunions d'informations sur les activités de Brulabo ont été organisées (par groupes de 2 ou 3 communes) suite à la mise en place des nouveaux collèges communaux. Au total, 72 personnes ont assisté à ces réunions. Les questions posées lors de ces réunions ont fait l'objet d'un document type FAQ accessible sur le site internet de Brulabo (onglet Inspections d'hygiène).

5. Les paramètres à analyser lors du ring-test piscines organisé par Brulabo ont été étendus aux paramètres chimiques à mesurer en laboratoire (oxydabilité, urée, chlorures et chloroforme). Ce ring-test s'est avéré assez positif sauf pour le dosage du chlore libre qui s'est déroulé dans un petit bassin fort fréquenté, ce qui semble avoir provoqué une dispersion très importante de résultats.

Objectifs pour l'année 2014

1. Déménagement du labo de chimie du 1er vers le 2ème étage et déménagement du laboratoire de bactériologie du rez-de-chaussée vers le premier étage. En effet, faute de place suffisante au rez-de-chaussée, nous sommes actuellement freinés dans certains développements d'activités nécessaires en bactériologie, en particulier dans le domaine de la biologie moléculaire. Ces travaux incluront la poursuite des travaux de rénovation et de renforcement de l'installation électrique.

2. Accréditation de notre service d'inspection sur base de la norme ISO 17020 :

L'Arrêté royal désignant certains membres du personnel des communes pour le contrôle de la chaîne alimentaire, prévu pour être publié en avril 2013, a été rejeté par le Conseil d'Etat. L'AFSCA nous a informés au début 2014 de son souhait de proposer une nouvelle version de cet Arrêté. Un premier pas important a déjà été franchi par la publication d'un addendum à l'AR du 22 février 2001 organisant les contrôles réalisés par l'Afsca : il est prévu désormais la possibilité pour les services communaux de nouer un contrat avec l'AFSCA pour la réalisation de certaines missions d'inspection au niveau du commerce de détail du secteur alimentaire (article 7 de la Loi du 15/12/13).

Brulabo a demandé un audit à BELAC pour accréditer son service d'inspection sur base de la norme ISO 17020. Le scope sera composé de 2 guides d'autocontrôle que nous utilisons régulièrement, à savoir :

- G-023 Guide pour l'instauration d'un système d'autocontrôle dans le secteur **Horeca**
- G-025 Guide d'autocontrôle pour le secteur des cuisines de **collectivités** et les **maisons de soins**

3. Accréditation de Brulabo pour la norme ISO 14001 relative à la protection de l'environnement. L'AFSCA impose à tous ses laboratoires agréés de disposer de cette accréditation pour la fin de l'année 2014. Une technicienne a déjà suivi une formation relative à cette norme. Beaucoup d'éléments sont communs à la norme ISO 17025 (disposer d'un système Qualité). Nous devons surtout faire une analyse pointue de tous les produits utilisés et du risque qu'ils peuvent représenter, entre autres au niveau de la sécurité des travailleurs et de l'élimination des déchets.

4. Extension du scope 17025 au dénombrement des Entérobactéries dans les denrées (nouvelle méthode officielle AFNOR sans confirmation).

1. Inspection d'établissements

Les chiffres entre parenthèses correspondent à l'année 2012.

En 2013, nos inspecteurs ont effectué 661 (588) contrôles d'hygiène d'établissements. De plus, 386 (222) analyses ont été effectuées sur place dont 221 (134) recherches de sulfite et 165 (88) contrôles de la qualité des graisses et huiles de friture.

Suivi des non - conformités

- a) Fermetures : 42 (36) établissements ont dû provisoirement être fermés à notre demande pour cause d'hygiène insuffisante.
- b) Mises hors d'usage de denrées : dans 151 (95) établissements, des lots de denrées alimentaires déclarées nuisibles ont été mis hors d'usage.
- c) Constats de non conformité : 159 (121) constats de non-conformité ont été établis dans des établissements, le plus souvent pour cause d'hygiène insuffisante ou de mauvaises conditions de conservation des denrées.
- d) Notifications obligatoires (A.R. du 14/11/03, art. 8) : Depuis le 1/1/04, tout laboratoire ou service d'inspection qui a connaissance de produits qui pourraient être préjudiciables à la santé doit en informer l'AFSCA. En 2011, Brulabo a fait usage de cette procédure à 33 (20) reprises pour les problèmes suivants:
- 12 fois pour la présence de *Bacillus cereus* en nombre trop élevé
 - 4 fois pour la présence de Staphylococcus coagulase +
 - 2 fois pour la présence de *Clostridium perfringens*
 - 2 fois pour la présence de *Salmonella*
 - 1 fois pour la présence combinée de *Bacillus cereus* et de Staphylococcus coagulase +
 - 12 fois pour la présence non autorisée de sulfite dans de la viande hachée

Sulfite dans les viandes

Le sulfite est un agent conservateur interdit dans la viande fraîche. 221 (134) échantillons de viandes fraîches de diverses natures (hachés, kefta ...) ont été examinés, dont 21 (15) étaient positifs soit 9,5 (11) %.

Graisses et huiles de friture

	Nombre	Non-conforme (1)		A surveiller (2)		Température		Acidité excessive	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Graisses animales et végétales	25	0	0	1	4	0	0	2	8
Huiles végétales	140	13	9	9	6	7	5	3	2
Total	165	13	8	10	6	7	4	5	3

(1) Teneur en composés polaires >25%

(2) Teneur en composés polaires entre 20 et 25%

(3) Température du bain de friture supérieure à 185°C (tolérance de 5°C)

(4) Acidité supérieure à 2,5% en acide oléique

Analyses des denrées prélevées par le service d'inspection dans les établissements autres que les collectivités

Les résultats présentés ci-dessous concernent des denrées prélevées par notre service d'inspection dans le cadre des contrôles d'établissements. Les échantillons analysés ont été répartis en trois groupes d'aliments en fonction des critères d'interprétation : les plats cuits (191 échantillons, 156 en 2012), les crudités (57 échantillons, 39 en 2012), les desserts (38 échantillons, 28 en 2012).

Parmi les 191 plats cuits, il y avait 15 échantillons de viande pour pita.

Etant donné la diversité des denrées et l'aspect non aléatoire des prélèvements, il n'est pas possible de donner une appréciation globale pour ces échantillons.

Plats cuits	Germe totaux aérobies mésophiles	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	germes ana. Sulfito-red	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
signification germe	Brulabo	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	Brulabo	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	CE 2073/05(3)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère	300.000	100	10	100	100	100	1.000	absence	0/25g
valeur seuil (m)	3.000.000	1.000	100	1.000	1.000	1.000	10.000	présence	100
valeur limite (M)	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
unités	190	16	191	191	190	190	160	54	52
nb. échantillons	75%	88%	89%	98%	99%	99%	98%	98%	96%
satisfaisants (%)	8%	6%	5%	0%	0%	0%	1%		4%
acceptables (%)	17%	6%	6%	2%	1%	1%	1%	2%	0%
non satisfaisants (%)	5.700	0	0	0	0	0	0		
médiane	9.230.000	175	10	0	0	0	0		
pourcentile 90	30.000.000	22.000	36.000	4.900	5.600	5.600	80.000		
maximum	Légende								
(1) plats préparés à réchauffer, distribution									
(2) viandes pour pita, RTE, secteur Horeca/cuisines de collectivités									
(3) Denrée RTE permettant le développement de <i>Listeria</i>									

Nous relevons parmi les mauvais résultats :

- Un échantillon de viande pita de dinde contaminé par une souche de *Salmonella Bredeney*, ce résultat a fait l'objet d'une notification à l'AFSCA et d'un recontrôle avec prélèvements de surface. Tous les prélèvements qui ont suivi étaient satisfaisants.
- Deux échantillons de viande de pita contaminés en *Listeria monocytogenes* (présence dans 25g mais < 100 ufc/g)
- Un échantillon de semoule contaminé en *B. cereus* (80.000 ufc/g), en *E. coli* (36.000 ufc/g) et en staphylocoques à coagulase positive (2.200 ufc/g). L'AFSCA a été avertie de ces mauvais résultats et un recontrôle a eu lieu. L'échantillon prélevé lors de ce deuxième contrôle était satisfaisant.
- Un échantillon de riz cuit contaminé en *B. cereus* (20.000 ufc/g). Cet échantillon a également fait l'objet d'une notification à l'AFSCA.

Pour les plats froids, qui comprennent également des crudités nous avons choisi les mêmes critères d'interprétation qu'en 2012. Ces critères seront adaptés en 2014 : les germes totaux, germes anaérobies, *C. perfringens*, levures et moisissures ne seront plus recherchés. Pour les germes totaux, levures et moisissures nous nous basons sur le critère des légumes et graines germées de la 4^{ème} gamme mais en réalité cette description ne correspond pas avec le type de prélèvements réalisés. Nos échantillons appartiennent plus à la catégorie « plats froids préparés à base d'ingrédients crus » et pour cette catégorie, l'AFSCA ne définit pas de critère pour les germes totaux, les levures et les moisissures.

