

RAPPORT D'ACTIVITE 2009

LABORATOIRE INTERCOMMUNAL BRUXELLOIS de CHIMIE et de BACTERIOLOGIE

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 : libcb@skynet.be
website: www.libcb.irisnet.be

Heures d'ouverture 8H00 à 16h00

ORGANES DIRECTEURS - COMPOSITION AU 31 DECEMBRE 2009

- CONSEIL D'ADMINISTRATION -

PRESIDENT : M. Chr. CEUX, échevin de la Ville de Bruxelles

ADMINISTRATEUR-

DELEGUEE : Mme F. ABID, conseillère communale de Bruxelles

MEMBRES : Mme Ingrid HAELVOET, conseillère communale d'Evere
M. René PYPENS, conseiller communal d'Anderlecht
M. Abdallah JOUGLAF, conseiller communal de Berchem-Sainte-Agathe
M. Saïd ARHUIL, échevin de la commune de Saint-Gilles
Mme Danielle EVRAUD, conseillère communale de Molenbeek-Saint-Jean
M. Yvan de BEAUFFORT, conseiller communal de Schaerbeek
M. Bernard VAN NUFFEL, conseiller communal de Jette

CONSEILLERS : M. le Dr P. DE VRIES, Médecin en chef honoraire, Ville de Bruxelles

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

M. A. MOTQUIN, Ingénieur chimiste et des Industries agricoles, directeur
honoraire

M. J. SEEGER, Ingénieur agronome, directeur honoraire

M. F. FIOCCHI, Directeur général honoraire

SECRETAIRE-TRESORIER : M. T. BRAECKMAN conseiller adjoint à la Ville de Bruxelles

- COLLEGE DES COMMISSAIRES -

M. E. MATHAY, commissaire-réviseur

Mme Cécile JODOGNE, Bourgmestre f.f. de Schaerbeek

M. Roger SCHEEPMANS, conseiller communal de Ganshoren

Mme Laurence VERHAEGHE, conseillère communale de Woluwe-Saint-Lambert

- DIRECTION -

DIRECTEUR : Ir. I. SUYS

- ASSEMBLEE GENERALE - COMPOSITION AU 31 DECEMBRE 2009 -

ANDERLECHT	: M. René PYPENS, conseiller
AUDERGHEM	: Mme Jeanine CRUCIFIX, échevine
BERCHEM-SAINTE-AGATHE	: M. Abdallah JOUGLAF, conseiller
BRUXELLES	: M. Chr. CEUX, président
	: Mme F. ABID, administrateur-déléguée
ETTERBEEK	: M. Ahmed M'RABET, conseiller
EVERE	: Mme Christiane ERGOT, échevine
FOREST	: Mme Magda DE GALAN, bourgmestre
GANSHOREN	: M. R. SCHEEPMANS, conseiller
IXELLES	: M. Hassan CHEGDANI, conseiller
JETTE	: Mme Christine GALLEZ, échevine
KOEKELBERG	: M. Dirk LAGAST, conseiller
MOLENBEEK-SAINTE-JEAN	: Mme Danielle EVRAUD, conseillère
SAINT-GILLES	: M. Pablo ALONSO ARROYO, conseiller
SAINT-JOSSE-TEN-NOODE	: Mme Touria LAARAJ, conseillère
SCHAERBEEK	: M. Yvan de BEAUFFORT, conseiller
UCCLE	: Mme Claudine VERSTRAETEN, échevine
WATERMAEL-BOITSFORT	: Mme Martine PAYFA, bourgmestre
WEMMEL	: M. Jean COOMANS de BRACHENE , conseiller
WOLUWE-SAINTE-LAMBERT	: M. D. FRANKIGNOUL, échevin
WOLUWE-SAINTE-PIERRE	: Mme Béatrice de SPIRLET, échevine

-----oOo-----

ORGANIGRAMME DU PERSONNEL AU 31 DECEMBRE 2009

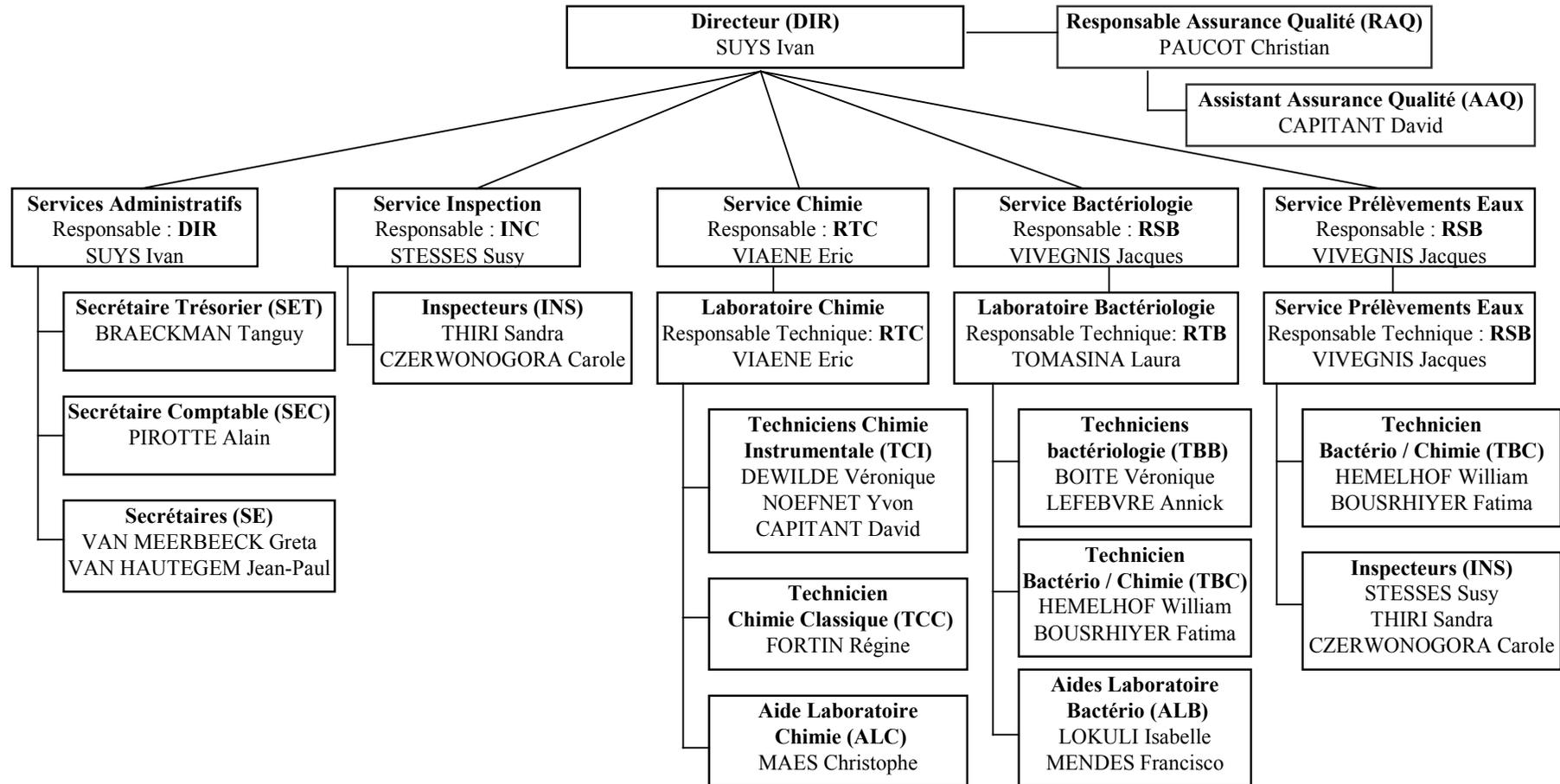


TABLE DES MATIERES 2009

	page
I. ENQUETES THEMATIQUES	1
A. QUALITE MICROBIOLOGIQUE	1
Glaces	4
Plats végétariens à réchauffer	5
Salades préparées contenant de la mayonnaise.....	6
Denrées prélevées dans le secteur HORECA	7
B. ANALYSES CHIMIQUES.....	10
Agents conservateurs dans les olives.....	10
Biscuits et snacks : composition en acides gras.....	11
Cadmium dans les crabes.....	12
Eaux de distribution (prélevées dans les crèches)	13
Eaux en bouteille : composition minérale.....	14
Matières grasses dans les biscuits diététiques.....	15
Mercure dans les poissons prédateurs.....	16
Plats végétariens à réchauffer : composition nutritionnelle.....	17
II. INSPECTION ET CONTROLES D'ETABLISSEMENTS	18
Suivi des non-conformités.....	18
Températures des installations frigorifiques.....	18
Sulfite dans les viandes.....	19
Graisses et huiles de friture	19
III. REPAS DE COLLECTIVITES	20
Qualité microbiologique	20
Teneur en sel.....	20
IV. ANALYSES D'EAUX ET D'AIR.....	24
Eaux de piscines et de pédiluves	24
Analyses d'air en piscines	26
Legionella.....	27
V. IDENTIFICATION DES PARASITES DU BOIS	29

I. ENQUÊTES THEMATIQUES

A. QUALITE 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.

Pour les produits prélevés en vrac (e. a. "à la découpe"), l'analyse est effectuée dans un délai maximum de 24 h suivant le prélèvement (avec conservation à 3°C). Pour les produits préemballés, les analyses sont effectuées en fin de "date limite de consommation" en suivant le mode de conservation indiqué sur l'emballage.

Les méthodes d'analyses se basent sur les méthodes développées par l'ISO et l'AFNOR (tableau ci-dessous).

Paramètre microbien	Référence normative
Dénombrement des germes totaux aérobies mésophiles	ISO 4833
Dénombrement des <i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2
Dénombrement des coliformes totaux	AFNOR BRD 07/8-12/04
Dénombrement d' <i>Escherichia coli</i>	AFNOR BRD 07/1-07/93 AFNOR BRD 07/7-12/04
Dénombrement des bactéries sulfite-réductrices (37°C)	ISO 15213
Dénombrement de <i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937
Dénombrement des Staphylocoques à coagulase positive	ISO 6888-2
Dénombrement des bactéries lactiques	ISO 15214
Dénombrement de <i>Bacillus cereus</i>	ISO 7932
Dénombrement de <i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR BRD 07/05-09/01
Recherche de <i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR BRD 07/4-09/98
Recherche de <i>Salmonella</i>	AFNOR BRD 07/11-12/05

Terminologie utilisée dans l'interprétation des critères microbiologiques

Pour permettre de conclure d'une manière objective quant à la qualité microbiologique de la denrée analysée, les résultats doivent être interprétés, c'est-à-dire traduits en indices utilisables pour des comparaisons fiables. L'analyse microbiologique des aliments serait sans intérêt s'il n'était fait référence aux critères microbiologiques.

