

RAPPORT D'ACTIVITE 2020

BRULABO

Société coopérative à Responsabilité limitée (Association de communes)

Avenue du Maelbeek, 3
1000 BRUXELLES

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

Organes directeurs - Composition au 31 décembre 2020

Conseil d'administration

Président : M. Fabian MAINGAIN, échevin à la Ville de Bruxelles

Vice-présidente : Mme Danielle EVRAUD, conseillère communale de Molenbeek-Saint-Jean

Membres :

Mme Elise WILLAME, échevine d'Auderghem

Mme Leticia SERE, conseillère communale de Schaerbeek

Mme Isabelle DE CONINCK, conseillère communale d'Anderlecht

M. Charles SIX, conseiller communal de Woluwe-Saint-Lambert

Mme Françoise de HALLEUX, échevine d'Etterbeek

Mme Carine KOLCHORY, échevine de Woluwe-Saint-Pierre

M. Jérôme TOUSSAINT, conseiller communal d'Uccle

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

Commissaire

M. Amaury STAS DE RICHELLE, commissaire-réviseur

Direction

Directeur : Dr Ir Jacques VIVEGNIS

Assemblée générale - Composition au 31 décembre 2020

Anderlecht	: Mme Isabelle DE CONINCK, conseillère
Auderghem	: Mme Elise WILLAME, échevine
Berchem-Ste-Agathe	: Mme Katia VAN DEN BROUCKE, échevine
Bruxelles	: M. Fabian MAINGAIN, échevin
Etterbeek	: Mme Françoise de HALLEUX, échevine
Evere	: Mme Ingrid HAELVOET, conseillère
Forest	: M. Ahmed OUARTASSI, échevin
Ganshoren	: M. Lionel VAN DAMME, conseiller
Ixelles	: M. Yannick PIQUET, conseiller
Jette	: M. Benoît GOSSELIN, échevin
Koekelberg	: M. Ossamah MAGHFOUR, échevin
Molenbeek-Saint-Jean	: Mme Danielle EVRAUD, conseillère
St-Gilles	: Mme Agnès VERMEIREN, conseillère
St-Josse-ten-Noode	: M. Safa AKYOL, conseiller
Schaerbeek	: Mme Leticia SERE, conseillère
Uccle	: M. Jérôme TOUSSAINT, conseiller
Watermael-Boitsfort	: Mme Odile BURY, échevine
Woluwe-St-Lambert	: M. Charles SIX, conseiller
Woluwe-St-Pierre	: Mme Carine KOLCHORY, échevine

TRANSPARENCE

Rémunération des membres

Selon l'article 19.5 des statuts de Brulabo, les rémunérations des membres du conseil d'administration et de l'assemblée générale sont octroyées sur base de jetons de présence, payés en cas de présence effective. Le montant du jeton est de 80,81 € brut par réunion (valeur 2020).

Rapport de rémunération (selon les exigences de l'article 100 du Code des Sociétés).

Délégué	Commune	Nombre de jeton(s)	Valeur brute du (des) jeton(s)	Avantages
Membres du Conseil d'administration et de l'Assemblée générale				
Fabian MAINGAIN	Bruxelles	4	327,24 €	néant
Danielle EVRAUD	Molenbeek-Saint-Jean	4	327,24 €	néant
Isabelle DE CONINCK	Anderlecht	4	327,24 €	néant
Elise WILLAME	Auderghem	2	163,62 €	néant
Françoise DE HALLEUX	Etterbeek	2	163,62 €	néant
Leticia SERE	Schaerbeek	4	327,24 €	néant
Jérôme TOUSSAINT	Uccle	4	327,24 €	néant

Charles SIX	Woluwe-Saint-Lambert	4	327,24 €	néant
Carine KOLCHORY	Woluwe-Saint-Pierre	4	327,24 €	néant
Membres de l'Assemblée générale				
Jeanine CRUCIFIX	Auderghem	1	81,81 €	néant
Katia VAN DEN BROUCKE	Berchem-St-Agathe	1	81,81 €	néant
Ingrid HAELVOET	Evere	0	0	néant
Ahmed OUARTASSI	Forest	0	0	néant
Lionel VAN DAMME	Ganshoren	0	0	néant
Yannick PIQUET	Ixelles	0	0	néant
Benoît GOSSELIN	Jette	0	0	néant
Ossamah MAGHFOUR	Koekelberg	0	0	néant
Safa AKYOL	Saint-Josseten-Noode	0	0	néant
Agnès VERMEIREN	Saint-Gilles	1	81,81 €	néant
Odile BURY	Watermael-Boisfort	0	0	néant