Crudités	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	germes ana. Sulfito-red	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>	levures	moisissures	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 04.2010(4)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	Brulabo	AFSCA 04.2010(2)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 04.2010(4)	AFSCA 04.2010(4)	AFSCA 04.2010(1)	CE 2073/05(3)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité
type critère										
valeur seuil (m)	1.000.000	10	100	100	100	1.000	10.000	10.000	absence	0/25g
valeur limite (M)	100.000.000	100	1.000	1.000	1.000	10.000	100.000	100.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	57	50	50	51	51	51	46	46	51	51
satisfaisants (%)	32%	76%	100%	100%	100%	100%	28%	96%	100%	98%
acceptables (%)	63%	22%	0%	0%	0%	0%	30%	2%		2%
non satisfaisants (%)	5%	2%	0%	0%	0%	0%	41%	2%	0%	0%
médiane	4.300.000	0	0	0	0	0	38.500	0		
pourcentile 90	64.000.000	20	10	0	0	0	2.050.000	6.200		
maximum	300.000.000	670	40	10	10	200	6.300.000	140.000		
Légende										
(1) plats froids préparés (ingrédients crus), RTE, secteur distribution, partout, Horeca/collectivités										
(2) salade préparée à base de féculents, RTE, secteur distribution										
(3) Denrée RTE, permettant le développement de <i>Listeria</i>										
(4) Légumes et graines germées de la IVème gamme, RTE, secteur distribution										

Desserts	Germe totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 04.2010(1)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	CE 2073/05(3)	CE 2073/05(4)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité	sécurité
type critère						
valeur seuil (m)	300.000	10	10	1.000	absence	0/25g
valeur limite (M)	3.000.000	100	100	10.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	38	38	38	38	38	38
satisfaisants (%)	61%	97%	92%	100%	100%	100%
acceptables (%)	16%	3%	8%	0%		0%
non satisfaisants (%)	24%	0%	0%	0%	0%	0%
médiane	48.500	0	0	0		
pourcentile 90	63.800.000	0	0	0		
maximum	300.000.000	50	10	100		
Légende						
(1) desserts à base d'œufs crus, RTE, secteur distribution critère 2010						
(2) desserts à base d'œufs crus, RTE, secteur distribution critère 2013						
(3) Denrées alimentaires, RTE, contenant des œufs crus, ...						
(4) Denrée RTE, permettant le développement de <i>Listeria</i>						

Glaces

Les vingt-sept échantillons analysés ont été prélevés principalement entre les mois de mai et septembre. La majorité des contrôles a été réalisée en prélevant, d'une part un échantillon à l'aide de matériel stérile (de manière à évaluer la contamination de la denrée proprement dite), et d'autre part en utilisant la pince à boule du commerçant, de manière à intégrer les conditions réelles de distribution de la denrée.

Glaces	Germes totaux aérobies mésophiles	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive
Interprétation	indicateur global	indicateur global	indicateur fécal	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AR 26/04/09(2)	AFSCA 06.2013(1)	AR 26/04/09(2)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé
type critère	procédé	procédé	procédé	procédé
valeur seuil (m)	100.000	50	10	10
valeur limite (M)	500.000	500	100	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	27	27	27	27
satisfaisants (%)	67%	63%	100%	85%
acceptables (%)	15%	22%	0%	15%
non satisfaisants (%)	19%	15%	0%	0%
médiane	5.500	20	0	0
pourcentile 90	3.000.000	850	0	15
maximum	3.000.000	3.400	0	21
Légende				
(1) glaces de consommation, RTE, secteur distribution ou partout				
(2) glaces de consommation, stade portionnement secteurs horeca, collectivités, distribution				
(3) glaces de consommation, RTE, secteur transformation				

Conclusion :

Tous les échantillons sont satisfaisants pour *Escherichia coli*. Quatre échantillons sont faiblement contaminés en Staphylocoques à coagulase positive. Les dépassements sont dus à des charges trop importantes en *Enterobacteriaceae* pour lesquels le critère d'interprétation est fort sévère. La qualité microbiologique des glaces prélevées cette année est moins bonne que l'année dernière pour la teneur en germes totaux (91 % de satisfaisant pour les germes totaux en 2012).

Salades préparées contenant de la mayonnaise

La nature des 37 échantillons de salades préparées contenant de la mayonnaise est diversifiée : thon, viande, poulet curry, etc. Les échantillons ont essentiellement été prélevés lors des contrôles d'établissements Horeca. Huit échantillons proviennent de cuisines de collectivités contrôlées par notre service d'inspection.

Salades préparées contenant de la mayonnaise	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	levures	moisissures	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 04.2010(1)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(3)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	CE2073/2005(4)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)	300.000	10	10	1.000	1.000	1.000	absence	0/25g
valeur limite (M)	3.000.000	100	100	10.000	10.000	10.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	37	37	37	37	37	37	37	37
satisfaisants (%)	76%	97%	89%	97%	65%	100%	100%	92%
acceptables (%)	3%	0%	3%	3%	14%	0%		8%
non satisfaisants (%)	22%	3%	8%	0%	22%	0%	0%	0%
médiane	14.000	0	0	0	180	10		
pourcentile 90	13.200.000	0	4	0	77.600	30		
maximum	51.000.000	210	260	2.000	210.000	340		
Légende								
(1) salades de viande, RTE, distribution (critère 2010; en 2013 m=100.000 et M= 1.000.000)								
(2) salades de viande, RTE, distribution								
(3) préparation à base d'œufs crus (mayonnaise, purée), RTE, distribution								
(4) Dénrée 'ready to eat', permettant le développement de <i>Listeria</i>								

Conclusion :

Aucune *Salmonella* n'est détectée. Trois échantillons (salade de viande, de surimi et thon mayonnaise) sont faiblement contaminés par *L. monocytogenes* (présence dans 25 g et moins de 100 ufc/g).

Dans un échantillon de thon mayonnaise nous avons retrouvé 260 ufc/g de staphylocoques à coagulase positive alors que la limite supérieure est de 100 ufc/g. Ce résultat a nécessité une notification à l'AFSCA.

Les dépassements en critères indicatifs concernent essentiellement les germes totaux et les levures (indicateurs de l'état de fraîcheur du produit).

Ces résultats sont comparables à ceux obtenus en 2012.

Viandes crues destinées à être consommées crues

Les dix-huit échantillons analysés sont constitués d'américains natures ou préparés. Ils ont été prélevés essentiellement lors de contrôles effectués par le service d'inspection dans les boucheries. Cinq échantillons ont été prélevés dans les restaurants de collectivités.

Viandes crues RTE (Ready To Eat)	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(1)	CE 2073/05(3)	CE 2073/05(4)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère	valeur seuil (m)	500	100	absence	0/25g
valeur limite (M)	5.000.000	5.000	1.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	18	18	18	18	18
satisfaisants (%)	72%	94%	94%	100%	72%
acceptables (%)	17%	6%	6%		28%
non satisfaisants (%)	11%	0%	0%	0%	0%
médiane	165.000	0	0		
pourcentile 90	11.260.000	42	52		
maximum	300.000.000	520	190		
Légende					
(1) filet américain nature/préparé, RTE, distribution					
(2) filet américain préparé, RTE, distribution					
(3) viande hachée et préparation de viande, RTE					
(4) denrée RTE, permettant le développement de <i>Listeria</i>					

Conclusion :

Aucun échantillon n'est contaminé par *Salmonella*. Cinq échantillons d'américains préparés sont faiblement contaminés par *Listeria monocytogenes* (présence dans 25g et < 100 ufc/g). Les dépassements concernent essentiellement les germes totaux, indicateur de l'état de fraîcheur du produit.

Viandes crues

Les cinquante sept échantillons de viande proviennent principalement d'échantillons apportés par des bouchers dans le cadre de l'auto-contrôle imposé par l'AFSCA. Ils sont répartis, en fonction des critères d'interprétation: d'une part en viandes hachées et morceaux, et d'autre part en préparations de viande, quand d'autres composés que la viande ont été ajoutés à l'échantillon (épices p. ex.).