Les critères microbiologiques doivent être considérés comme des valeurs de référence permettant de juger l'acceptabilité d'une denrée. Ce jugement peut être fondé sur d'autres approches comme, par exemple, la vérification de la mise en oeuvre de bonnes pratiques d'hygiène et la mise en place du système HACCP. Il serait erroné de considérer l'analyse microbiologique et les critères correspondants comme des moyens indispensables de garantie contre le risque microbiologique.

En 2007, le Comité Scientifique de l'AFSCA a émis un avis concernant les limites d'action pour les contaminations microbiologiques (Avis 19-2007). Ce document définit la notion de 'limite d'action' comme étant une valeur déterminée pour un paramètre microbien donné dans une matrice donnée. Le dépassement d'une limite d'action doit entraîner la prise de mesures appropriées afin de protéger la santé du consommateur. Les critères se répartissent en trois types.

1. Critères de sécurité des denrées alimentaires : un critère définissant l'acceptabilité d'un produit, applicable aux produits sur le marché. Le dépassement pour ce type de critère peut avoir une influence sur la pathogénicité de l'aliment.
Concrètement, ce type de critère est presque exclusivement centré sur *Salmonella* et *Listeria monocytogenes*.
2. Critères d'hygiène du procédé : critère définissant l'acceptabilité du fonctionnement du processus de production. Un tel critère n'est pas applicable aux produits mis sur le marché. Il fixe une valeur indicative de contamination dont le dépassement exige des actions correctives sur le processus de fabrication de manière à le maîtriser au niveau de l'hygiène.
3. Critères indicatifs : critère indiquant que la qualité du produit est moins bonne que celle attendue. Le dépassement de ce critère n'entraîne, selon l'Avis, pas d'action corrective spécifique.
Clostridium perfringens, staphylocoques à coagulase positive, *B. cereus* sont souvent considérés comme « critères indicatifs ». La valeur du critère indicatif est toujours inférieure au seuil de toxicité.

Ces définitions quant à l'interprétation des critères se superposent à une subdivision basée sur les conséquences en matière de pathogénèse.

A. Les germes pathogènes.

Bien que le pouvoir pathogène soit la résultante complexe de l'action d'un microorganisme et de la réceptivité d'un hôte, la flore pathogène peut être définie comme représentant un groupe de germes pouvant provoquer des troubles spécifiques chez l'homme bien portant : diarrhée, gastro-entérite, fièvre, etc. Les germes pathogènes couramment recherchés sont ***Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus* (staphylocoques à coagulase positive), *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*.**

D'un point de vue pathologique, la quantité de germes présents dans un aliment est importante. En effet, les bactéries opportunistes représentent celles qui engendrent des troubles non spécifiques (septicémie p. ex.) chez un sujet réceptif, immunodéprimé, aux défenses amoindries. La plupart des bactéries, à l'exception des *Lactobacillus*, peuvent provoquer des toxi-infections alimentaires discrètes lorsqu'elles se trouvent en très grand nombre (plus de 10^9 germes par g) dans un aliment.

B. Les germes indicateurs d'une contamination fécale.

Ces microorganismes ne sont pas pathogènes pour l'individu bien portant. Cette catégorie regroupe la notion de microorganisme «index», c'est-à-dire dont la présence en nombre supérieur aux valeurs définies indique la présence possible d'un pathogène d'écologie similaire : p. ex. la présence d'une grande quantité d'*Escherichia coli*, organisme fécal prépondérant dans le tube digestif des animaux à sang chaud, rend possible la présence de *Salmonella*, autre bactérie susceptible d'être présente dans le tube digestif des animaux à sang chaud. Il en est de même pour les **germes anaérobies sulfite-réducteurs**.

C. Les germes indicateurs globaux de l'hygiène.

Comme pour les germes indicateurs d'une contamination fécale, cette catégorie n'a généralement pas d'effets négatifs sur la santé des individus bien portants. Le dénombrement de certaines flores permet d'apprécier de façon globale la qualité microbiologique des aliments. Le dénombrement de la **flore aérobie mésophile totale** dans un produit transformé reflète l'effet d'une somme de conditions comprenant la charge microbiologique des matières premières, la maîtrise des paramètres et conditions de fabrication, l'hygiène générale, les conditions de stockage et de distribution. Les ***Enterobacteriaceae*** font également partie de ce groupe de microorganismes.

De manière concrète, les critères microbiologiques utilisés au LIBCB pour juger de l'acceptabilité d'un résultat se basent prioritairement sur la Directive CE 2073-05 et le projet de limites d'actions établies par l'AFSCA (avis du comité scientifique AFSCA 19-2007). Ces critères sont utilisés quand ils sont applicables au stade de la distribution ou au stade défini 'Partout'. Dans ces conditions, le LIBCB interprète un résultat comme étant non satisfaisant, quelque soit le type de critère et donc quelle que soit l'action à entreprendre : action envers le produit (critère sécurité) ou action envers le processus de production (critère indicatif). Dans la mesure où il n'y a pas de critère disponible au niveau du secteur de la distribution, le LIBCB utilise des critères qui lui sont propres et qui se basent sur l'expérience acquise. Il peut décider d'appliquer un critère d'hygiène des procédés au niveau de la distribution. Les conclusions à tirer de ce dépassement sont cependant à interpréter.

Commentaires relatifs aux tableaux "Qualité microbiologique"

Pour chaque type d'aliment faisant l'objet d'analyses microbiologiques, les résultats sont présentés pour chaque paramètre considéré individuellement. La dernière colonne donne une interprétation globale ("Conclusion globale") basée sur l'ensemble des paramètres recherchés. Pour chaque germe recherché on trouvera donc les informations suivantes :

- la référence des critères utilisés : cfr. ci-dessus
- la valeur de "m" : valeur seuil du nombre de bactéries
- la valeur de "M" : valeur limite du nombre de bactéries
- le type de critère choisi : de sécurité, indicatif ou de processus
- Unités : quantité d'aliment à laquelle s'applique les valeurs de référence et les résultats des dénombrements
- N : nombre de recherches effectuées, éventuellement différent du nombre total d'échantillons (toutes les recherches ne sont pas toujours effectuées sur tous les échantillons)
- S : pourcentage d'échantillons satisfaisants c. à. d. ayant un résultat inférieur à m
- A : pourcentage d'échantillons acceptables c. à. d. ayant un résultat compris entre m et M
- NS : pourcentage d'échantillons non satisfaisants c. à. d. ayant un résultat supérieur à M
- médiane : la valeur médiane d'une série de résultats est la valeur telle que 50 % des résultats lui soient inférieurs et 50 % des résultats lui soient supérieurs
- 90 pct. : valeur du pourcentile 90 : la valeur du pourcentile 90 d'une série de résultats est la valeur telle que 90 % des résultats lui soient inférieurs et 10 % des résultats lui soient supérieurs
- max. : valeur du maximum observé
- cfu : abréviation de "colony forming units" (unités formant colonies)

Rappelons comme chaque année qu'un produit classé dans la catégorie "non satisfaisant" ne signifie pas pour autant que ce produit présente un réel danger pour la santé (on est bien loin du seuil de toxicité), mais attire l'attention sur le fait que, pour des raisons à déterminer (hygiène de fabrication, mauvaise conservation), le produit est de qualité microbiologique inférieure à celle qu'on est en droit d'attendre.

Glaces

Les cent trente échantillons analysés ont été prélevés à part égale dans des établissements fixes et des établissements ambulants, notamment à la foire du midi et à Bruxelles-les-bains (respectivement 40% et 16% des prélèvements ambulants). Ces prélèvements ont été effectués pendant les mois de juin à 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.

	Indicateurs globaux			Indicateur fécal	Germe pathogène	Conclusion globale
	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>Enterobacteriaceae</i> (cfu/g)	Coliformes totaux (cfu/g)	<i>Escherichia coli</i> (cfu/g)	Staphylocoques coag. positive (cfu/g)	
Référence	AFSCA 19-2007	AR 26/04/09	AFSCA 19-2007	LI	AR 26/04/09	
m	100 000	50	50	10	10	
M	500 000	500	500	100	100	
Type critère	indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif(**)		indicatif (*)	
Unités	1g	1g	1g	1g	1g	
N	130	130	129	130	130	130
S	77%	58%	60%	97%	96%	50%
A	13%	15%	14%	1%	2%	18%
NS	10%	27%	26%	2%	2%	32%
médiane	12 000	25	17	1	1	
90 pct.	452 000	4 560	3 580	1	1	
max.	3 200 000	150 000	160 000	220	1 500	

Légende :

pour le dénombrement des germes totaux aérobies mésophiles, *Enterobacteriaceae*, coliformes totaux, *Escherichia coli*, staphylocoques à coagulase positive, les valeurs seuil ("m"), maximale tolérée ("M"), de la médiane, du 90^{ème} percentile ("90pct."), et du maximum ("max.") sont exprimées en cfu/g ; la valeur "1" indique un résultat inférieur à la limite de détection ;

"N" : nombre de recherches effectuées ; "S" : pourcentage d'échantillons satisfaisants ; "A" : pourcentage d'échantillons acceptables ; "NS" : pourcentage d'échantillons non satisfaisants

(*) glaces de consommation, prêtes à être consommées, secteur distribution

(**) glaces de consommation, prêtes à être consommées, secteur horeca/collectivités

Conclusions :

Deux échantillons sont considérés de qualité microbiologique non satisfaisante à cause d'une charge trop importante en staphylocoques à coagulase positive : une glace au chocolat (1.500 cfu/g) et une glace vanille (110 cfu/g). Ces niveaux de contamination ne sont cependant pas considérés comme toxiques. Trois échantillons sont contaminés par *Escherichia coli*, germes indicateurs d'une contamination fécale. Les dépassements sont principalement dus à des charges trop importantes en coliformes totaux, en *Enterobacteriaceae* et en germes totaux (indicateurs globaux d'hygiène). La qualité microbiologique des glaces est moins bonne que l'année dernière (32 % de non satisfaisants versus 18 % en 2008). Cette année, les résultats pour les commerces fixes et les commerces ambulants sont semblables (respectivement 26% et 20% de non-satisfaisants).