Inventaire des subventions accordées par Brulabo

Année	Bénéficiaire	Objet de la subvention	Montant de la subvention
2020	Néant		

Inventaire des études réalisées pour le compte de Brulabo

Année	Sujet de l'étude	Nom du prestataire	Coût de l'étude
2020	Néant		

Inventaire des marchés publics de Brulabo

Année	Objet	Procédure	Adjudicataire	Montant engagé
2020	Renouvellement du parc informatique	Adhésion à la centrale d'achat CIRB	Econocom	22 268,78 €
2020	Remplacement distribution gaz	Adhésion à la centrale d'achat de la Ville de Bruxelles	ImTech	40 059,65 €
2020	Acquisition d'un système de contrôle du temps de travail	Adhésion à la centrale d'achat I-city	ID Tech	9 041,10 €

2020	Achat autoclave	Simple facture acceptée – marché de faible montant (<30 000 €)	VWR	16 117,32 €
------	-----------------	--	-----	-------------

Candidats, Recrutement, Promotion

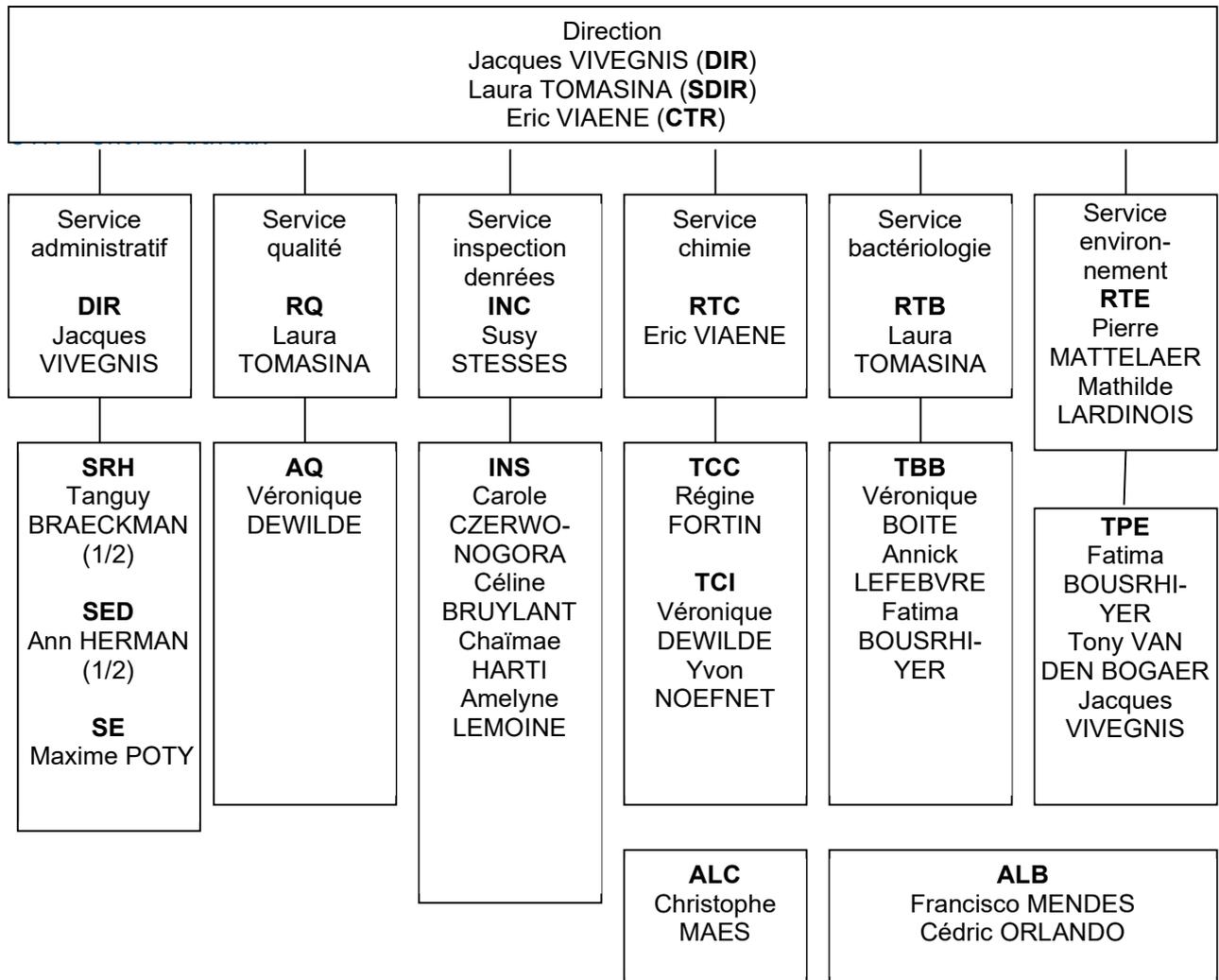
Appel aux candidats et conditions de recrutement, de promotion ou de remplacement publiés dans les sept jours ouvrables de la décision de procéder à un recrutement, une promotion ou un remplacement