Viandes hachées et morceaux (non ready to eat)	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	Préparations de viandes (non ready to eat)	<i>E. coli</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	Interprétation	indicateur fécal	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	CE 2073/05(2)	AFSCA 06.2013(1)	signification germe	AFSCA 04.2010(1)	CE 2073/05(2)	AFSCA 04.2010(1)
critère interprétation	procédé	procédé	sécurité	procédé	critère interprétation	procédé	sécurité	procédé
type critère	valeur seuil (m)	50	absence	0/25g	type critère	valeur seuil (m)	absence	0/25g
valeur seuil (m)	500.000	50	absence	100	valeur seuil (m)	500	absence	0/25g
valeur limite (M)	5.000.000	500	présence	100	valeur limite (M)	5.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	25g ⁽³⁾	ufc/1g	unités	ufc/1g	25g ⁽³⁾	ufc/1g
nb. échantillons	52	52	52	13	nb. échantillons	5	5	5
satisfaisants (%)	44%	81%	98%	54%	satisfaisants (%)	40%	100%	40%
acceptables (%)	37%	15%		46%	acceptables (%)	40%		60%
non satisfaisants (%)	19%	4%	2%	0%	non satisfaisants (%)	20%	0%	0%
médiane	645.000	0			médiane	600		
pourcentile 90	8.170.000	107			pourcentile 90	9.248		
maximum	27.000.000	15.000			maximum	15.000		
Légende (1) viandes hachées, NRTE, distribution (2) viande hachée et préparation de viande de volaille, NRTE, partout (3) 10 g pour les viandes autres que volailles					Légende (1) préparation de viande de volailles, distribution (2) viande hachée et préparation de viande de volaille, NRTE (3) 10 g pour les préparations de viandes autres que volaille			

Conclusion :

Un échantillon d'américain nature était contaminé par *Salmonella Newport*, il s'agissait d'un échantillon apporté par un boucher dans le cadre de son autocontrôle. Une notification a été réalisée à l'AFSCA pour cet échantillon.

Neuf échantillons étaient contaminés par *Listeria monocytogenes* à une faible charge (présence dans 25 g et < 100 ufc/g). Les dépassements concernent essentiellement les germes totaux, indicateurs de l'état de fraîcheur du produit.

Charcuteries cuites

Les vingt-deux échantillons de charcuteries cuites ont été prélevés par le service d'inspection lors de contrôles d'établissements Horeca. Ces produits sont très diversifiés quant à leur nature : jambon, pâtés, filet de poulet, etc.

Charcuteries cuites	<i>Enterobacteriaceae</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>B.cereus</i>	bactéries lactiques	levures	moisissures	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global	indicateur global	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(2)	Ugent, 2010 (3)		AFSCA 06.2013(4)	AFSCA 06.2013(4)	AFSCA 06.2013(4)	CE 2073/05(5)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère							absence	0/25g
valeur seuil (m)	500	100	1.000		1.000	1.000	présence	100
valeur limite (M)	5.000	1.000	10.000		10.000	10.000		
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g		ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	15	22	15	14	14	14	22	22
satisfaisants (%)	67%	100%	100%		50%	93%	100%	95%
acceptables (%)	20%	0%	0%		7%	0%		5%
non satisfaisants (%)	13%	0%	0%		43%	7%	0%	0%
médiane	0	0	0	245.000	620	10		
pourcentile 90	8.280	0	0	20.500.000	96.000	110		
maximum	28.000	20	0	53.000.000	150.000	39.000		
Légende								
(1) jambon cuit, RTE, secteur distribution								
(2) tête pressée, RTE, secteur distribution								
(3) Produits de viande cuite pasteurisés								
(4) pâtés de viande cuits, RTE, seteur distribution ou 'partout'								
(5) Denrée RTE, permettant le développement de LMO (1.2)								

Conclusion :

Aucun échantillon n'est contaminé par *Salmonella*. Un échantillon est faiblement contaminé par *Listeria monocytogenes*. Les dépassements concernent exclusivement les *entérobacteriaceae* et les levures, indicateurs de l'état de fraîcheur du produit.

2. Contrôle des repas de collectivités

Les échantillons ont été prélevés par notre service d'inspection dans les collectivités dépendant principalement des pouvoirs communaux : crèches, écoles, séniories, mess et hôpitaux. Chaque visite fait l'objet de différents prélèvements qui sont analysés indépendamment : potage, viande ou poisson, légumes, etc. Le nombre total d'échantillons analysés en 2013 est de 1.447 (1.442 en 2012).

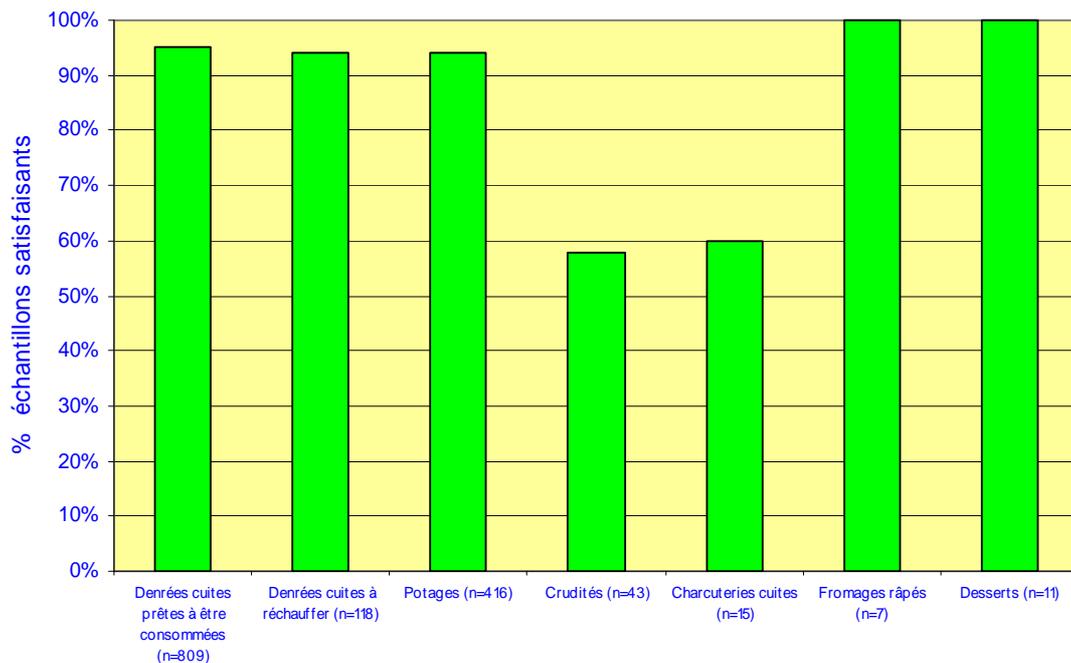
Qualité microbiologique

Pour la majorité des composants de repas, les critères d'interprétation sont des critères d'hygiène des procédés et se basent principalement sur les valeurs indicatives de l'AFSCA. Jusqu'en 2012, nous utilisions des critères plus sévères pour les potages. Nous avons abandonné ces critères (internes) en 2013 et nous nous sommes basés uniquement sur les critères de l'AFSCA. Pour les potages nous n'avons plus fait de différence entre un potage prêt-à-être consommé et un potage devant encore être réchauffé.

En juin 2013 l'AFSCA a publié une nouvelle version des limites d'action applicables pour les contaminants microbiologiques dans les denrées alimentaires. Un critère d'interprétation pour les entérobactéries dans les repas destinés aux nourrissons dans les crèches a été ajouté. Nous avons pris la décision de ne pas modifier nos critères d'interprétation en 2013 afin d'avoir des résultats comparables sur l'ensemble de l'année. Pour 2014 les critères d'interprétation seront adaptés en fonction des nouvelles consignes de l'AFSCA.

Les prélèvements de repas de collectivités sont également accompagnés d'un examen visuel des conditions de production, de conservation et de distribution des repas. Toute situation non conforme fait l'objet d'un rapport adressé au responsable ainsi qu'aux services communaux.

Repas de collectivités 2013



Comme le montre le graphique ci-dessus, la qualité microbiologique des repas servis dans les collectivités communales reste globalement satisfaisante. Cette année, les composants les moins satisfaisants ont été les crudités et les charcuteries cuites, principalement à cause d'un nombre trop élevé de levures (indice de fraîcheur).

Nous avons également été amenés à dix reprises à faire des notifications à l'AFSCA pour des teneurs trop élevées en *Bacillus cereus* dans des repas de crèches. On peut entre autre signaler la présence de 16.000 *Bacillus cereus* par gramme dans des carbonades de bœuf et de 20.000 *Bacillus cereus* par gramme dans de la cressonnette d'une maison de repos.