Plats végétariens à réchauffer

Pendant les mois de janvier à avril 2009 une enquête a été organisée portant sur des plats végétariens préemballés prêts à être consommés après réchauffement. Ces plats sont de nature très variée mais le plus souvent utilisés comme succédanés de hamburgers : burgers de légumes, steak de soja, croque tofu, quorn, etc. Au total 32 échantillons ont été prélevés et ceci uniquement dans des grandes surfaces sous une forme préemballée.

	Indicateur global	Indicateur fécal	Germe pathogènes					Conclusion globale
	Germe totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	Staphylocoques coag. positive (cfu/g)	<i>C. perfringens</i> (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	
Référence	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	CE 2073/05	CE 2073/05	
m	300 000	10	100	100	1 000		0/25g	
M	3 000 000	100	1 000	1 000	10 000	0	100	
Type critère	indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif (*)	sécurité (*)	sécurité (*)	
Unités	1g	1g	1g	1g	1g	25g	1g	
N	32 P0	32 P0	32 P0	32	32 P0	32 P0	32 P0	32 P0
S	72% S	94% S	100% S	100% S	100% S	100% S	81% S	69% S
A	16% A	6% A	0% A	0% A	0% A	A	19% A	19% A
NS	13% NS	0% NS	0% NS	0% NS	0% NS	0% NS	0% NS	13% NS
médiane	3 050	1	1	1	1		0	
90 pct.	3 260 000	1	1	1	90		1	
max.	30 000 000	10	30	10	1 900		20	

(*) : préparations à base de quorn, Tofu, prêtes à être consommées, secteur distribution

Légende :

pour le dénombrement des germes totaux aérobies mésophiles, *Escherichia coli*, *staphylocoques* à coagulase positive, *C. perfringens* et *Bacillus cereus* les valeurs seuil ("m"), maximale tolérée ("M"), de la médiane, du 90^{ème} percentile ("90pct."), et du maximum ("max.") sont exprimées en cfu/g ; la valeur "1" indique un résultat inférieur à la limite de détection ;

pour la mise en évidence de *Salmonella*, la prise d'essai a été réalisée sur 25 g d'aliment ; "S" indique l'absence du germe dans la prise d'essai, "NS" signifie présence dans la prise d'essai;

pour la mise en évidence de *Listeria monocytogenes*, "S" indique l'absence du germe dans 25 g, "A" signifie présence dans 25 g, mais < 100cfu/g et « NS » > 100 cfu/g ;

"N" : nombre de recherches effectuées ; "S" : pourcentage d'échantillons satisfaisants ; "A" : pourcentage d'échantillons acceptables ; "NS" : pourcentage d'échantillons non satisfaisants

Conclusions :

En matière de germes pathogènes, aucun échantillon n'était contaminé par *Salmonella*, *Staphylocoques* à coagulase positive, *Bacillus cereus* ou *C. perfringens*. Trois échantillons étaient contaminés à faible dose en *L. monocytogenes* (présence dans 25 g et moins de 100 cfu/g). Des prélèvements ultérieurs ont montré la récurrence de cette faible contamination. Les dépassements en critères indicatifs sont peu fréquents.

Salades préparées contenant de la mayonnaise

La nature des 53 échantillons de salades préparées contenant de la mayonnaise est diversifiée : thon, crabe, poulet curry, viande, etc. Dans près de 70 % des cas, elles proviennent de cuisines de collectivités contrôlées par notre service d'inspection. Dans 30% des cas, les échantillons ont été prélevés lors des contrôles d'établissements.

	Indicateurs globaux			Indicateur fécal	Germes pathogènes				Conclusion globale
	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>Enterobacteriaceae</i> (cfu/g)	levures - moisissures (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	Staphylocoques coag. positive (cfu/g)	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	
Référence	AFSCA 19-2007	LI	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	CE 2073/05	
m	300 000		1 000	10	1 000	10		0/25g	
M	3 000 000		10 000	100	10 000	100	0	100	
Type critère	indicatif (*)		indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif (**)	indicatif (*)	sécurité (*)	sécurité (*)	
Unités	1g	1g	1g	1g	1g	1g	25g	1g	
N	53 <small>PO</small>	3 <small>PO</small>	52 <small>PO</small>	53 <small>PO</small>	14 <small>PO</small>	53 <small>PO</small>	52 <small>PO</small>	52 <small>PO</small>	53 <small>PO</small>
S	87% <small>S</small>		92% <small>S</small>	100% <small>S</small>	100% <small>S</small>	94% <small>S</small>	100% <small>S</small>	96% <small>S</small>	83% <small>S</small>
A	4% <small>A</small>		2% <small>A</small>	0% <small>A</small>	0% <small>A</small>	2% <small>A</small>		4% <small>A</small>	6% <small>A</small>
NS	9% <small>NS</small>		6% <small>NS</small>	0% <small>NS</small>	0% <small>NS</small>	4% <small>NS</small>	0% <small>NS</small>	0% <small>NS</small>	11% <small>NS</small>
médiane	2 600	1	1	1	1	1		0	
90 pct.	860 000	640 000	412	1	170	1		0	
max.	300 000 000	800 000	1 500 000	1	700	270		1	

Légende :

pour le dénombrement des germes totaux aérobies mésophiles, *Enterobacteriaceae*, levures-moisissures,

Escherichia coli, *Bacillus cereus*, staphylocoques à coagulase positive, les valeurs seuil ("m"), maximale tolérée ("M"), de la médiane, du 90^{ème} pourcentile ("90pct."), et du maximum ("max.") sont exprimées en cfu/g ; la valeur "1" indique un résultat inférieur à la limite de détection ;

pour la mise en évidence de *Salmonella*, la prise d'essai a été réalisée sur 25 g d'aliment ; "S" indique l'absence du germe dans la prise d'essai, "NS" signifie présence dans la prise d'essai;

pour la mise en évidence de *Listeria monocytogenes*, "S" indique l'absence du germe dans 25 g, "A" signifie présence dans 25 g, mais < 100cfu/g et « NS » > 100 cfu/g ;

"N" : nombre de recherches effectuées ; "S" : pourcentage d'échantillons satisfaisants ; "A" : pourcentage d'échantillons acceptables ; "NS" : pourcentage d'échantillons non satisfaisants

Conclusions :

Les critères de sécurité sont respectés : aucune *Salmonella* n'est détectée. Deux échantillons sont faiblement contaminés en *L. monocytogenes* (présence dans 25g et moins de 100 cfu/g). Les dépassements en critères indicatifs concernent essentiellement les levures-moisissures et les germes totaux (indicateurs de l'état de fraîcheur du produit). Les conditions de production et de conservation des salades préparées contenant de la mayonnaise pourraient être meilleures.

Denrées prélevées dans le secteur HORECA

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 (202 échantillons) comprennent principalement des viandes accompagnées de sauces, de féculents et de légumes (sauce bolognaise, riz cuit, potages, etc.). Les crudités (23 échantillons) sont constituées de salades découpées accompagnant d'autres légumes crus (tomates, carottes, céleri, etc.). Les desserts (11 échantillons) sont constitués de préparations maison (mousse au chocolat, pudding, tiramisu, etc.).

Plats Cuits

	Indicateur global		Indicateurs fécaux		Germe pathogènes			Conclusion globale
	Germe totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	Germe anaérobies sulfite-réducteurs (cfu/g)	<i>C. perfringens</i> (cfu/g)	Staphylocoques coag. positive (cfu/g)	<i>B. cereus</i> (cfu/g)		
Référence	LI	AFSCA 19-2007	LI	AFSCA 19-2007	LI	AFSCA 19-2007		
m	300 000	10	100	100	100	1 000		
M	3 000 000	100	1 000	1 000	1 000	10 000		
Type critère	indicatif	indicatif (*)	indicatif	indicatif (*)	indicatif	indicatif (*)		
Unités	1g	1g	1g	1g	1g	1g		
N	202 P0	188 P0	178 P0	178 P0	188 P0	198 P0	202 P0	
S	65% S	88% S	99% S	99% S	98% S	97% S	61% S	
A	13% A	4% A	0% A	0% A	2% A	2% A	12% A	
NS	22% NS	8% NS	1% NS	1% NS	1% NS	2% NS	26% NS	
médiane	31 500	1	1	1	1	1		
90 pct.	30 000 000	10	1	1	1	1		
max.	300 000 000	150 000	16 000	16 000	1 000	150 000		

(*) : plats préparés, prêts à consommer réchauffés, secteur distribution

Crudités

	Indicateurs globaux		Indicateurs fécaux		Germes pathogènes					Conclusion globale
	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	levures-moisissures (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	Germes anaérobies sulfito-réducteurs (cfu/g)	<i>C. perfringens</i> (cfu/g)	Staphylocoques coag. positive (cfu/g)	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i> (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i>	
Référence	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	LI	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	CE 2073/05	CE 2073/05	AFSCA 19-2007	
m	300 000	1 000	10	100	100	100	0	0/25g	1 000	
M	3 000 000	10 000	100	1 000	1 000	1 000		100	10 000	
Type critère	indicatif (*)	indicatif (**)	indicatif (*)	indicatif	indicatif (**)	indicatif (*)	sécurité (*)	sécurité (*)	indicatif (*)	
Unités	1g	1g	1g	1g	1g	1g	25g	1g	1g	
N	23 P0	18 P0	23 P0	19 P0	19 P0	23 P0	20 P0	22 P0	20 P0	23 P0
S	30% S	6% S	87% S	100% S	100% S	96% S	100% S	91% S	85% S	17% S
A	13% A	6% A	13% A	0% A	0% A	4% A	A	9% A	10% A	13% A
NS	57% NS	89% NS	0% NS	0% NS	0% NS	0% NS	0% NS	0% NS	5% NS	70% NS
médiane	9 800 000	150 000	1	1	1	1		0	1	
90 pct.	171 600 000	150 000	8	1	1	1		0	3 310	
max.	300 000 000	150 000	30	1	1	100		1	150 000	

(*) assiettes froides, prêtes à être consommées, secteur horeca/collectivités

(**) légumes, fruits et graines germées de IV gamme, prêts à être consommés, secteur distribution