Date de publication offre d'emploi	Description emploi	Type de sollicitation Recrutement/Promotion/Remplacement	Date fin de sollicitation
01-05-2020	Secrétaire-informaticien	Remplacement temporaire	31-05-2020
01-09-2020	Responsable technique	Recrutement	30-09-2020
01-10-2020	Inspecteur en hygiène alimentaire	Remplacement	30-10-2020

Menace imminente pour la santé humaine ou l'environnement

Néant

Organigramme du personnel au 31 décembre 2020



DIR = Directeur
 RQ = Responsable qualité
 INC = Inspecteur-chef
 RTC = Responsable technique chimie
 RTB = Responsable technique bactério
 RTE = Responsable technique environnement
 SRH = Secrétaire ressources humaines
 SED = Secrétaire de direction
 SE = Secrétaire
 AQ = Assistant Qualité
 INS = Inspecteur
 TCC = Technicien chimie classique
 TCI = Technicien chimie instrumentale
 TBB = Technicien bactério
 TPE = Technicien prélèvement environnement
 ALC = Aide laboratoire chimie
 ALB = Aide laboratoire bactério

Table des matières

Introduction	7
1. Inspection d'établissements	8
Bilan des actions répressives	8
Sulfite dans les viandes	9
Graisses et huiles de friture	9
2. Analyse des denrées prélevées par le service d'inspection dans les secteurs Horeca, commerces ambulants et magasins	10
Plats cuits	10
Plats froids préparés contenant des ingrédients crus	11
Plats froids préparés ne contenant que des ingrédients cuits	12
Desserts	13
Salades préparées contenant de la mayonnaise	14
Salades à base de féculents	15
Viandes crues destinées à être consommées crues	16
Viandes hachées crues nature destinées à être consommées cuites	17
Préparations de viande crue destinées à être consommées cuites	18
Viandes pita	19
Charcuteries cuites	20
3. Contrôle des collectivités	21
A. Repas de collectivités	21
Qualité microbiologique	21
Sel dans les repas de collectivités	24
B Contrôle de l'eau potable dans les collectivités	26
Qualité microbiologique	26
Qualité physico-chimique	27
4. Contrôle des piscines	28
5. <i>Legionella pneumophila</i>	33
6. Identification des parasites du bois	35

Introduction

La crise liée à la pandémie du Covid-19 a fortement perturbé les activités de Brulabo. A partir du 16.03.2020 (début du confinement) le personnel a presté en télétravail. L'activité relative aux prélèvements et analyses d'eau en vue de la recherche de *Legionella* a recommencé à partir du 01.05.2020. Les autres activités des laboratoires de chimie, de bactériologie et des services d'inspection et champignons parasites des habitations ont repris à partir du 08.06.2020. Pour ce dernier les visites sur places ont été suspendues à partir du mois de novembre. L'activité d'expertise des échantillons réceptionnés a été également suspendue à partir du mois de décembre pour cause de pénurie du personnel. Depuis l'arrêt du *lock down* (08.06.2020) les fonctions et/ou les activités qui le permettaient ont été prestées en télétravail (certains responsables de services, les inspectrices).

Réalisation des objectifs formulés lors de la revue de direction 2020 et autres objectifs atteints