REPAS - denrées cuites prêtes à être consommées	Germe totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	germes ana. Sulfito-red	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	Brulabo	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)
critère interprétation	procédé	procédés	procédé	procédé	procédé	procédé
type critère						
valeur seuil (m)	10.000	10	10	10	10	100
valeur limite (M)	100.000	100	100	100	100	1.000
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	809	809	809	809	809	809
satisfaisants (%)	97%	99,5%	100%	100%	100%	95%
acceptables (%)	2%	0,4%	0%	0%	0%	4%
non satisfaisants (%)	1%	0,1%	0%	0%	0%	1%
médiane	0	0	0	0	0	0
pourcentile 90	902	0	0	0	0	0
maximum	3.000.000	730	10	10	10	16.000
Légende						
(1) repas pour bébés dans les crèches, RTE						

REPAS - denrées cuites à réchauffer	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	germes ana. Sulfito-red	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>
Interprétation signification germe	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène
critère interprétation	Brulabo	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(1)	Brulabo	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)
type critère	procédé	procédés	procédé	procédé	procédé	procédé
valeur seuil (m)	300.000	10	10	10	10	100
valeur limite (M)	3.000.000	100	100	100	100	1.000
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	118	116	116	115	115	111
satisfaisants (%)	94%	98%	97%	100%	100%	99%
acceptables (%)	3%	2%	2%	0%	0%	1%
non satisfaisants (%)	3%	0%	1%	0%	0%	0%
médiane	100	0	0	0	0	0
pourcentile 90	28.000	0	0	0	0	0
maximum	30.000.000	30	9.400	0	0	400
Légende						
(1) repas pour bébés dans les crèches						
(2) plats préparés à réchauffer, distribution						
(3) Denrée RTE, permettant le développement de LMO (1.2)						

Potages	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>B. cereus</i>
Interprétation signification germe	indicateur global	pathogène
critère interprétation	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)
type critère	procédé	procédé
valeur seuil (m)	10.000	100
valeur limite (M)	100.000	1.000
unités	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	416	416
satisfaisants (%)	96%	94%
acceptables (%)	2%	5%
non satisfaisants (%)	2%	1%
médiane	5	0
pourcentile 90	980	20
maximum	300.000	5.800
Légende		
(1) repas pour bébés dans les crèches, RTE		

Crudités	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	germes ana. Sulfito-red	<i>C. perfringens</i>	<i>B. cereus</i>	levures	moisissures	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 04.2010(4)	AFSCA 04.2010(1)	AFSCA 04.2010(1)	Brulabo	AFSCA 04.2010(2)	AFSCA 04.2010(1)	sécurité indicat# procédés	AFSCA 04.2010(4)	AFSCA 04.2010(1)	CE 2073/05(3)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité
type critère	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé
valeur seuil (m)	1.000.000	10	100	100	100	1.000	10.000	10.000	absence	0/25g
valeur limite (M)	100.000.000	100	1.000	1.000	1.000	10.000	100.000	100.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	43	43	43	43	43	43	39	39	43	43
satisfaisants (%)	58%	100%	100%	100%	100%	88%	64%	97%	100%	100%
acceptables (%)	37%	0%	0%	0%	0%	9%	13%	3%	0%	0%
non satisfaisants (%)	5%	0%	0%	0%	0%	2%	23%	0%	0%	0%
médiane	420.000	0	0	0	0	0	1.000	0		
pourcentile 90	13.800.000	0	0	0	0	1.760	652.000	1.000		
maximum	130.000.000	0	20	10	10	20.000	2.800.000	57.000		
Légende										
(1) plats froids préparés (ingrédients crus), RTE, secteur distribution, partout, Horeca/collectivités										
(2) salade préparée à base de féculents, RTE, secteur distribution										
(3) Dénrée RTE, permettant le développement de <i>Listeria</i>										

Charcuteries cuites	<i>Enterobacteriaceae</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>B.cereus</i>	bactéries lactiques	levures	moisissures	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global	indicateur global	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(2)	Ugent, 2010 (3)		AFSCA 06.2013(4)	AFSCA 06.2013(4)	AFSCA 06.2013(4)	CE 2073/05(5)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)	500	100	1.000		1.000	1.000	absence	0/25g
valeur limite (M)	5.000	1.000	10.000		10.000	10.000	présence	100
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g		ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	15	15	15	9	15	15	14	15
satisfaisants (%)	73%	100%	100%		60%	100%	100%	100%
acceptables (%)	20%	0%	0%		7%	0%		0%
non satisfaisants (%)	7%	0%	0%		33%	0%	0%	0%
médiane	0	0	0	29.000	370	0		
pourcentile 90	1.376	0	0	1.920.000	35.200	0		
maximum	6.900	0	0	4.800.000	150.000	10		
Légende								
(1) jambon cuit, RTE, secteur distribution								
(2) tête pressée, RTE, secteur distribution								
(3) Produits de viande cuite pasteurisés								
(4) pâtés de viande cuits, RTE, seteur distribution ou 'partout'								
(5) Dénrée RTE, permettant le développement de LMO (1.2)								

Fromages râpés	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	CE 2073/05(2)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	sécurité
type critère	100	100	absence	0/25g
valeur seuil (m)	1.000	1.000	présence	100
valeur limite (M)	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
unités	7	7	5	7
nb. échantillons	100%	100%	100%	100%
satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%
acceptables (%)	0%	0%	0%	0%
non satisfaisants (%)	0	0		
médiane	0	0		
pourcentile 90	0	0		
maximum	0	0		
Légende				
(1) fromages à pâte molle au lait traités thermiquement, secteur distribution				
(2) Denrée RTE, permettant le développement de LMO (1.2)				

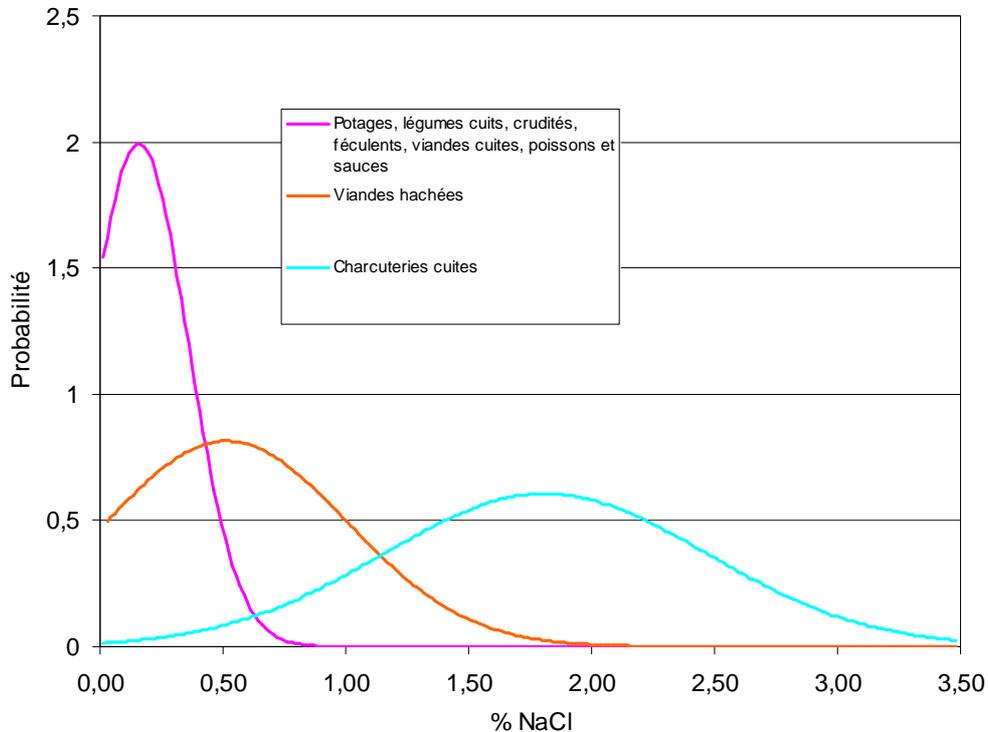
Desserts	Germe totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 04.2010(1)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	AFSCA 06.2013(2)	CE 2073/05(2)	CE 2073/05(3)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère	300.000	10	10	1.000	absence	0/25g
valeur seuil (m)	3.000.000	100	100	10.000	présence	100
valeur limite (M)	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
unités	11	11	11	11	11	11
nb. échantillons	100%	100%	100%	100%	100%	100%
satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%
acceptables (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%
non satisfaisants (%)	0	0	0	0		
médiane	1.000	0	0	0		
pourcentile 90	1.000	0	0	100		
maximum	Légende					
(1) desserts à base d'œufs crus, RTE, secteur distribution (critère modifié en 2013)						
(2) desserts à base d'œufs crus, RTE, secteur distribution (même critères qu'en 2010)						
(3) Denrée RTE, permettant le développement de LMO (1.2)						

Teneur en sel

Les critères d'interprétation de la teneur en sel sont des valeurs recommandées par Brulabo (absence de critères légaux). Certaines denrées analysées sont des denrées qui doivent encore être diluées avant consommation. Pour cette raison, nous n'indiquons pas les valeurs maximales enregistrées.