Desserts

	Indicateur global	Indicateur fécal	Germes pathogènes				Conclusion globale
	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	Staphylocoques coag. positive (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	<i>Salmonella</i>	<i>L. monocytogenes</i>	
Référence	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	CE 2073/05	CE 2073/05	
m	300 000	10	10	1 000		0/25g	
M	3 000 000	100	100	10 000	0	100	
Type critère	indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif (*)	indicatif (**)	sécurité (*)	sécurité (*)	
Unités	1g	1g	1g	1g	25g	1g	
N	11 P0	11 P0	10 P0	5 P0	10 P0	10 P0	11 P0
S	55% S	91% S	100% S	100% S	100% S	100% S	45% S
A	9% A	0% A	0% A	0% A	A	0% A	9% A
NS	36% NS	9% NS	0% NS	45% NS			
médiane	200 000	1	1	1		0	
90 pct.	25 000 000	1	1	120		0	
max.	32 000 000	1 700	1	200		0	

(*) Desserts à base d'œufs crus, prêts à être consommés, secteur distribution

(**) plats préparés, prêts à consommer froids, secteur distribution

Légende :

pour le dénombrement des germes totaux aérobies mésophiles, *Enterobacteriaceae*, *Escherichia coli*, germes anaérobies sulfito-réducteurs, *Clostridium perfringens*, staphylocoques à coagulase positive, les valeurs seuil ("m"), maximale tolérée ("M"), de la médiane, du 90^{ème} pourcentile ("90pct."), et du maximum ("max.") sont exprimées en cfu/g ; la valeur "1" indique un résultat inférieur à la limite de détection ; pour la mise en évidence de *Salmonella*, la prise d'essai a été réalisée sur 25 g d'aliment ; "S" indique l'absence du germe dans la prise d'essai, "NS" signifie présence dans la prise d'essai ; pour la mise en évidence de *Listeria monocytogenes*, "S" indique l'absence du germe dans 25 g, "A" signifie présence dans 25 g, mais < 100cfu/g et « NS » > 100 cfu/g ; "N" : nombre de recherches effectuées ; "S" : pourcentage d'échantillons satisfaisants ; "A" : pourcentage d'échantillons acceptables ; "NS" : pourcentage d'échantillons non satisfaisants

Conclusions :

Etant donné la diversité des denrées et l'aspect non aléatoire des prélèvements, il semble difficile de fournir une appréciation globale pour ces échantillons. Un échantillon constitué de farce pour nems était fortement contaminé par *Listeria monocytogenes* (1.700 cfu/g). Deux échantillons de crudités étaient faiblement contaminés par ce même pathogène (présence dans 25 g d'aliment mais moins de 100 cfu/g). Un échantillon constitué d'aubergines, de courgettes et de poivrons crus était fortement contaminé en *Bacillus cereus* (150.000 cfu/g). On peut constater que dans certains cas la qualité microbiologique des denrées prélevées dans le secteur HORECA laisse encore à désirer.

B. ANALYSES CHIMIQUES

Agents conservateurs dans les olives

Concentrations maximales admises
(AR du 1/3/1998 modifié par AR 8/2/1999)

acide sorbique seul	1000 mg/kg
acide benzoïque seul	500 mg / kg
somme sorbique et benzoïque	1000 mg / kg

N°éch.	identification du produit	ac. sorbique	ac. benzoïque	Somme
		mg/kg	mg/kg	
09-7091	olives noires à la grecque	nd	nd	
09-7092	olives vertes dénoyautées	nd	nd	
09-7093	olives vertes dénoyautées	nd	nd	
09-7094	olives vertes dénoyautées	nd	nd	
09-7097	olives fraîches bio marque	nd	nd	
09-7098	olives fraîches manzanilla	nd	nd	
09-7171	olives citron	nd	nd	
09-7172	olives Queen chakidiki	nd	nd	
09-7173	olives naturelles avec noyau	143	nd	143
09-7174	olives ail	nd	nd	
09-7187	olives fraîches à l'ail ansolive	nd	nd	
09-7194	olives à l'ail	226	245	471
09-7195	olives vertes	808	1078(*)	1886
09-7196	olives Aiolo	462	nd	462
09-7197	olives vertes	604	nd	604
09-7212	olives vertes	nd	nd	
09-7231	olives vertes	nd	nd	
09-7232	olives vertes en rondelles	nd	nd	
09-7233	olives noires à la grecque	nd	nd	
09-7234	olives vertes marque	nd	nd	

(*) = non annoncé à l'étiquetage

nd = < 50 mg/kg

Conclusion

Un échantillon présente une teneur en acide benzoïque supérieure à la limite légale . En outre, la présence de cet additif ne figure pas à l'étiquetage.

Biscuits et snacks : composition en acides gras

N°éch.	Nature	Acides gras saturés	Acides gras saturés	Acides gras Mono-insaturés	Acides gras Poly-insaturés	Acides gras "trans"
		%	annoncés	%	%	%
09-7101	Carré frangipane	55.9	37.2	29.2	14.0	0.8
09-7186	Gaufres	43.6	37.2	33.3	19.4	3.7
09-7216	Gaufres	40.8	33.8	39.2	15.7	4.2
09-7228	Galettes Parisiennes	60.4	49.7	26.7	9.3	3.9
09-7229	Cake fruit	49.0		36.7	13.4	1.0
09-7230	Gaufres goût vanille	66.0	35.0	24.0	9.1	0.5
09-7239	gaufrettes fourré chocolat	93.7	86.7	4.8	1.4	0.1
09-7240	biscuits chocolat lait	84.8		11.6	3.4	0.2
09-7241	Cent Wafers	74.9		19.9	5.0	0.2
09-7242	Cent Wafers	92.8		5.7	1.3	0.2
09-7243	biscuit chocolaté	63.3		29.5	6.8	0.4
09-7244	Choco fourré	64.6	49.7	28.6	6.5	0.3
09-7245	Choco-sprits	53.8		36.8	9.1	0.3
09-7246	Sprits	51.1		37.8	10.7	0.4
09-7247	Cent Wafers	92.7	90.3	5.9	1.4	<0,05
09-7248	Crêpes	53.6		35.3	9.9	1.1
09-7249	Mini-Wafers	73.7	37.3	21.1	4.9	0.3
09-7250	Frou-Frou	95.0		3.8	1.1	0.1
09-7251	gaufrettes fourrées	58.5		24.7	6.4	0.4
09-7256	Carré confiture	63.9		24.2	8.4	3.4
09-7257	Chocolat chips cookies	57.8		33.6	8.3	0.2
09-7258	Wafers	85.6		12.3	2.2	<0,05
09-7259	Cent Wafers	90.1	74.1	8.0	1.9	<0,05
09-7260	Biscuits d'écoliers	63.8		28.8	7.4	0.1
10-7017	Craquelins	62.2		28.7	8.7	0.5
	Moyenne	67.7		23.6	7.4	0.9
	Minimum	40.8	33.8	3.8	1.1	<0,05
	Maximum	95.0	90.3	39.2	19.4	4.2

Conclusion

Ces résultats confirment ceux d'une enquête similaire réalisée en 2006 : les teneurs en acides gras saturés sont très élevées dans ces produits. Dans 4 échantillons, la teneur en acides gras trans est supérieure à 2 %

Cadmium dans les crabes		
Valeur maximale admise: 500 µg/kg (Règlement 2006/583/CE) VM: valeur mesurée		
N°éch.	identification du produit	VM (µg/kg)
09-7086	crabe des mers chaudes	71
09-7087	crabe de l'antarctique	46
09-7095	crabe du pacifique	100
09-7096	King crab	70
09-7112	Crabe-Ambition	35
09-7116	Crab Meat	69
09-7121	Queen crab	30
09-7122	pacific crab	43
09-7123	Fancy King	19
09-7130	Miettes de crabe	51
09-7153	Crabe Royal	44
09-7193	Crabe	155
	Minimum	19
	Maximum	155
	Moyenne	61

Cadmium dans d'autres produits de la mer		
09-7131	Calamars (Farcis)	<u>2366</u>
09-7132	Poulpe à l'huile	208
09-7133	Tubes d'encornet congelés	3
09-7213	Poulpe sauce piquante	70
	Minimum	3
	Maximum	2366
	Moyenne	662

Conclusion

Un échantillon de calamar présente une teneur très élevée en cadmium.
Ceci fera l'objet d'une enquête en 2010.

Eaux de distribution (prélevées dans des crèches)

N° éch.	Commune	Dureté Totale	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	F ⁻	CHCl ₃	BrCHCl ₂	Br ₂ CHCl	CHBr ₃	trihalom. totaux
		°F	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
09-7085	AND	26.4	22.6	25.4	67.8	0.08	1.4	2.3	4.1	2.9	10.7
09-7103	BRU	29.6	17.4	27.6	73.1	0.09	0.8	1.4	2.6	2.7	7.5
09-7104	WSP	35.2	21.7	30.7	78.5	0.12	0.2	0.5	1.7	4	6.4
09-7105	EVE	11.2	20.1	29.6	77.8	0.1	0.3	0.6	1.5	2.5	4.9
09-7106	WAT	25.2	21	29.3	72	0.15	0.4	0.6	1.5	2.5	5
09-7107	GIL	35.4	26	32	56.6	0.09	0	0.3	1.6	3.5	5.4
09-7108	FOR	15.8	10.6	19.4	57.3	0.07	3.1	4.7	6.3	2.2	16.3
09-7109	BRU	32.4	18.8	29.9	57.8	0.08	0.1	0.7	2.1	3.7	6.6
09-7110	IXL	34.8	19.3	23.8	73.1	0.13	0.2	0.6	1.6	2.1	4.5
09-7111	AUD	35.8	17.8	32.7	80.8	0.13	0.1	0.4	1.1	1.6	3.2
09-7113	AND	36	23.9	30.9	59.2	0.11	0.1	0.4	1.6	3.2	5.3
09-7126	MOL	25	12.3	21.2	74.3	0.08	1	2.5	4.9	3	11.4
09-7143	UCC	28	18.7	30.4	69.1	0.06	0.5	1.4	3.2	2.5	7.6
09-7144	ETT	15.1	15.1	29.7	71.9	0.07	0.3	0.7	2	3	6
09-7145	WSL	33.6	17.4	27.8	27.4	0.08	0.1	0.5	1.7	2.6	4.9
09-7146	SCH	34	20.2	28.2	57.7	0.06	\	0.2	1.1	2.1	3.4
09-7147	SJO	35	21.2	29	61.8	0.08	0.1	0.5	1.6	2.9	5.1
09-7159	KOE	28.8	16.2	27	73.2	0.1	0.3	1.5	3.7	3.6	9.1
09-7209	WEM	21	12.3	25.6	68.3	0.05	0.5	1.7	4.4	3.5	10.1
09-7210	BER	21.6	13.9	26	78	0.08	0.5	1.6	5	5.3	12.4
09-7211	NOH	34.4	16	28.9	83.5	0.12	0.2	0.5	1.3	1.9	3.9
09-7158	JET	32.9	15.9	16	31.9	0.09	0.2	0.7	2.1	3	6
09-7189	GAN	26.8	17.9	27.9	74.3	0.09	0.6	1.4	3.1	3.1	8.2
09-7220	BRU	37.4	22.4	28.2	65.1	0.08	0.1	0.3	1.5	2.8	4.7
	Minimum	11.2	10.6	16	27.4	0.06	0	0.2	1.1	1.6	3.2
	Maximum	37.4	26	32.7	83.5	0.15	3.1	4.7	6.3	5.3	16.3
	Moyenne	28.8	18.3	27.4	66.3	0.1	0.5	1.1	2.6	2.9	7.0
	Valeurs max admises	67.5	50	250	250	1.5	-	-	-	-	100

Conclusion

Tous les résultats sont conformes aux exigences de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 24 janvier 2002 relatif à la qualité de l'eau distribuée par réseau.