1. Demande d'extension du scope Belac : Mn, Cd, Ni, dosage qualitatif des sulfites à la phénantroline. *L'extension a été demandée et accordée uniquement pour ce dernier paramètre. Par ailleurs l'audit annuel effectué par Belac a eu lieu en janvier 2021. Il s'agissait d'un audit de prolongation, donc plus laborieux. Quatorze non-conformités mineures ont été relevées. Chacun de quatre auditeurs a insisté sur la qualité, la précision et la rigueur du travail réalisé ; ils ont été unanimes sur ce point. L'ensemble des travaux que réalise Brulabo a été jugé d'excellente qualité.*
2. Dossier déménagement. *A ce jour un bâtiment pourrait abriter l'activité de Brulabo. Des négociations sont en cours.*
3. Rédaction d'un statut administratif et pécuniaire ainsi que d'un règlement de travail. *Le Statut administratif et pécuniaire du personnel a été négocié et accepté par les délégations syndicales, ainsi que le Règlement de travail.*
4. Reconduction du protocole de collaboration avec l'Afsca. Le protocole signé initialement le 08 décembre 2015 était devenu inadapté à la situation actuelle. La version 2 de ce document a été signée le 18 août 2020 et vise à :
 - Déterminer les modalités de collaboration entre l'Afsca et Brulabo dans le cadre de l'arrêté royal du 19 décembre 2002 ;
 - Préciser les compétence de contrôle de Brulabo ;
 - Assurer la collaboration entre l'AFSCA et Brulabo.
5. Au niveau du personnel, Brulabo a procédé au recrutement de :
 - Un secrétaire-informaticien – contrat à durée indéterminée
 - Un responsable du service environnement (RTE)
 - Un responsable du service inspection – entrée en service prévue le 01/03/2021
 - Un inspecteur – contrat de remplacement

Objectifs pour l'année 2021

1. Demande d'extension du scope Belac aux dosages du manganèse, du cadmium et du nickel dans l'eau.
2. Dossier déménagement. Finaliser la réimplantation de Brulabo.

1. Inspection d'établissements

En 2020, les cinq inspecteurs de Brulabo ont effectué 375 inspections d'hygiène dans des établissements du secteur alimentaire (HORECA, collectivités, magasins, commerces ambulants). Suite à la pandémie du Covid-19 et afin de limiter la durée de l'inspection, les inspections ont été réalisées à l'aide d'une check-list allégée (DIS 3555),.

Sur le terrain, 117 tests ont été effectués lors des inspections :

- 50 recherches de sulfite dans les viandes fraîches (test au vert de malachite)
- 67 mesures des températures et du % en composés polaires des huiles et graisses des bains de fritures (appareil Testo 270).

Bilan des actions répressives

1. Fermetures : 20 établissements ont dû provisoirement être fermés à notre demande en raison d'un risque imminent pour la santé du consommateur (dans 0 cas avec Arrêté du Bourgmestre).
2. Mises hors d'usage de denrées : dans 87 établissements des lots de denrées alimentaires déclarées nuisibles ont été mis hors d'usage (DLC dépassée, température de conservation inadéquate, emballages abîmés, absence de traçabilité, etc.). Au total environ 2.818 kg de denrées alimentaires ont été mises hors d'usage.
3. Constats de non-conformité : 84 constats de non-conformité ont été établis dans des établissements, le plus souvent pour cause d'hygiène insuffisante, d'absence d'auto-contrôle ou de mauvaises conditions de conservation des denrées.
4. Auditions : 8 auditions d'opérateurs ont été réalisées.
5. Procès-verbaux d'infraction : depuis 2016, le protocole de collaboration avec l'AFSCA nous permet de dresser des PV d'infraction. Cette année, 126 PV d'infraction ont été dressés et introduits auprès du service juridique de l'AFSCA pour amendes administratives.

Mesures répressives	Etablissements
Fermetures provisoires (volontaires)	20
Arrêté de fermeture du Bourgmestre	0
Mises hors d'usage de denrées alimentaires	87
Constat de non-conformité	84
Audition d'opérateur	8
PV d'infraction	126

6. Notifications obligatoires dans le cadre de l'A.R. du 14/11/03, art. 8. Depuis le 01/01/2004, tout laboratoire ou service d'inspection qui a connaissance de produits qui pourraient être préjudiciables à la santé doit en informer l'AFSCA.

En 2020, Brulabo a fait usage de cette procédure à 19 reprises.

Les problèmes suivants ont été mis en évidence :

- 8 fois pour la présence non autorisée de sulfite dans de la viande hachée,
- 6 fois pour la présence de *Salmonella* en nombre trop élevé dans de la viande de volaille et de la viande de bœuf,
- 2 fois pour la présence de *Bacillus cereus* en nombre trop élevé dans du chili et du poulet cuit,
- 2 fois pour la présence de *Listeria monocytogenes* en nombre trop élevé dans du gyros cuit et des merguez
- 1 fois la présence de staphylocoques à coagulase positive dans de la viande hachée cuite.

Sulfite dans les viandes

Le sulfite est un agent conservateur interdit dans la viande fraîche.