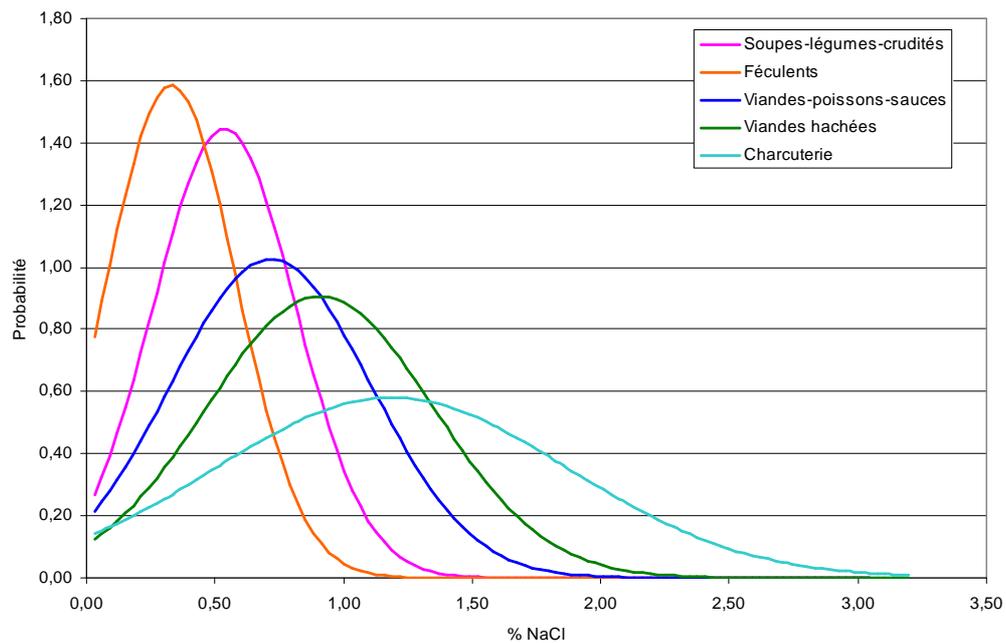
Composants de repas de crèches/prégardiennat - Sel	potages, légumes cuits, crus, féculents, viandes cuites, poissons et sauces	Viandes hachées	Charcuteries cuites
concentration maximale recommandée	0,30 % NaCl	1,50 % NaCl	2,20 % NaCl
nb. échantillons	617	29	6
satisfaisants (%)	83%	90%	83%
non satisfaisants (%)	17%	10%	17%
médiane	0,08	0,32	2,03
pourcentile 90	0,41	1,29	2,26

Distribution des résultats



Composants de repas autre que crêches - Sel	potages, légumes cuits et crudités	Féculents	viandes cuites, poissons et sauces	viande hachée cuite, américain et salade mayonnaise	charcuteries cuites
	concentration maximale recommandée	0,75 % NaCl	0,60 % NaCl	1,20 % NaCl	1,50 % NaCl
nb. échantillons	384	97	174	81	21
satisfaisants (%)	82%	84%	89%	93%	95%
non satisfaisants (%)	18%	16%	11%	7%	5%
médiane	0,56	0,29	0,67	0,93	1,29
pourcentile 90	0,82	0,65	1,23	1,40	1,81

Distribution des résultats



3. Enquêtes Thématiques

A. Qualité microbiologique

L'objectif poursuivi dans le cadre de ces enquêtes thématiques est la réalisation d'études d'épidémiologie prospectives. Pour chaque enquête, l'objectif est d'analyser au minimum une trentaine d'échantillons indépendants. Ces échantillons sont prélevés aléatoirement par notre service d'inspection, essentiellement dans les grandes surfaces. Le choix de certaines enquêtes est orienté en fonction du risque démontré pour ce type de denrée (Rapid Alert System for Food and Feed).

En 2013 le laboratoire de microbiologie a effectué trois enquêtes thématiques :

- graines germées
- viande hachée de porc
- mollusques bivalves

Graines germées

Pendant les mois de mai à juin 2013, 30 échantillons de graines germées ont été prélevés : germes de soja, de luzerne, de poireaux, de radis, etc. Les échantillons ont été essentiellement prélevés dans des grandes surfaces. Les analyses ont été réalisées en fin de DLC (date limite de consommation).

Graines germées	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i>	levures	moisissures	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation	indicateur global	indicateur fécal	indicateur global	indicateur global	pathogène	pathogène
signification germe	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	AFSCA 06.2013(1)	CE 2073/05(1)	CE 2073/05(1)
critère interprétation	procédé	procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
type critère	1.000.000	100	10.000	10.000	absence	0/25g
valeur seuil (m)	100.000.000	1.000	100.000	100.000	présence	100
valeur limite (M)	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
unités						
nb. échantillons	30	30	30	30	30	30
satisfaisants (%)	3%	97%	17%	77%	100%	100%
acceptables (%)	13%	3%	3%	23%	0%	0%
non satisfaisants (%)	83%	0%	80%	0%	0%	0%
médiane	195.000.000	0	3.350.000	1.000		
pourcentile 90	300.000.000	0	15.000.000	28.900		
maximum	300.000.000	160	15.000.000	90.000		
Légende						
(1) Légumes et graines germées de la IV ^{ème} gamme, RTE, secteur distribution						

Conclusions :

Aucune *Salmonella* ni *Listeria monocytogenes* n'ont été détectées, mais nous observons des teneurs en germes totaux et en levures fort élevées. Ces deux paramètres sont des indicateurs de l'état de fraîcheur du produit. Nos analyses ayant été réalisées en fin de DLC, on peut mettre en doute la validité de la détermination des dates limites de consommation sur ce type de produits (il s'agit là d'une responsabilité du producteur).

Viande hachée de porc

Notre enquête sur les viandes hachées de porc fait suite à un article publié par l'AFSCA (Bulletin AFSCA n° 55, septembre 2013). Lors de l'analyse de 14 échantillons de viande hachée de porc ils avaient trouvé la présence de *Salmonella* spp. dans 2 échantillons.

Pendant les mois d'octobre à novembre, 51 échantillons de viande hachée de porc ont été prélevés. Nous avons ciblé aussi bien les viandes destinées à être consommées crues (préparés du chef, spread, Martino, etc.) que les viandes qui devaient encore être cuites (haché pur porc, haché de campagne, haché porc/veau, etc.). En effet certains consommateurs bruxellois affectionnent la consommation de haché cru.

Conclusion :

Nous n'avons trouvé aucune *Salmonella* dans les 51 échantillons testés, ce qui est plus rassurant que les résultats communiqués par l'AFSCA.

Mollusques bivalves

Suite à plusieurs « Rapid-Alert » nous avons mené une enquête pendant les mois de novembre à décembre 2013 sur les mollusques marins. Trente échantillons ont été prélevés, essentiellement dans des grandes surfaces : moules (au naturel, au vinaigre, à la niçoise, etc.), noix de pétoncles, huîtres, palourdes, etc. Les conditionnements étaient divers : en bocal, frais, surgelé ou en semi-conserve.

Moules et autres mollusques bivalves	<i>E. coli</i>	staphylocoques coagulase positive	<i>Salmonella</i>
Interprétation			
signification germe	indicateur fécal	pathogène	pathogène
critère interprétation	CE 2073/05(1)	AFSCA 06.2013(2)	CE 2073/05(2)
type critère	procédé	procédé	sécurité
valeur seuil (m)	1	100	absence
valeur limite (M)	10	1.000	présence
unités	ufc/1g	ufc/1g	25g
nb. échantillons	30	30	30
satisfaisants (%)	100%	100%	100%
acceptables (%)	0%	0%	
non satisfaisants (%)	0%	0%	0%
médiane	0	0	
pourcentile 90	0	0	
maximum	0	0	
Légende			
(1) Mollusques cuits, RTE, secteur transformation			
(2) Mollusques cuits, RTE, secteur distribution			

Conclusion :

Tous les résultats étaient satisfaisants. Aucun germe recherché n'a été trouvé dans les 30 échantillons testés.

B. Analyses chimiques

Agents conservateurs dans les préparations à base de porc cru

Une enquête a été réalisée sur la présence d'agents conservateurs dans les produits du type préparé du chef et martino. Il s'agit de préparations contenant de la viande de porc crue (souvent en mélange avec du bœuf)

Dans le règlement CE 1333/2008 relatif aux additifs, ce type de produit est classé dans la catégorie 12.7 "salades et pâtes à tartiner salées". Dans cette catégorie, on autorise la présence des acides sorbique et benzoïque à raison d'un maximum de 1500 mg/kg pour la somme des deux acides.

n°LIMS	acide sorbique	acide benzoïque	somme	étiquetage
	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
Echantillons	en vrac			
106377	30	8	38	\
106378	39	14	53	\
106379	10	26	36	\
106463	29	8	37	\
106493	3	13	16	\
106778	106	151	257	vrac
107098	10	35	45	\
107099	10	30	40	\
Echantillons	préemballés			
106374	815	756	1571	E202 E211
106375	257	20	277	E202 E211
106376	166	62	228	E202
106380	408	427	835	E202 E211
106381	401	493	894	E202 E211
106382	945	598	1543	E202 E211
106427	841	733	1574	E202 E211
106459	847	680	1527	E202 E211
106623	87	107	194	E202 E211
106625	806	750	1556	E202 E211
106656	668	698	1366	E202 E211
106661	766	841	1607	E202 E211
106662	842	592	1434	E202 E211
106663	73	108	181	E202 E211
107261	572	772	1344	E202 E211
107262	767	943	1710	E202 E211
107263	612	748	1360	E202 E211
107271	446	799	1245	E202 E211
107272	530	676	1206	E202 E211
107273	1114	54	1168	conservateurs
107274	1172	251	1423	E202 E211
		Moyenne des préemballés	1154	
		maximum	1710	

Conclusion :

Il n'y a pas de dépassement significatif de la teneur autorisée en agents conservateurs. Ceux-ci sont toujours bien annoncés à l'exception d'un échantillon où l'étiquetage n'était pas conforme (annoncé "conservateurs" sans préciser lesquels).