Eaux en bouteille : composition minérale

N°éch.	Catégorie	Marque	Dureté (*)		Cl -		NO ₃ -		SO ₄ =		F -	
			VA °F	VM °F	VA mg/l	VM mg/l	VA mg/l	VM mg/l	VA mg/l	VM mg/l	VA mg/l	VM mg/l
09-7114	minérale natur.	Beckerich	34.2	33.2	15	14.2	<2	0.83	146	141.3		0.57
09-7115	source	Romy	27.5	26.4	4	4.1	<2	0.26	52	52.7		1.1
09-7117	source	Louise cristaline	35.3	33.4	32	33.2	<2	0.72	79	80		0.56
09-7118	minérale natur	Valvert	17.7	19.4	4	3.1	3.5	4	18	15.5		0.03
09-7119	minérale natur	Chaudfontaine	23.7	24.0	35	42.5	<0,1	0.14	40	43.6	0.4	0.41
09-7120	minérale natur	Evian	30.7	29.8	6.8	7.9	3.7	3.7	12.6	13.6		0.06
09-7150	source	Tau	12.6	9.9	21	13.8	<0,1	\	28	3.4	0.018	0.09
09-7151	minérale	Wattwiller	36.2	31.2		4.4		0.42	210	207.9	1.3	1.1
09-7152	minérale natur	Volvic	6.2	6.6	13.5	13.2	6.3	5.4	8.1	8		0.19
09-7160	minérale natur	Cristaline	35.3	32.6	32	35.1	<2	0.65	79	80.3		0.58
09-7161	minérale natur	Hépar	186.2	186.8		13.6	4.3	3.7	1530	1560		0.43
09-7162	minérale natur	Vittel	68.7	64.0		45.0	4.3	4.7	328.9	339		0.22
09-7163	source	St Léger	26.7	27.0	32	32.3	<2	2.6	70	62		1
09-7164	minérale natur	Contrex	147.8	152.0		8.7		2.5	1121	1300		0.39
09-7165	minérale natur	Bru	13.5	11.6	4	3.9	<0,2	0.1	5	4.2		0.16
09-7166	minérale natur	Nestlé Aquarel	18.4	19.2		2.8	4	4.8		12.1		0.02
09-7167	minérale natur	Cora	24.4	22.6	5	5.1	<1	0.77	8	7.8	<0,1	0.12
09-7168	minérale natur	San Benedetto	39.6	42.0	35	43.2	0.1	0.95	43.3	60.7		0.16
09-7188	minérale natur	Amanda	92.4	82.6	66	59.0	=<1	0.68	675	575	1.3	1.4
09-7198	minérale natur	Match	24.4	22.0	5	5.0	<1	0.63	8	7	<0,1	0.06
09-7199	minérale natur	St Amand	62.9	64.0	37	23.4	<0,5	0.48	372	366	1.3	1.4
09-7200	minérale natur	Montfras	26.5	24.0	23	21.0	<2	\	9.3	9.1	<0,5	0.21
09-7201	minérale natur	Ordal	38.6	41.2	42	46.2	<1	1.7	91	97	<0,1	0.12
09-7202	minérale natur	Winny	31.0	36.4	19	20.5		30.3	48	35.7		0.03
09-7203	minérale natur	Spa Reine	1.7	1.8	5	3.9	1.9	1.5	4	4.1		0.01

VA = valeur annoncée, VM = valeur mesurée

(*)La valeur de la dureté est calculée au départ des teneurs annoncées en calcium et magnésium (1°F = 4mg/l de Ca et 2.43 mg/l de Mg)

Conclusion

A l'exception de deux échantillons (chiffres gras), les concentrations mesurées correspondent assez bien aux concentrations annoncées.

Matières grasses dans les biscuits diététiques				
VA	Valeurs annoncées			
VM	Valeurs mesurées			
N°éch.	Identification du produit	VA (%)	VM (%)	Rapport VM/VA
09-7088	duette cacao-Céréal	23	23.6	103%
09-7089	gerlinéa del' finesse-Gerlinéa	9.8	8.92	91%
09-7090	Spécial K pépites de chocolat-Kellogg's	7	5.71	82%
09-7099	Chipes red sweet paprika-Nutrada	9.3	8.5	91%
09-7100	carré frangipane-Dambert	11	10.5	95%
09-7101	Taga Twins-Dambert	19.6	19.9	102%
09-7102	Mixed Seed & Honey Oaty biscuits-Weightwatchers	23.2	22.3	96%
09-7148	Cookies au caramel-Weight Watchers	16.5	18.2	110%
09-7149	Délices oranges chocolat-Lu Belvita	9.9	9.74	98%
09-7169	Biscuits pause minceur-Gayelord Hanser	14	13.7	98%
09-7170	Coupe-Faim-Weight care	8.5	7.26	85%
09-7180	Protein bar-easy body	12.1	11.5	95%
09-7181	Fruit bar Grano vita	////	12.9	////
09-7182	Chewy chocolate chip-Pure protein	10.2	9.05	89%
09-7183	Biscuits édulcorés au sirop de blé-Bio rosino	7.2	7.13	99%
09-7184	Chocolat noir-Michel Montignac	////	4.87	////
09-7185	Chocolat lait-Sanoform	31	30.3	98%
09-7186	gaufres sans sucre-Sanoform	20.8	21.3	102%
09-7208	YoFruit-Sultana	10.3	11.05	107%
09-7214	Biscuits aux fruits Vital Energy-Cereal	15	15.4	103%
09-7215	Crusty'Sesam-Cereal	15.2	16.1	106%
09-7216	Control+-Cereal	20.1	21.1	105%
09-7217	gluco control-Cereal	16.7	16.09	96%
09-7218	Barre de régime-Gerlinéa	13.6	12.3	90%
09-7219	Spéculoos-Nutrada	18.7	21.8	117%
			Minimum	82%
			Maximum	117%
			Moyenne	98%

Conclusion

Les écarts constatés entre les concentrations annoncées et mesurées restent dans des limites acceptables (82 – 117 %)

Mercure dans les poissons prédateurs		
Concentration maximale admise pour les poissons prédateurs: 1000 µg/kg 500 µg/kg pour les autres poissons (Règlement 2006/583/CE)		
VM: valeur mesurée au laboratoire		
N°éch.	identification du produit	VM (µg/kg)
09-7124	Aile de Raie	65
09-7125	Steak de thon	168
09-7127	Steak de thon Océan Indien	452
09-7128	Steak de thon N-E atlantique	224
09-7129	Anguille de Mer fumé N-O atlantique	<u>1087</u>
09-7134	Perches du Nil-vrac	90
09-7135	Filet de Dorade-vrac	32
09-7136	Lotte-vrac	148
09-7137	Thon-vrac	194
09-7138	Filet d'espadon - vrac	737
09-7139	Filet de Loup de mer	78
09-7140	Filet de Thon rouge de mer	571
09-7141	bébé Lotte-vrac	129
09-7142	Filet de Dorade-vrac	92
09-7154	Thon-vrac	640
09-7155	Espadon-vrac	<u>1904</u>
09-7156	Grande Lotte Danoise	506
09-7157	Loup de Mer	60
09-7175	Steak de thon	176
09-7176	Filet de sébaste	98
09-7177	Filet de Loup de mer	97
09-7178	Filet de flétan	50
09-7179	Steak d'espadon	517
09-7190	Thon frais	97
09-7191	Filet d'espadon	636
09-7192	Steak de thon royal	368
09-7204	Filet d'espadon	<u>1155</u>
09-7205	Filet de thon rouge	401
09-7206	Filet de sébaste	55
09-7207	Aile de petite raie	85
	Minimum	32
	Maximum	1904
	Moyenne	364

Conclusion

Deux échantillons d'espadon et un échantillon d'anguille dépassent la concentration maximale admise.