Cinquante échantillons de viandes fraîches de diverses natures (hachés, kefta, ...) ont été examinés, dont 10 étaient positifs (teneur maximale mesurée : 1.416mg/kg).

Graisses et huiles de friture

Soixante-sept bains de friture ont été contrôlés et 9 échantillons d'huiles ont été prélevés pour analyses complémentaires au laboratoire.

	Nombre de bains testés (Testo 270)	Température non conforme	Composés polaires non- conformes (mesure terrain)	Composés polaires limites (mesure laboratoire)	Composés polaires non- conformes (mesure laboratoire)	Acidité non conforme
Valeurs limites		> 175°C	> 27%	entre 20% et 25%	> 25%	> 2,5 %
Huiles et graisses	67	4	7	0	4	3

de 150.000 ufc/g, alors que la limite fixée par l'AFSCA est de 1.000 ufc/g. Les échantillons concernés étaient entre autre des pâtes, du riz, du bœuf sauté et des falafels. Deux échantillons étaient fortement contaminés en *B. cereus* (un chili et un poulet sauté). Un échantillon de viande hachée cuite était fortement contaminé en staphylocoques à coagulase positive. Ces trois résultats ont fait l'objet d'une notification à l'AFSCA. En effet, une contamination supérieure à 100.000 ufc/g peut constituer un risque pour la santé publique.

Plats froids préparés contenant des ingrédients crus

Les échantillons prélevés dans cette catégorie sont constitués essentiellement d'échantillons de crudités.

Plats froids préparés (avec ingrédients crus)	Tous paramètres confondus	<i>E. coli</i> 44°	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation						
signification germe		indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05(2)
type critère		distribution	distribution	procédé	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		100	100	1.000	non-déecté	10
valeur limite (M)		1.000	1.000	10.000	déecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	33	33	33	33	33	33
satisfaisants (%)		97%	97%	91%	100%	100%
acceptables (%)		3%	3%	9%		0%
non satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%
maximum		180	440	2.500	0	0
Légende						
(1) plats froids préparés (ingrédients crus), RTE, secteur Horeca, 10.2020						
(2) Denrée RTE, permettant le développement de <i>Listeria</i>						

Conclusions :

Tous les échantillons étaient conformes pour les paramètres recherchés (résultats comparables à ceux de 2019). Quelques échantillons étaient acceptables pour cause de faibles contaminations en *E. coli*, staphylocoques ou *B. cereus*.

Plats froids préparés ne contenant que des ingrédients cuits

Cette catégorie de produits comprend essentiellement des échantillons de houmous, de salade de lentilles et de riz pour sushi.

Plats froids préparés (ingrédients cuits)	Tous paramètres confondus	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i> 44°C	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation							
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05(2)
type critère		distribution	distribution	distribution	procédé	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		100	10	100	1.000	non-déecté	10
valeur limite (M)		1.000	100	1.000	10.000	déecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	23	23	23	23	23	23	23
satisfaisants (%)		43%	87%	100%	100%	100%	100%
acceptables (%)		17%	13%	0%	0%		0%
non satisfaisants (%)	39%	39%	0%	0%	0%	0%	0%
maximum		17.000	20	30	0		0
Légende							
	(1) plats froids préparés (ingrédients cuits), RTE, secteur Horeca, 10.2020						
	(2) Denrée RTE, permettant le développement de <i>Listeria</i>						

Conclusions :

Le plus grand nombre d'échantillons non-satisfaisants est dû à des dépassements en entérobactéries (39 % non-satisfaisant en 2020 versus 48% en 2019).

Trois échantillons de houmous était fortement contaminés en entérobactéries (> 150.000 ufc/g).

Aucun échantillon n'est contaminé en *Salmonella* ou en *Listeria monocytogenes*. Les échantillons contaminés proviennent essentiellement de snacks.

Desserts

En 2020, 87 échantillons de dessert ont été prélevés (91 en 2019). Vingt-deux échantillons analysés étaient à base d'œufs crus (p. ex : tiramisu et mousse au chocolat), 47 échantillons à base de crème pâtissière (p. ex : éclairs, boule de Berlin) et 18 échantillons à base de lait/crème (p. ex : pudding et merveilleux).