Cadmium dans les mollusques bivalves (résultats exprimés en µg/kg sur frais)

type	Nbr éch	moyenne	Pourcentile 90	minimum	maximum
Moules	16	98	331	18	391
Huîtres	8	252	420	44	531
Autres (noix St-Jacques, pétoncles, palourdes, bulots)	10	63	129	19	153

Conclusion :

La valeur maximale est fixée à 1000 µg/kg (règlement CE 1881/2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires). Tous les échantillons respectent cette limite. Les huîtres sont les produits les plus contaminés par le cadmium.

Mercuré dans le thon (résultats exprimés en µg/kg sur frais)

type	Nbr éch	moyenne	Pourcentile 90	minimum	maximum
Thon frais	9	323	580	135	651
Thon en conserve	12	225	493	47	582
Salades de thon	5	68	98	26	100

Conclusion :

La valeur maximale est fixée à 1000 µg/kg (règlement CE 1881/2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires). Tous les échantillons respectent cette limite.

Sel dans les charcuteries cuites

L'enquête a porté sur 75 échantillons de différentes charcuteries cuites. Si la teneur en sel dans la viande préparée cuite et dans les préparations de viandes cuites est supérieure à 2,0 %, le pourcentage doit être mentionné dans la liste des ingrédients. Une tolérance de 0,2 % est admissible (A.R. 13.04.1989).

Teneurs en NaCl exprimées en g/100g

type	Nbr éch	moyenne	Pourcentile 90	Minimum	Maximum
Jambon cuit	22	2,05	2,58	1,41	2,71
Saucisson de jambon, cervelas...	20	1,95	2,10	1,54	2,21
Saucisson de volaille	11	1,92	2,36	1,54	2,45
Pâté	22	1,71	1,90	1,41	2,03

Conclusion :

Les jambons cuits ont en moyenne des teneurs en sel légèrement supérieures aux autres charcuteries cuites. Pour information, les charcuteries crues (jambon cru, saucisson sec...) ont des teneurs en sel en moyenne beaucoup plus élevées que les charcuteries cuites. Mais ces produits sont aussi plus secs et la quantité consommée est généralement plus faible.

4. Contrôles des piscines

En 2013, 35 établissements ont été contrôlés mensuellement. Le nombre de bassins contrôlés par établissement varie de 1 à 4.

Notre classification des bassins se base sur l'Arrêté du gouvernement régional bruxellois du 10.10.2002 qui définit le type de bassin en fonction de sa profondeur maximale :

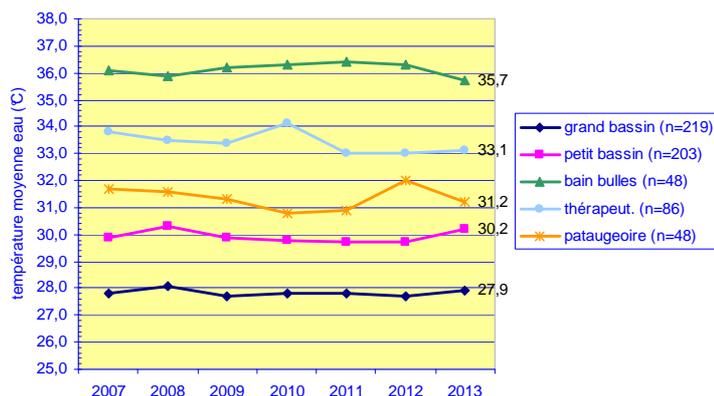
- grand bassin : profondeur supérieure à 1,5 m (20 bassins contrôlés)
- petit bassin : profondeur inférieure à 1,5 m (19 bassins contrôlés)
- pataugeoire : profondeur inférieure à 0,4 m (4 bassins contrôlés)

Les piscines thérapeutiques (7 bassins contrôlés) sont interprétées séparément car les conditions d'utilisation y sont différentes : température de l'eau plus élevée et faible taux de fréquentation.

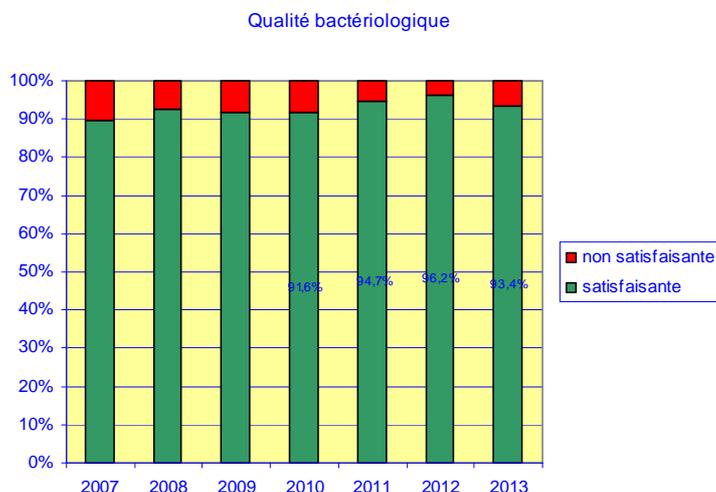
Les bains à bulles (5 bassins contrôlés) sont aussi interprétés dans une catégorie séparée : la teneur nécessaire en chlore libre y est plus élevée.

Le nombre d'échantillons analysés est en légère augmentation par rapport à 2012 (583 en 2012 et 608 en 2013).

La moyenne des températures des grands bassins et des petits bassins est très stable et correspond aux valeurs recommandées (respectivement 28°C et 30°C).



Pour la qualité microbiologique, la situation est un peu moins bonne qu'en 2012 (93,4% d'échantillons satisfaisants contre 96,2% en 2012). Les quelques dépassements concernent la présence de staphylocoques à coagulase positive (3% de non satisfaisants) et une charge trop élevée en germes totaux (2,6% de non satisfaisants). Nous observons une diminution de la qualité bactériologique des petits bassins (12,4% de non satisfaisants contre 6,3% en 2012). L'excellente qualité bactériologique de l'eau des pataugeoires se confirme (15% de non satisfaisants en 2010, 6% en 2011, 0% en 2012 et 0% en 2013).



Mesure des paramètres microbiologiques des bassins							
Classe d'interprétation	S		NS				
			Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Staphylocoques à coagulase positive	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Entérocoques intestinaux
	Nombre d'éch.	Valeurs seuils (AGRB 10.10.02)	>100 cfu/ml	présence/100 ml			
Tous bassins confondus	608	93,4%	6,6%	2,6%	3,0%	1,6%	1,5%
Grands bassins	217	97,2%	2,8%	0,0%	2,8%	0,0%	1,4%
Petits bassins	209	87,6%	12,4%	5,3%	5,3%	3,4%	1,9%
Pataugeoires	47	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Bains à bulles	49	95,9%	4,1%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Bains thérapeutiques	86	95,4%	4,7%	4,7%	0,0%	2,3%	1,2%

Mesure des paramètres physico-chimiques des bassins							
	Classe d'interprétation	Tous bassins confondus	Grands bassins	Petits bassins	Pataugeoires	Bains à bulles(1)	Bains thérapeutiques
Nombre échantillons		604	219	203	48	48	86
Température moyenne	(en °C)	30,1	27,9	30,2	31,2	35,7	33,1
pH	S (7,0 ≤ pH ≤ 7,6)	87,7%	94,5%	82,8%	89,6%	77,1%	81,4%
	NS	12,3%	5,5%	17,2%	10,4%	22,9%	18,6%
chlore libre	S (0,3 ≤ Cl₂ ≤ 1,5 ppm)	84,9%	93,2%	88,2%	81,3%	39,6%	83,7%
	NS	15,1%	6,9%	11,8%	18,8%	60,4%	16,3%
chlore combiné	TS (≤ 0,5 ppm)	56,1%	67,6%	43,4%	47,9%	45,8%	60,5%
	S (≤ 0,8 ppm)	87,7%	96,8%	81,3%	77,1%	60,4%	96,5%
	NS	12,3%	3,2%	18,7%	22,9%	39,6%	3,5%
chlorures	S (≤ 800 ppm)	96,4%	100,0%	95,6%	89,6%	100,0%	90,7%
	NS	3,6%	0,0%	4,4%	10,4%	0,0%	9,3%
urée	S (≤ 2,0 ppm)	98,0%	99,5%	98,5%	97,9%	89,6%	97,7%
	NS	2,0%	0,5%	1,5%	2,1%	10,4%	2,3%
oxydabilité	S (≤ 5 ppm)	99,7%	100,0%	100,0%	100,0%	97,9%	98,8%
	NS	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	1,2%
Chloroforme	S (≤ 0,1 ppm)	99,1%	100,0%	97,1%	100,0%	100,0%	100,0%
	NS	0,9%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%