Plats végétariens à réchauffer : composition nutritionnelle

N°éch.	Identification	Protéines (%)			Lipides (%)			Sel (%)		
		<u>va</u>	<u>vm</u>	<u>m/a</u>	<u>va</u>	<u>vm</u>	<u>m/a</u>	<u>va(1)</u>	<u>vm(2)</u>	<u>m/a</u>
09-7008	Burger southern style-Quorn	11.00	13.00	118%	10.60	9.21	87%	1.27	1.07	84%
09-7009	dés à l'italienne-Quorn	13.70	12.60	92%	2.50	2.22	89%	1.27	0.82	64%
09-7010	escalope Mexicaine vega-Vivera	13.70	14.70	107%	12.70	14.90	117%	1.50	1.26	84%
09-7011	cordons Bleu-Quorn	14.40	16.90	117%	9.70	10.70	110%	1.78	1.34	75%
09-7016	burgers au maïs-Quorn	10.70	13.20	123%	12.60	14.40	114%	1.02	1.35	132%
09-7017	Filet pané-Quorn	10.50	13.00	124%	8.50	7.19	85%	1.27	1.50	118%
09-7018	hamburger blé-GardenGourmet	18.00	19.80	110%	7.00	6.04	86%	1.58	1.54	98%
09-7019	dés à l'italienne-Quorn	13.70	13.80	101%	2.50	1.99	80%	1.27	0.96	75%
09-7020	carbonnades de quorn-Quorn	5.70	9.75	171%	2.80	2.38	85%	1.27	0.93	73%
09-7040	burger aux épinards-bioline	10.30	8.57	83%	9.50	9.55	101%	1.27	1.58	124%
09-7041	burger aux carottes-bioline	10.30	6.83	66%	9.50	8.08	85%	1.27	1.61	126%
09-7045	croque tofu aux algues de bretagnes-Soy	14.50	15.20	105%	9.50	8.66	91%	0.94	0.66	70%
09-7046	Croques tofu aux champignons-Soy	13.80	13.60	99%	9.40	8.52	91%	1.07	0.63	59%
09-7047	burger aux légumes-Abinda	11.60	12.20	105%	22.20	21.10	95%	1.15	0.80	70%
09-7048	croquettes aux légumes-Abinda	37.00	9.25	25%	4.50	11.20	249%	\	1.37	
09-7049	croque tofu à la provençale-Soy	13.60	13.50	99%	9.00	8.08	90%	1.17	0.96	82%
09-7050	Régal tofu Riz/potimarron-Bonneterre	6.70	6.26	93%	16.80	8.46	50%	0.43	1.18	274%
09-7051	Régal tofu Bonneterre	7.80	9.45	121%	14.00	6.69	48%	1.07	1.23	114%
09-7052	ballotins à la provençale-Soto	7.00	7.66	109%	12.60	14.30	113%	\	1.33	\
09-7053	burgers végétariens aux légumes-biotime	10.30	6.93	67%	3.70	8.78	237%	\	1.07	\
09-7054	burgers végétarien-Eger	19.20	15.80	82%	12.00	9.33	78%	2.39	0.71	30%
09-7055	saucisses à griller végétarienne Eger	19.20	17.90	93%	11.90	10.32	87%	\	1.42	\
09-7056	samosa pour végétarien-Coq	\	5.15	\	\	3.66	\	\	0.96	\
09-7057	Nem royal végétarien-importé par Exostar (Paris)	\	2.88	\	\	1.47	\	\	0.60	\
09-7062	Boulettes végétariennes	21.80	25.80	118%	15.40	15.70	102%	1.81	1.96	108%
09-7063	Burger végétarien	20.30	22.00	108%	15.40	20.40	132%	1.45	1.49	103%
09-7073	steaks de soja-SOJASUN	16.00	16.80	105%	6.00	7.22	120%	1.91	1.70	89%
	moyenne	14.03	13.38	1.02	10.01	9.82	1.05	1.34	1.22	0.98
	minimum	5.70	6.26	0.25	2.50	1.99	0.48	0.43	0.63	0.30
	maximum	37.00	25.80	1.71	22.20	21.10	2.49	2.39	1.96	2.74

VA : Valeur annoncée, VM : Valeur mesurée
va(1) : Sel annoncé ou Na annoncé exprimé en sel NaCl
vm(2) : Chlorures mesurés exprimés en sel NaCl

Conclusion

Le tableau montre (chiffres soulignés) qu'il y a fréquemment de grands écarts entre la composition annoncée et celle mesurée.

II. INSPECTION ET CONTROLES D'ETABLISSEMENTS

En 2009, nos inspecteurs ont effectué 796 contrôles d'hygiène d'établissements et 3168 contrôles de températures (*respectivement 716 et 2706 en 2008*).

De plus, 513 analyses ont été effectuées sur place dont 339 recherches de sulfite et 174 contrôles de la qualité des graisses et huiles de friture (*respectivement 277 et 125 en 2008*).

Suivi des non - conformités

a) Fermetures : 59 établissements (*49 en 2008*) ont été provisoirement fermés à notre demande pour cause d'hygiène insuffisante.

b) Mises hors d'usage de denrées : dans 72 établissements (*44 en 2008*), des lots de denrées alimentaires déclarées nuisibles ont été mis hors d'usage.

c) Avertissements : 84 avertissements (*66 en 2008*) ont été laissés sur place dans des établissements, le plus souvent pour cause d'hygiène insuffisante ou de mauvaises conditions de conservation des denrées.

Rappelons aussi que nos rapports relatifs aux contrôles effectués dans les établissements du secteur alimentaire sont adressés aux exploitants de manière à les informer formellement des manquements constatés.

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 la présence sur le marché de produits qui pourraient être préjudiciables à la santé doit en informer l'AFSCA. En 2009, le LIBCB a fait usage de cette procédure à 11 reprises (*4 en 2008*) pour les problèmes suivants:

- deux fois pour présence de *Listeria* dans des nems et du kefta.
- une fois pour une importation illégale de viande de singe
- à 8 reprises pour la présence de sulfite dans des viandes fraîches.

Températures des installations frigorifiques

Type d'appareil et nombre	TEMPERATURES CONTROLEES			Absence de thermomètre
	SATISF.	ACCEPTABLE	NON SATISF.	
Réfrigérateurs 1972	1663 84,3%	32 1,9%	277 14,0%	1130 57,3%
Surgélateurs 1157	1055 91,2%	10 0,9%	92 8,7%	837 72,3%

Ces résultats sont semblables à ceux enregistrés en 2008.

Les critères utilisés pour juger la température des réfrigérateurs sont repris de l'AR du 10/11/2005 relatif au commerce de détail de certaines denrées d'origine animale :

- viandes fraîches : max + 7 °C
- viandes de volaille : max. + 4 °C
- viandes hachées : max + 4 °C
- poissons frais et fumés : max. + 4 °C
- salades type 4e gamme (en sachet) : max. + 4°C
- denrées figurant dans la liste de l'A.R. du 4.2.1980 relatif aux denrées alimentaires à réfrigérer (entre autres : préparations de viande, de poisson, la plupart des produits laitiers, pâtisseries à la crème, etc...) : max. + 7 °C

Si la denrée est préemballée et que l'étiquetage indique une température plus basse que celle imposée par la législation, c'est la température indiquée sur le produit qui est prise en compte.

Sulfite dans les viandes

Le sulfite est un agent conservateur interdit dans les viandes. 339 échantillons de viandes fraîches de diverses natures (hachis, steak ...) ont été examinés, dont 26 positifs soit 7,7 %.

Graisses et huiles de friture

	Nombre	Non Conforme (1)		A surveiller (2)		Température excessive (3)		Acidité excessive (4)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Graisses animales et végétales	39	3	8	3	8	3	8	2	5
Huiles végétales	135	9	7	12	9	9	7	7	5
Total	174	12	7	15	9	12	7	9	5

(1) : Teneur en composés polaires supérieure à 25 %

(2) : Teneur en composés polaires comprise 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.

Cent septante quatre échantillons d'huiles et graisses de friture ont été analysés en 2009 (125 en 2008). Le pourcentage d'échantillons non conformes pour la teneur en composés polaires est en légère amélioration (10 % en 2008). Le pourcentage d'échantillons dépassant la température maximale autorisée est de 7 % (contre 10 % en 2008).

III. REPAS DE COLLECTIVITES

Les échantillons ont été prélevés par notre service d'inspection dans les collectivités dépendant principalement des pouvoirs communaux : crèches, écoles, séniories. Chaque visite fait l'objet de différents prélèvements qui sont analysés indépendamment : potage, viande ou poisson, légumes, etc. Le nombre total d'échantillons analysés est de **1.492**. Il est du même ordre de grandeur qu'en 2008. Le détail des résultats est présenté dans les trois pages suivantes.

Qualité microbiologique

Pour la majorité des composants de repas, les critères d'interprétation sont représentés par des critères d'hygiène des procédés et se basent, d'une part sur les recommandations AFSCA, et d'autre part sur des valeurs internes définies par le LIBCB inspirées de l'expérience du laboratoire. Pour les potages, des critères beaucoup plus sévères sont appliqués. Les critères utilisés pour les viandes (hachées ou non) et les poissons cuits, les féculents, les sauces et les légumes cuits sont également particulièrement sévères. En effet, si les règles de bonnes pratiques d'hygiène sont respectées, ces denrées doivent normalement avoir une charge microbienne très faible. Les résultats montrent effectivement qu'il en est ainsi.

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 anormale fait l'objet d'un rapport adressé au responsable.

La qualité microbiologique des repas servis dans les collectivités communales est très satisfaisante. Cette situation est comparable aux résultats des années précédentes. Les composants apparaissant les plus contaminés sont les crudités et les potages produits en liaisons froide (respectivement 30% et 65% d'échantillons satisfaisants). Les dépassements concernent presque exclusivement les germes totaux, c'est-à-dire un critère d'hygiène du procédé de production, sans implication sur la sécurité alimentaire.

Teneur en sel

Les critères d'interprétation de la teneur en sel sont des valeurs établies par LIBCB sur base de l'expérience acquise et sur des considérations d'ordre diététique.

Les données présentées de façon globale sont difficilement exploitables car certaines valeurs extrêmes correspondent à des aliments qui doivent être dilués avant d'être proposés au consommateur (certains échantillons sont même constituer de poudres à diluer).