Desserts	Tous paramètres confondus	Germe totaux aérobies mésophiles	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i> 44°C	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation								
signification germe		indicateur global	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1,2)	AFSCA(3)	AFSCA(1,2,3)	AFSCA(1,2)	AFSCA(1,3)	CE2073/2005	CE2073/2005
type critère		distribution	procédé	distribution	distribution	distribution	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		100.000	10	10	10	1.000	non-déecté	10
valeur limite (M)		1.000.000	100	100	100	10.000	déecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	87	69	18	85	69	40	87	87
satisfaisants (%)		46%	17%	95%	93%	98%	100%	100%
acceptables (%)		19%	22%	4%	7%	3%		0%
non satisfaisants (%)	40%	35%	61%	1%	0%	0%	0%	0%
maximum		300.000.000	15.000	15.000	40	3.500		0

Conclusions :

Les dépassements concernent essentiellement les germes totaux (indicateur global de l'hygiène et de la fraîcheur du produit) et les *Enterobacteriaceae* particulièrement dans les desserts à base de lait (merveilleux). Les résultats sont comparables à ceux obtenus en 2019 pour lesquels 39 % des échantillons étaient non-satisfaisants. Aucun échantillon n'est contaminé en *Salmonella* ou en *Listeria monocytogenes*.

Un échantillon de boule de Berlin était fortement contaminé en *E. coli* (> 15.000 ufc/g).

Salades à base de féculents

Dans le cadre de notre protocole de collaboration, l'AFSCA nous a demandé de cibler en 2020 des salades repas en vrac. Nous avons prélevé 13 échantillons dans ce groupe de denrées, essentiellement des salades de pommes de terre mais également quelques taboulés et des salades de riz.

Salades repas préparées (à base de féculents)	Tous paramètres confondus	<i>E. coli</i> 44°C	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	germes ana. Sulfito-red	<i>C. perfringens</i>	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation								
signification germe		indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	Brulbao	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05
type critère		distribution	distribution	distribution	sécurité indicatif procédé	sécurité indicatif procédé	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		100	100	1.000	100	100	absence	10
valeur limite (M)		1.000	1.000	10.000	1.000	1.000	présence	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	13	13	13	13	13	13	13	13
satisfaisants (%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	92%
acceptables (%)		0%	0%	0%	0%	0%		8%
non satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
maximum		0	0	100	0	0		
Légende								
	(1) salades préparées à base de riz, pâtes, semoule; RTE; distribution; 10.2020							

Conclusions :

Aucun échantillon n'était contaminé en *Salmonella*. Une salade de quinoa était faiblement contaminée en *L. monocytogenes* (70 ufc/g). L'année dernière nous avons prélevé le même type de salade mais sous la forme préemballées au lieu du vrac. La qualité des deux types de produits est très satisfaisantes.

Viandes crues destinées à être consommées crues

Les 15 échantillons analysés sont constitués d'américain nature ou préparé. Ils ont été prélevés essentiellement lors de contrôles effectués par le service d'inspection dans des snacks et des boucheries.

Viandes crues RTE (Ready To Eat)	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i> 44°C	Staphylocoques coag. positive	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation						
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05(1)	CE 2073/05(1)
type critère		procédé	procédé	procédé	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		500.000	500	100	non-déecté	10
valeur limite (M)		5.000.000	5.000	1.000	déecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	15	15	15	15	15	15
satisfaisants (%)		60%	93%	93%	100%	93%
acceptables (%)		27%	7%	7%		7%
non satisfaisants (%)	13%	13%	0%	0%	0%	0%
maximum		43.000.000	960	120		90
Légende						
(1) filet américain nature/préparé, RTE, distribution, 10.2020						

Conclusions :

Aucun échantillon n'est contaminé par *Salmonella*. Un échantillon est faiblement contaminé en *Listeria monocytogenes* (90 ufc/g). Les dépassements concernent essentiellement les germes totaux, indicateur des conditions de préparation et de conservation (température) et de l'état de fraîcheur du produit. Les résultats sont comparables aux années précédentes.

Viandes hachées crues nature destinées à être consommées cuites

Sur les 49 échantillons de viandes hachées analysés, 39 ont été apportés par des bouchers dans le cadre de leur autocontrôle imposé par l'AFSCA (119 en 2019). Dans cette catégorie nous considérons uniquement de la viande hachée nature.

Viandes hachées nature (non ready to eat)	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i> 44°C	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation					
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(2)	CE 2073/05	AFSCA(3)
type critère		distribution	distribution	sécurité	procédé
valeur seuil (m)		500.000	50	non-déecté	non-déecté
valeur limite (M)		5.000.000	500	déecté	déecté
unités		ufc/1g	ufc/1g	10g/25g	ufc/1g
nb. échantillons	49	49	49	49	8
satisfaisants (%)		47%	76%	100%	88%
acceptables (%)		31%	10%		13%
non satisfaisants (%)	27%	22%	14%	0%	
maximum		230.000.000	7.400		
Légende					
(1) viande hachées, NRTE, atelier de découpe, 10.2020					
(2) viande hachées, NRTE, distribution, 10.2020					
(3) préparation de viande, NRTE, valeur indicative du procédé, 10.2020					

Remarque : la détection de *Salmonella* se fait dans 25g pour la viande de volaille et dans 10g pour les autres types de viande *Non Ready To Eat*.