Légende :

(1) chlore libre pour bains à bulles : S (1 > 3 ppm)

- les critères d'interprétations "S" (satisfaisant) et "NS" (non satisfaisant) sont basés sur les valeurs limites de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 10.10.02

- le critère d'interprétation "TS" (très satisfaisant) est basé sur la valeur recommandée de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 10.10.02

- "ppm" : partie par million = mg/l

La qualité chimique des eaux de piscine est sensiblement moins bonne que les années précédentes pour le respect des limites en chlore libre : teneur trop élevée dans 11,3% des échantillons et trop faibles dans 3,8% des échantillons. Cette détérioration se marque principalement pour les bains à bulles, les petits bassins et les pataugeoires. La situation est moins bonne qu'en 2012 en ce qui

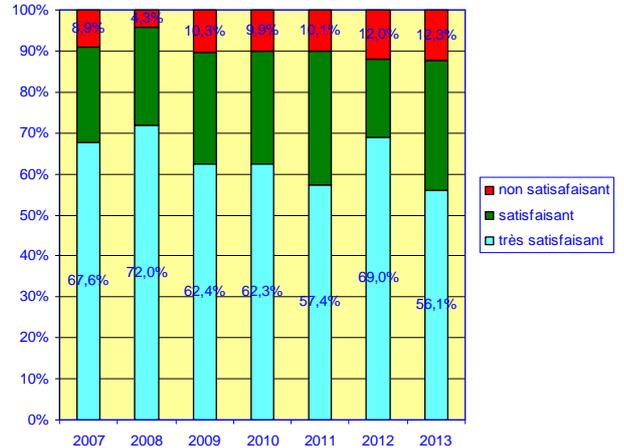
concerne le chlore combiné dans les bains à bulles et dans plus de 60% des cas, la chloration y est inadéquate (valeur maximale observée de 27,1 mg/l).

Aucun des 603 échantillons ne dépasse l'oxydabilité fixée à 5 ppm. Les dépassements en urée et en chloroforme sont très peu fréquents.

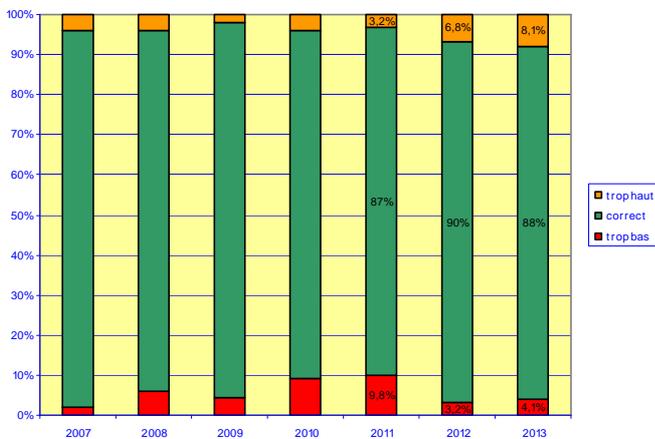
Teneur en chlore libre



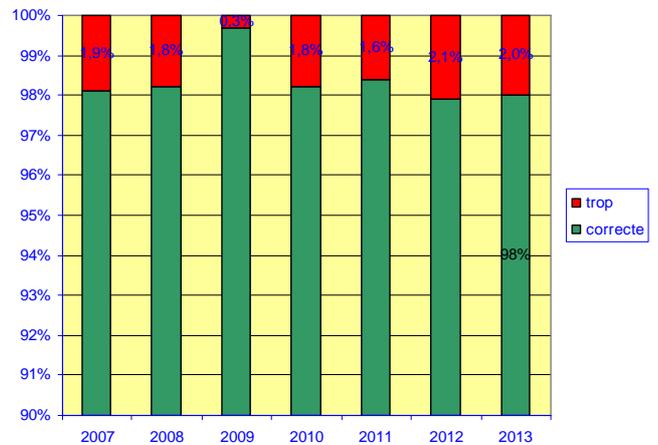
Teneur en chlore combiné



pH



Teneur en Urée



Evacuation des bassins

Il arrive que nous devons demander l'évacuation immédiate d'un bassin. Cette évacuation se base sur les résultats du dosage du chlore et la mesure du pH lors du prélèvement. En 2013, cela s'est produit à 11 reprises ; dans 4 cas pour une teneur en chlore trop élevée (maximum de 27 mg/l) et dans 7 cas à cause d'une absence ou d'une teneur trop faible en chlore. Ces fermetures concernent principalement deux établissements thérapeutiques (6 évacuations), des bains-à-bulles (4 évacuations) et un petit bassin.

La fréquence d'évacuation est de 1,81% des bassins contrôlés. En 2012 elle était de 1,54%.

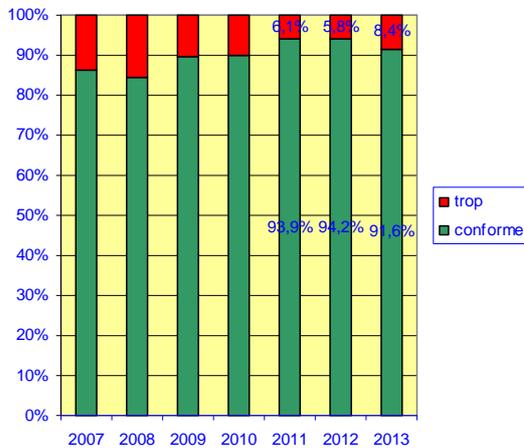
Air de piscine

La qualité de l'air des halls de piscines a été mesurée dans 32 établissements. Ils ont été contrôlés au minimum deux fois sur l'année : pendant le premier trimestre, et pendant les mois de novembre et décembre.

Mesure des paramètres physico-chimiques de l'air			
Classe d'interprétation	Chloramines (mg/m ³)		
	TS	S	NS
Valeurs seuils (AGRB 10.10.02)	≤ 0,3	0,31 à 0,5	> 0,5
Nombre d'échantillons : 95	81,1%	10,5%	8,4%
<i>moyenne</i>	0,21		
<i>90ème percentile</i>	0,45		
<i>maximum</i>	0,78		

Légende : "S" : satisfaisant; "NS" : non satisfaisant; "TS" : très satisfaisant (valeur recommandée); "AGRB" : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale

Teneur en chloramines dans l'air



Les résultats sont légèrement moins bons qu'en 2012 (5,8% de dépassements en 2012 contre 8,4% en 2013). Les dépassements concernent six établissements. La valeur maximale mesurée en 2013 a été de 0,78 mg/m³ (maximum autorisé de 0,5 mg/m³). Aux 95 échantillons prélevés dans les piscines bruxelloises s'ajoutent l'analyse de 63 échantillons qui nous ont été envoyés périodiquement d'un laboratoire situé en Suède.

Signalons que ce paramètre est fort influencé par le nombre de baigneurs. Ces résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Eaux de pédiluves

La qualité microbiologique des pédiluves analysés en 2013 s'est améliorée par rapport à 2012 qui fut une mauvaise année de ce point de vue; 80,5% des échantillons prélevés étaient de qualité satisfaisante (74,4% en 2012). Comme les années précédentes, la principale cause de dépassement est une charge trop importante en germes totaux. Les résultats sont semblables quel que soit le procédé de désinfection utilisé. La maîtrise continue du pouvoir désinfectant de ces bacs est primordiale car en cas de défaillance, ils représentent une source de dissémination de microorganismes (bactéries, virus, dermatophytes, etc.).

Mesure des paramètres microbiologiques des pédiluves							
Classe d'interprétation	S	NS					
		Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Staphylocoques à coagulase positive	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Entérocoques intestinaux	
	Nombre d'éch.	Valeurs seuils (AGRB 10.10.02)	>1 000 cfu/ml	> 10 cfu/50 ml			
Tous pédiluves confondus	87	80,5%	19,5%	21,8%	10,3%	9,2%	2,3%
Chlorés	75	81,3%	18,7%	13,7%	12,0%	9,3%	2,7%
		<i>90ème percentile (cfu/ml)</i>		3.520	34	9	1
		<i>maximum (cfu/ml)</i>		30.000	500	500	100
Non chlorés	12	75,0%	25,0%	50,0%	0,0%	8,3%	0,0%
		<i>90ème percentile (cfu/ml)</i>		3.240	0	2	0
		<i>maximum (cfu/ml)</i>		10.000	1	100	1

Légende : "S" : satisfaisant; "NS" : non satisfaisant; "AGRB" : Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale; "cfu" : unité formant des colonies

5. *Legionella pneumophila*

Cette année, 489 échantillons ont été analysés (503 en 2012).