Potages ligne chaude				Potages ligne froide			
	Germes totaux aérobie mésophiles (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	Teneur en sel (%)		Germes totaux aérobie mésophiles (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	Teneur en sel (%)
référence	LI	LI	LI	référence	LI	LI	LI
type critère	indicatif	indicatif	indicatif	type critère	indicatif	indicatif	indicatif
m	< 100	<10	<0,75	m	< 100	<10	<0,75
M	>=1000	>=100	>= 0,75	M	>=100000	>=100	>= 0,75
N	319	319	325	N	68	68	69
S	86%	92%	83%	S	65%	87%	67%
A	11%	5%		A	35%	10%	
NS	3%	3%	17%	NS	0%	3%	33%
médiane	1	1	0.46	médiane	10	1	0.59
90pct	182	1	0.83	90pct	1 500	20	1.00
max	8 800	1 500	2.92	max	13 000	850	12.8 [#]

(#) potage en poudre

Germes totaux aérobie mésophiles (cfu/g)	<i>Enterobacteriaceae</i> (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	<i>C. perfringens</i> (cfu/g)	Staphylocoque coag. positive (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	Teneur en sel (%)
--	-----------------------------------	------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-------------------

Charcuteries cuites							
référence	LI	AFSCA 19-2007	LI	LI	AFSCA 19-2007	LI	LI
type critère	indicatif	indicatif(*)	indicatif	indicatif	indicatif(**)	indicatif	indicatif
m	< 1000000	<500	<10	<10	<100	<1000	<2,2
M	>=1000000000	>=5000	>=100	>=100	>=1000	>=10000	>= 2,2
N	18	18	19	1	19	2	19
S	78%	84%	100%	100%	100%	100%	68%
A	22%	0%	0%	0%	0%	0%	
NS	0%	16%	0%	0%	0%	0%	32%
médiane	34 000	1	1	1	1	1	1.93
90pct	14 800 000	23 200	1	1	1	1	2.52
max	53 000 000	57 000	1	1	50	1	2.58

(*) pâtés de viande cuits, prêt à être consommé, secteur distribution; (**) tête pressée, prêt à être consommé, secteur distribution

Cruautés							
référence	AFSCA 19-2007		AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	LI
type critère	indicatif(*)		indicatif(*)	indicatif(**)	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif
m	< 300000		<10	<100	<100	<1000	<0,75
M	>=300000		>=100	>=1000	>=1000	>=10000	>= 0,75
N	20	2	20	19	20	20	18
S	30%		100%	100%	100%	85%	94%
A	35%		0%	0%	0%	15%	
NS	35%		0%	0%	0%	0%	6%
médiane	1 250 000	7 001	1	1	1	1	0.13
90pct	26 800 000	12 600	1	1	2	2 380	0.58
max	3 000 000 000	14 000	1	1	10	6 400	1.26

(*) assiettes froides, prêtes à être consommées, secteur horeca/collectivités

(**) salades préparées à base de riz, pâtes, semoule, prêtes à être consommées, secteur distribution

	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	<i>C. perfringens</i> (cfu/g)	Staphylocoque coag. positive (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	Teneur en sel (%)
référence	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	LI
type critère	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif
m	< 10000	<10	<10	<10	<100	<1,2
M	>=100000	>=100	>=100	>=100	>=1000	>= 1,2
Viandes cuites						
N	242	242	242	242	241	245
S	89%	98%	99%	99%	92%	97%
A	5%	2%	1%	0%	5%	
NS	6%	0%	0%	1%	3%	3%
médiane	1	1	1	1	1	0.33
90pct	12 900	1	1	1	1	0.86
max	30 000 000	130	30	300	15 000	3.97
Poissons cuits						
N	112	112	111	112	112	112
S	91%	98%	100%	100%	98%	97%
A	3%	1%	0%	0%	1%	
NS	6%	1%	0%	0%	1%	3%
médiane	1	1	1	1	1	0.22
90pct	6 760	1	1	1	1	0.79
max	7 000 000	490	1	1	15 000	5.60
Sauces						
N	60	61	60	61	60	61
S	92%	100%	97%	100%	96%	85%
A	5%	0%	3%	0%	2%	
NS	3%	0%	0%	0%	2%	15%
médiane	1	1	1	1	1	0.72
90pct	3 510	1	1	1	1	1.31
max	130 000	1	20	1	3 500	2.08
Féculents						
N	259	259	251	259	259	264
S	88%	98%	99%	100%	92%	88%
A	6%	1%	1%	0%	6%	
NS	6%	1%	0%	0%	1%	12%
médiane	100	1	1	1	1	0.17
90pct	37 400	1	1	1	1	0.62
max	28 000 000	350	70	1	4 000	1.21

(*) repas pour bébés dans les crèches

	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	<i>C. perfringens</i> (cfu/g)	Staphylocoque coag. positive (cfu/g)	<i>Bacillus cereus</i> (cfu/g)	Teneur en sel (%)
Légumes cuits						
référence	LI	AFSCA 19-2007	LI	LI	AFSCA 19-2007	LI
type critère	indicatif	indicatif(*)	indicatif	indicatif	indicatif(*)	indicatif
m	< 300000	<10	<30	<100	<1000	<0,75
M	>=3000000	>=100	>=300	>=1000	>=10000	>= 0,75
N	337	337	336	337	337	336
S	93%	99%	100%	100%	94%	94%
A	3%	1%	0%	0%	5%	
NS	4%	0%	0%	0%	1%	6%
médiane	1	1	1	1	1	0.14
90pct	2 340	1	1	1	1	0.64
max	69 000 000	190	20	20	8 100	1.35
viandes hachées cuites						
référence	LI	AFSCA 19-2007	LI	LI	AFSCA 19-2007	LI
type critère	indicatif	indicatif(*)	indicatif	indicatif	indicatif(*)	indicatif
m	< 300000	<10	<30	<100	<1000	<1,8
M	>=3000000	>=100	>=300	>=1000	>=10000	>= 1,8
N	108	108	107	108	108	107
S	91%	99%	100%	99%	94%	99%
A	7%	1%	0%	0%	5%	
NS	3%	0%	0%	1%	1%	1%
médiane	1	1	1	1	1	0.87
90pct	9 140	1	1	1	1	1.34
max	30 000 000	10	1	3 000	10 000	1.86

(*) repas pour bébés dans les crèches

Desserts	Germes totaux aérobies mésophiles (cfu/g)	<i>E. coli</i> (cfu/g)	Staphylocoque coag. positive (cfu/g)	<i>B. cereus</i> (cfu/g)
référence	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	AFSCA 19-2007	LI
type critère	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif(*)	indicatif
m	< 300000	<10	<10	<1000
M	>=3000000	>=100	>=100	>=10000
N	32	33	33	32
S	100%	97%	94%	100%
A	0%	3%	6%	0%
NS	0%	0%	0%	0%
médiane	1	1	1	1
90pct	16 200	1	1	1
max	260 000	10	40	1

(*) desserts à base d'œufs crus, prêts à être consommés, secteur distribution

IV. ANALYSES D'EAU

Eaux de piscines et de pédiluves

La classification des bassins se base sur l'Arrêté Bruxellois du 10.10.02 qui définit le type de bassin en fonction de sa profondeur maximale : *grand bassin*, profondeur supérieure ou égale à 1,5 m, *petit bassin*, profondeur inférieure ou égale à 1,5 m, *pataugeoire*, profondeur inférieure ou égale à 0,4 m. Les *piscines thérapeutiques* (quatre établissements), considérées dans l'Arrêté comme petits bassins, ont été interprétées séparément de ceux-ci car les conditions d'utilisation sont différentes des piscines publiques (température de l'eau élevée, faible volume de la piscine et faible taux de fréquentation). Bien que les *bains à bulles* collectifs, c'est-à-dire ceux dont le fonctionnement ne prévoit pas une vidange après chaque utilisation, ne soient pas concernés par l'Arrêté, il est important de contrôler régulièrement ce type d'installation. En effet, la température élevée et les pics de fréquentation liés au faible volume d'eau influencent défavorablement la qualité microbiologique de l'eau.

En ce qui concerne la qualité microbiologique de l'eau des bassins, le nombre d'échantillons analysés et le pourcentage de dépassement est stable par rapport à 2008. La majorité des dépassements concernent la présence de staphylocoques à coagulase positive (7,2% de non satisfaisants). Dans 82% des cas, la charge en staphylocoques est faible (comprise entre 1 et 10 germes/100 ml). Pour un seul échantillon on a observé une contamination importante (100 germes/100 ml) ; il n'y avait pas de chlore dans ce bassin. Cet échantillon était par ailleurs pluri-contaminé : germes totaux (1.500 germes/ml), *Pseudomonas aeruginosa* (100 germes/100 ml) et entérocoques intestinaux (4 germes/ 100 ml). La fréquence de dépassements pour les autres paramètres est faible. Au vu de cette fréquence, la pertinence de recherche des *Pseudomonas* et des entérocoques intestinaux dans les eaux de piscines pourrait être remise en cause (respectivement 4 et 2 échantillons non satisfaisants sur 622). De plus, dans un cas sur deux, ces échantillons étaient contaminés par une charge trop importante en germes totaux.

La qualité microbiologique de l'eau des bassins ne fait pas apparaître des différences significatives entre les types de bassins, à l'exception d'une piscine thérapeutique (25% de résultats non conformes). Cet établissement avait un problème récurrent au niveau de la chloration et a changé ses équipements techniques.

La qualité chimique des eaux de piscine est globalement comparable aux années précédentes pour tous les paramètres à l'exception du chlore combiné. On note des résultats en chloramines significativement moins bons (10.3% de non satisfaisants en 2009 vs. 4.3 % en 2008). Les dépassements en urée sont très peu fréquents et concernent essentiellement un bassin thérapeutique. Les non-conformités ayant comme origine la concentration en chlorures sont également très peu fréquentes mais l'utilité de ce paramètre est évidente car elle caractérise l'état de "vieillesse" de l'eau. Aucun des 622 échantillons ne dépasse l'oxydabilité fixée à 5 ppm; l'utilité de ce paramètre peu raisonnablement être remise en cause.

La moyenne des températures est en légère diminution : pour les grands bassins, 27.7°C en 2009 vs. 28.1°C en 2008, et pour les petits bassins 29.9°C en 2009 vs. 30.3°C en 2008.