Conclusions :

Aucune *Salmonella* n'a été détectée (5 en 2019).

Pour un des 8 échantillons analysés *Listeria monocytogenes* a été détecté dans 1g. Un dénombrement a été effectué pour cet échantillon et il a démontré qu'il s'agissait d'une faible contamination (< 100 ufc/g).

La majorité de dépassements concernent les germes totaux, indicateurs des conditions de préparation et de conservation (température), de l'hygiène du local de préparation et/ou de l'état de fraîcheur du produit.

Préparations de viande crue destinées à être consommées cuites

Les 66 échantillons de préparation de viande ont essentiellement été prélevés dans des snacks et chez des bouchers. Par préparation de viande nous entendons des préparations de viande hachée ou non hachée type merguez, saucisse de volaille, hamburger, kefta, morceaux de viande marinés, etc. avec ou sans autres ingrédients (légumes ou épices).

Préparation de viande (non ready to eat)	Germe totaux aérobies mésophiles	<i>E. coli</i> 44°C	Staphylocoques coag. positive	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>
Interprétation					
signification germe	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05	AFSCA(2)
type critère	distribution	distribution	distribution	sécurité	procédé
valeur seuil (m)	500.000	500	100	non-déecté	non-déecté
valeur limite (M)	5.000.000	5.000	1.000	déecté	déecté
unités	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	10g/25g	ufc/1g
nb. échantillons	46	46	46	66	18
satisfaisants (%)	2%	65%	91%	92%	50%
acceptables (%)	17%	30%	9%		50%
non satisfaisants (%)	80%	4%	0%	8%	
maximum	300.000.000	15.000	600		
Légende					
(1) préparation de viande, NRTE, distribution, 10.2020					
(2) préparation de viande, NRTE, distribution, valeur indicative du procédé, 10.2020					

Remarque : la détection de *Salmonella* se fait dans 25g pour la viande de volaille et dans 10g pour les autres types de viande *Non Ready To Eat*.

Conclusions :

Cinq échantillons étaient contaminés en *Salmonella* : 2 échantillons de merguez de bœuf, de la kefta de bœuf, une préparation de bœuf et une saucisse de volaille nature. En 2019 nous avons détecté *Salmonella* dans 6 échantillons. Ces résultats ont tous été notifiés à l'AFSCA vu le risque que représente la présence de *Salmonella* pour la santé publique. Des prélèvements officiels ont été effectués (prélèvement de 5 échantillons du même lot). Aucune présence ultérieure n'a été détectée, ce qui démontre que la contamination dans ces ateliers était ponctuelle.

Pour neuf des dix-huit échantillons analysés *Listeria monocytogenes* a été détecté dans 1g. Un dénombrement a été effectué pour 8 échantillons ; ce comptage était systématiquement inférieur à 100 ufc/g.

Un échantillon contaminé en *Salmonella* était également fortement contaminé en *E. coli* (15 000 ufc/g). La majorité des dépassements concernent les germes totaux, indicateurs des conditions de préparation (température), de l'hygiène du local de préparation et/ou de l'état de fraîcheur du produit.

Viandes pita

Vingt-cinq échantillons de viande pita cuite, prêtes à être consommées ont été analysées. Il s'agit essentiellement d'échantillons de pita et de gyros prélevés par le service d'inspection dans des snacks.

Viande pita	Tous paramètres confondus	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	C. perfringens	Salmonella	Listeria monocytogenes
Interprétation						
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE2073/2005(1)	CE2073/2005(1)
type critère		distribution	distribution	distribution	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		100	10	10	non-déecté	10
valeur limite (M)		1.000	100	100	déecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	25	15	15	15	14	25
satisfaisants (%)		93%	100%	93%	100%	88%
acceptables (%)		0%	0%	7%		8%
non satisfaisants (%)	8%	7%	0%	0%	0%	4%
maximum		150.000	0	20	0	160
Légende						
(1) viandes pour pita, RTE, secteur Horeca/cuisines de collectivités, 10.2020						

Conclusions :

Aucun échantillon n'était contaminé par *Salmonella*. Un échantillon de gyros cuit était contaminé en *Listeria monocytogenes* (160 ufc/g). Ce résultat a été notifié à l'AFSCA. Suite à ce résultat initial, 5 échantillons supplémentaires ont été prélevés dans le même établissement. De plus 5 échantillons de gyros sous-vide (cru) ont également été prélevés chez le même fournisseur. Dans 2 des 5 échantillons cuits nous avons trouvé une faible contamination en *L. monocytogenes* (10 et 90 ufc/g). Dans les 5 échantillons crus, *L. monocytogenes* n'a pas été détectée.