Les prélèvements effectués dans les séniories communales et dans les piscines l'ont été à l'initiative de Brulabo. Les échantillons d'hôpitaux et d'origines diverses sont prélevés à la demande des exploitants.

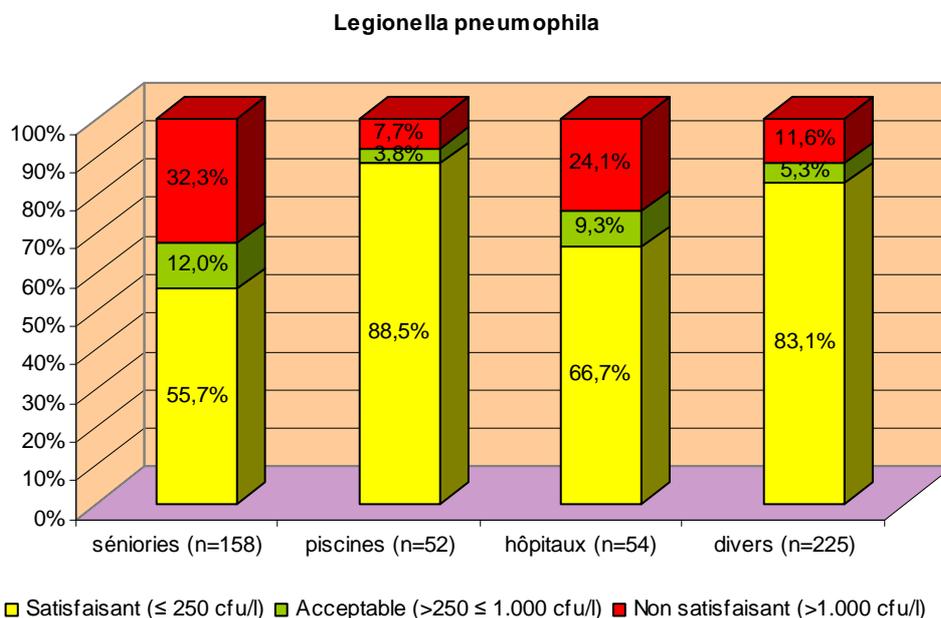
L'interprétation des résultats des dénombrements, basée sur les valeurs-seuils établies par Brulabo est sévère mais fondée sur des limites fixées en Wallonie et en France, en l'absence de réglementation en Région bruxelloise. Un résultat inférieur ou égal à 250 cfu/l est interprété comme satisfaisant, un résultat compris entre 251 et 1.000 cfu/l est acceptable et un résultat supérieur à 1.000 cfu/l est interprété comme étant non satisfaisant. Chaque interprétation est également assortie d'un commentaire suggérant ou imposant la prise de mesures efficaces pour réduire la contamination du circuit de distribution d'eau.

Dans les séniories (40 établissements), *Legionella* a été recherché dans 158 échantillons prélevés au niveau des douches. Des échantillons non satisfaisants ont été mis en évidence dans quinze établissements différents. Dans tous les cas, les gestionnaires ont mis en place des mesures qui ont permis, dans la grande majorité des cas, d'améliorer la situation.

L'arrêté bruxellois relatif aux piscines, impose que les douches soient contrôlées une fois par an. En 2013, trois des 28 piscines contrôlées ont eu au moins un résultat non satisfaisant. Dans tous les cas, des mesures appropriées ont été prises avec des résultats satisfaisants.

Comme les années précédentes, un nombre important d'échantillon provient de demandes spécifiques émanant de sociétés de maintenance de grands bâtiments. Une part importante de ces échantillons est prélevée dans l'eau des systèmes de climatisation.

En plus de ces 489 échantillons, le système qualité mis en place à Brulabo a nécessité l'analyse de 65 échantillons supplémentaires (analyses de blancs et essais interlaboratoires).



6. Identification des parasites du bois

Nous avons reçu cette année 597 demandes d'identification de champignons ou d'examen de bois, soit 102 de plus qu'en 2012 (+ 20 %).

Sur les 597 demandes, 175 faisaient suite à une requête du Fonds du Logement préalable à l'octroi d'un prêt hypothécaire. Toutes ces demandes ont fait l'objet d'une visite sur place. Il s'agit ici de visites à titre préventif. Pour ces 175 demandes, nous avons trouvé :

2 fois le champignon *Serpula lacrymans*, appelé mэрule,

4 fois un autre champignon,

3 fois de la vermoulure seule (non associée à un champignon),

6 fois des moisissures,

160 fois aucune anomalie.

	Fonds du logement (visites)				
	total	merule	autre champignon	moisissures	vermoulure seule
Anderlecht	34			1	1
Auderghem	1	1			
Berchem	4		1		
Bruxelles	23	1	1		
Etterbeek	4				
Evere	6				
Forest	20			1	
Ganshoren	2				
Ixelles	6			1	
Jette	11			2	
Koekelberg	4				
Molenbeek	17		1		1
Saint-Gilles	10		1		
Saint-Josse	1				
Schaerbeek	29			1	1
Uccle	3				
Watermael-Boitsfort	0				
Woluwe St.-Pierre	0				
Woluwe St.-Lambert	0				
totaux	175	2	4	6	3

Les 422 autres demandes provenaient de particuliers, d'architectes, d'entrepreneurs, de services communaux, ayant décelé ou suspecté un problème. Dans 93 cas, la demande a fait l'objet d'une visite sur place. Pour 329 autres demandes, des échantillons ont été apportés ou envoyés à Brulabo (76 fois depuis la France).

Pour ces 422 demandes nous avons trouvé :

136 fois le champignon *Serpula lacrymans*, appelé mэрule,

185 fois un autre champignon,

24 fois de la vermoulure seule (non associée à un champignon),

22 fois des moisissures.

	Autres (demandes de particuliers, de communes ...)									
	VISITES					Echantillons déposés ou envoyés				
	total	mэрule	autre champignon	moisissures	vermoulure seule	total	mэрule	autre champignon	moisissures	vermoulure seule
Anderlecht	4		1	1	1	3	1	1	1	
Auderghem	3	1	1		1	8	3	2	2	1
Berchem	0					3	1	1		
Bruxelles	13	2	5	2	1	27	8	9	2	4
Etterbeek	8	2	1			10	5	5		
Evere	1	1				2	1	1		
Forest	7	5	1		1	17	9	6		1
Ganshoren	4	1	2			1		1		
Ixelles	7	1	2	1	4	24	12	5		
Jette	2	1			1	10	1	5	1	1
Koekelberg	3		2			1				
Molenbeek	0					11	3	4		2
Saint-Gilles	8	3	3	1		20	6	12		1
Saint-Josse	1	1				5	4	1		
Schaerbeek	16	5	6		4	17	7	7	1	1
Uccle	5	2	1	1		17	4	7	2	
Watermael-Boit	1		1			6	1	4	1	
Woluwe St.-Pierre	3	2	1			6	5	1		
Woluwe St.-Lambert	1	1				8	2	3	1	
total x	87	28	27	6	13	196	73	75	11	11
Belgique hors BXL	6	1	2	1		57	15	30	3	
France						76	19	51	1	
total x	93	29	29	7	13	329	107	156	15	11

7. Statistiques

Répartition par commune des échantillons et des contrôles

	Etablissements	Denrées, y compris repas	Divers	Piscines & Legionella	Huiles de friture & sulfites	Total général
Anderlecht	47	235	90	68	72	512
Auderghem	20	80	4	2	1	107
Berchem-Sainte- Agathe	22	69	4	4	28	127
Bruxelles	160	957	85	219	42	1463
Etterbeek	19	122	5	91	10	247
Evere	11	77	11	62	4	165
Forest	18	165	26	11	11	231
Ganshoren	12	71	6	2	19	110
Ixelles	34	131	24	37	3	229
Jette	28	93	3	36	15	175
Koekelberg	15	67		2	6	90
Molenbeek-Saint- Jean	57	164	12	71	10	314
Saint-Gilles	25	156	6	54	8	249
Saint-Josse-ten- Noode	11	88	10	3	13	125
Schaerbeek	73	284	40	75	64	536
Uccle	27	234	15	69	8	353
Watermael- Boitsfort	14	67	12	162	2	257
Wemmel	9	64	4	12	9	98
Woluwe-Saint- Lambert	41	219	16	100	23	399
Woluwe-Saint- Pierre	26	167	16	67	18	294
Total pour les communes	669	3510	389	1147	366	6081
Autres		420	347	969	1	1737
Total général	669	3930	736	2116	367	7818