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	622	91.6%	8.4%	1.4%	7.2%	0.6%	0.3%
Grands bassins	221	92.2%	7.8%	0.0%	6.9%	0.5%	0.5%
Petits bassins	218	89.6%	10.4%	2.4%	9.0%	0.0%	0.0%
Pataugeoires	48	93.8%	6.3%	2.1%	6.3%	0.0%	0.0%
Bains à bulles	63	92.1%	7.9%	0.0%	7.9%	0.0%	0.0%
thérap. sans isocyanurates	60	96.7%	3.3%	3.3%	0.0%	3.3%	0.0%
thérap. avec isocyanurates	12	75.0%	25.0%	8.3%	25.0%	8.3%	8.3%

Mesure des paramètres physico-chimiques des bassins								
	Classe d'interprétation	Tous bassins confondus	Grands bassins	Petits bassins	Pataugeoires	Bains à bulles ⁽¹⁾	Bains thérapeutiques sans isocyanurates	Bains th. avec isocyanurates ⁽²⁾
Nombre échantillons		622	218	212	48	63	60	12
Température moyenne	(en °C)	30.3	27.7	29.9	31.3	36.2	34.1	32.7
pH	S (7,0 ≤ 7,6)	93.6%	93.1%	95.3%	93.8%	87.3%	93.3%	100.0%
	NS	6.4%	6.9%	4.7%	6.3%	12.7%	6.7%	0.0%
chlore libre	S (0,3 ≤ 1,5 ppm)	88.9%	97.2%	94.3%	87.5%	63.5%	88.3%	16.7%
	NS	11.1%	2.8%	5.7%	12.5%	36.5%	11.7%	83.3%
chlore combiné	TS (≤ 0,5 ppm)	62.4%	76.1%	56.6%	56.3%	54.0%	50.0%	50.0%
	S (≤ 0,8 ppm)	27.3%	17.9%	28.3%	39.6%	28.6%	45.0%	33.3%
	NS	10.3%	6.0%	15.1%	4.2%	17.5%	5.0%	16.7%
chlorures	S (≤ 800 ppm)	99.5%	100.0%	99.5%	100.0%	100.0%	96.7%	100.0%
	NS	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%
urée	S (≤ 2,0 ppm)	99.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	83.3%
	NS	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%
oxydabilité	S (≤ 5 ppm)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	NS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Légende :

(1) chlore libre S (1 > < 3 ppm)

(2) chlore libre S (2 > < 4 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

En ce qui concerne les petits bassins, la régulation du pH est meilleure que l'année précédente (95.3% de résultats conformes en 2009, vs. 86.6% en 2008). La présence de chloramines en excès est par contre plus fréquente qu'en 2008 (15.1% de non satisfaisants en 2009, vs. 4% en 2008). La qualité chimique des pataugeoires est comparable pour tous les paramètres avec une amélioration de la régulation du pH (93.8% de conformité en 2009, vs. 84.8% en 2008). Les bains à bulles contrôlés ont une qualité chimique semblable à 2008 à l'exception d'une diminution de la maîtrise de la chloration (36.5% de non conformités en 2009 vs. 26.2% en 2008). Les bains thérapeutiques n'utilisant pas les isocyanurates font preuve d'une amélioration dans la régulation du pH (93.3% de conformes en 2009 vs. 84.8% en 2008).

La qualité microbiologique des bacs pédiluves analysés en 2009 est sensiblement meilleure qu'en 2008 : 85.6% des échantillons prélevés sont de qualité satisfaisante (80.7% en 2008). Les échantillons non satisfaisants ont des contaminations élevées en bactéries. Les charges maximales mesurées étaient de 30.000 germes totaux/ml, 110 Staphylocoques/50 ml, 450 *Pseudomonas aeruginosa*/50 ml, 290 entérocoques intestinaux /50 ml. **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	104	85.6%	14.4%	13.5%	6.7%	4.8%	2.9%
Chlorés	88	85.2%	14.8%	13.6%	8.0%	5.7%	14.8%
		<i>90ème pourcentille (cfu/ml)</i>		2 580	3	0	0
		<i>maximum (cfu/ml)</i>		30 000	110	450	290
Non chlorés	16	87.5%	12.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%
		<i>90ème pourcentille (cfu/ml)</i>		1 180	0	0	0
		<i>maximum (cfu/ml)</i>		1 900	1	2	1

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

Analyses d'air en piscines

La **qualité de l'air** des halls des piscines a été mesurée dans 32 établissements ; ils ont été contrôlés au minimum deux fois sur l'année : d'une part pendant le premier trimestre, et d'autre part pendant les mois de novembre et décembre. Le nombre d'échantillons prélevé a connu une diminution par rapport aux années précédentes (133, 174, 229 et 132, respectivement en 2006, 2007, 2008 et 2009).

Les résultats moyens sont semblables à 2008 avec un tendance vers une diminution des niveaux de dépassements (valeur maximale 2009 de 0.9 vs. 1.54 en 2008). Quatre piscines ont eu un dépassement; pour deux de celles-ci le dépassement est ponctuel ; pour un établissement, le dépassement est lié à l'infrastructure combiné à l'agitation d'eau (bassin de

détente, température, plafond bas) ; pour une piscine, les dépassements sont systématiques et liés au type de piscine.

La température moyenne de l'air des halls est de 27,6°C. Cette valeur a peu de signification étant donné les disparités importantes en matière d'utilisation des piscines : les établissements thérapeutiques et d'apprentissages ont logiquement une température plus élevée qu'un établissement destiné à la natation pour tous, notamment les sportifs.

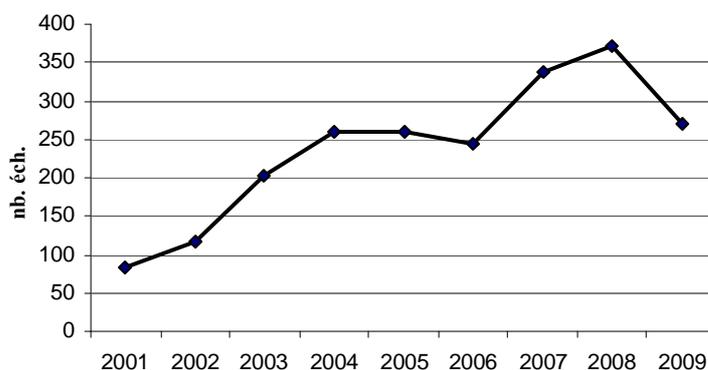
Mesure des paramètres physico-chimiques de l'air						
Classe d'interprétation	Chloramines (mg/m ³)			Humidité relative		Température (°C)
	TS	S	NS	S	NS	
Valeurs seuils (AGRB 10.10.02)	≤ 0,3	0,31 à 0,5	> 0,5	≤ 65%	> 65%	
	Nombre de sites d'éch.					
Tous bassins confondus	32	132	64.4%	25.0%	10.5%	80% 20%
	<i>moyenne</i>		0.26		59%	27.6
	<i>90ème percentile</i>		0.51		72%	29.7
	<i>maximum</i>		0.90		88%	35.6

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

Legionella

Les échantillons sont toujours prélevés au niveau des douches. Selon l'exigence de l'arrêté bruxellois relatif aux piscines, les douches des piscines publiques sont contrôlées une fois par an. Beaucoup d'échantillons proviennent de séniories car le risque de développer une légionellose est notamment lié à l'âge des personnes exposées. Une partie importante des échantillons (61) provient de demandes spécifiques émanant de sociétés de maintenance de grands bâtiments, de Services Internes Pour la Protection des Travailleurs, de sociétés de logements sociaux, etc. Ce nombre de demande a cependant diminué significativement en 2009.

Evolution du nombre d'analyses de Legionella

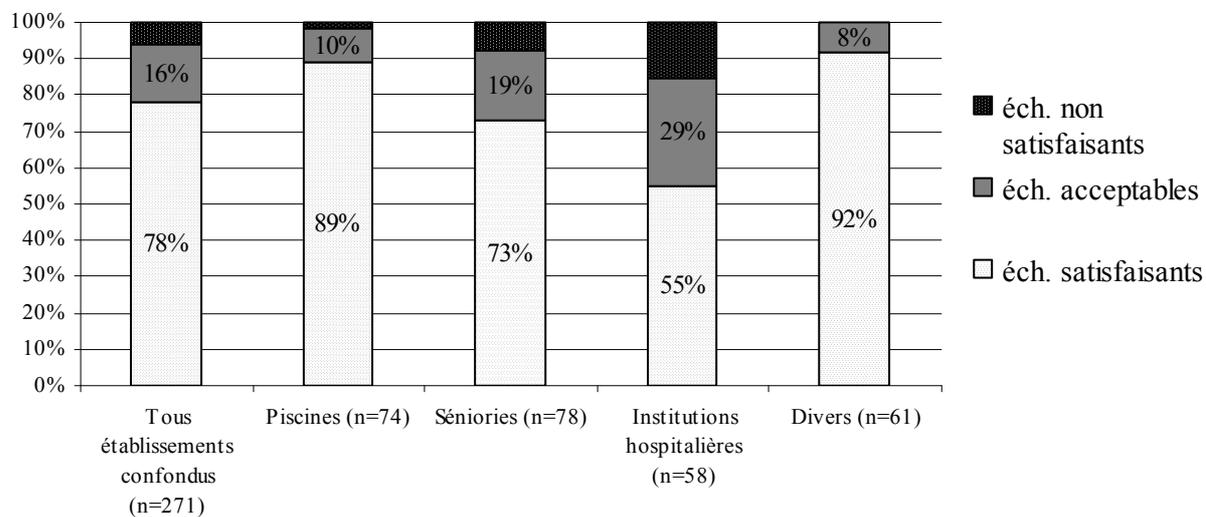


L'interprétation des résultats des dénombrement se base sur les valeurs-seuils consensuelles suivantes : résultat inférieur à 1.000 cfu/litre, satisfaisant ; résultat compris entre 1.001 et 10.000 cfu/litre, acceptable ; résultat supérieur à 10.000 cfu/litre, non-satisfaisant.

Le pourcentage d'échantillons non satisfaisants (6%) est comparable à celui des années précédentes, 6% en 2008, 7% en 2007, 9% en 2006, 8% en 2005. Globalement, on peut considérer que la gestion du risque *Legionella* est maîtrisée dans les établissements pour

lesquels nous avons été sollicités. En particulier, le risque est très bien maîtrisé dans les douches des piscines.

Legionella pneumophila dans les eaux chaudes sanitaires (douches)



V. IDENTIFICATION DE PARASITES DU BOIS

Nous avons reçu cette année 351 demandes d'identification de champignons ou d'examen de bois, soit 68 de plus qu'en 2008 (+24%).

Sur les 351 demandes, 146 faisaient suite à une requête du Fonds du Logement. Pour ces 146 demandes, nous avons trouvé :

- 4 fois le champignon *Serpula lacrimans*, appelé mэрule,
- 3 fois un autre champignon destructeur du bois d'œuvre,
- 5 fois de la vermoulure seule (non associé à un champignon),
- 134 fois aucune anomalie.

Les 205 autres demandes provenaient de particuliers, d'architectes, d'entrepreneurs, de services communaux, ayant décelé ou suspecté un problème. Pour ces demandes nous avons trouvé :

- 68 fois le champignon *Serpula lacrimans*, appelé mэрule,
- 80 fois un autre champignon destructeur du bois d'œuvre,
- 28 fois de la vermoulure seule (non associé à un champignon)