Charcuteries cuites

Douze échantillons de charcuteries cuites prélevés dans l'HORECA ont été analysés. Il s'agit de jambon cuit, saucisson de poulet, etc.

Charcuteries cuites	Tous paramètres confondus	<i>E. coli</i> 44°C	<i>Salmonella</i>	<i>Listeria monocytogenes</i> dénombrement
Interprétation				
signification germe		indicateur global	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA (1)	AFSCA(1)	CE 2073/05(2)
type critère		indicatif	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		10	non-déecté	10
valeur limite (M)		100	déecté	100
unités		ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	12	11	12	12
satisfaisants (%)		100%	100%	100%
acceptables (%)		0%		0%
non satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%
maximum		0		0
Légende				
(1) jambon cuit, RTE, 10.2020				
(2) Denrée RTE, permettant le développement de LMO				

Conclusions :

Les douze échantillons de charcuteries cuites analysés sont satisfaisants. Ces résultats sont encore meilleurs que ceux obtenus en 2019 pour lesquelles nous avons détecté quelques faibles contaminations en *E. coli*.

3. Contrôle des collectivités

A. Repas de collectivités

Les échantillons de repas ont été prélevés par notre service d'inspection dans les collectivités dépendant principalement des pouvoirs communaux, d'une part dans les crèches (218 échantillons), et d'autre part dans les écoles, séniories, mess et hôpitaux (129 échantillons). Chaque visite fait l'objet de prélèvements de différents composants de repas qui sont analysés séparément : potage, viande ou poisson, légumes, etc. Le nombre total d'échantillons analysés en 2020 est de 347 (764 en 2019). Cette forte diminution des échantillons prélevés dans les collectivités est dû à la pandémie au Covid-19 et à la fermeture du laboratoire pendant le premier confinement.

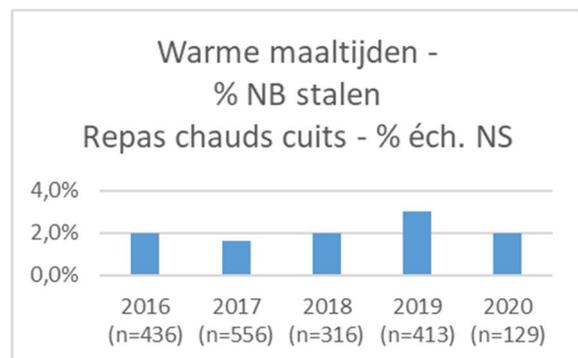
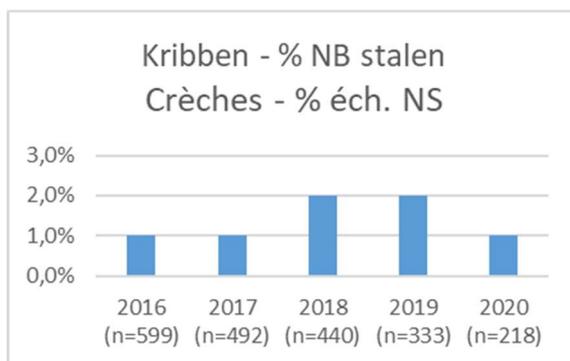
Qualité microbiologique

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. Ces critères ont été légèrement modifiés par l'AFSCA en mars 2020 et ensuite en octobre 2020. En se basant sur ces directives, nous interprétons séparément deux groupes de repas de collectivités :

- Les repas prélevés dans les crèches et les pré-gardiennats ; il s'agit dans tous les cas de composants cuits.
- Les repas prélevés dans les autres collectivités qui sont consommés chauds et qui ne contiennent que des ingrédients cuits (p. ex. potage, hamburger, purée, pâtes, légumes) : 129 échantillons en 2020

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.

La qualité microbiologique des repas servis dans les collectivités communales est très satisfaisante et est assez stable depuis plusieurs années.



Parmi les mauvais résultats nous relevons :

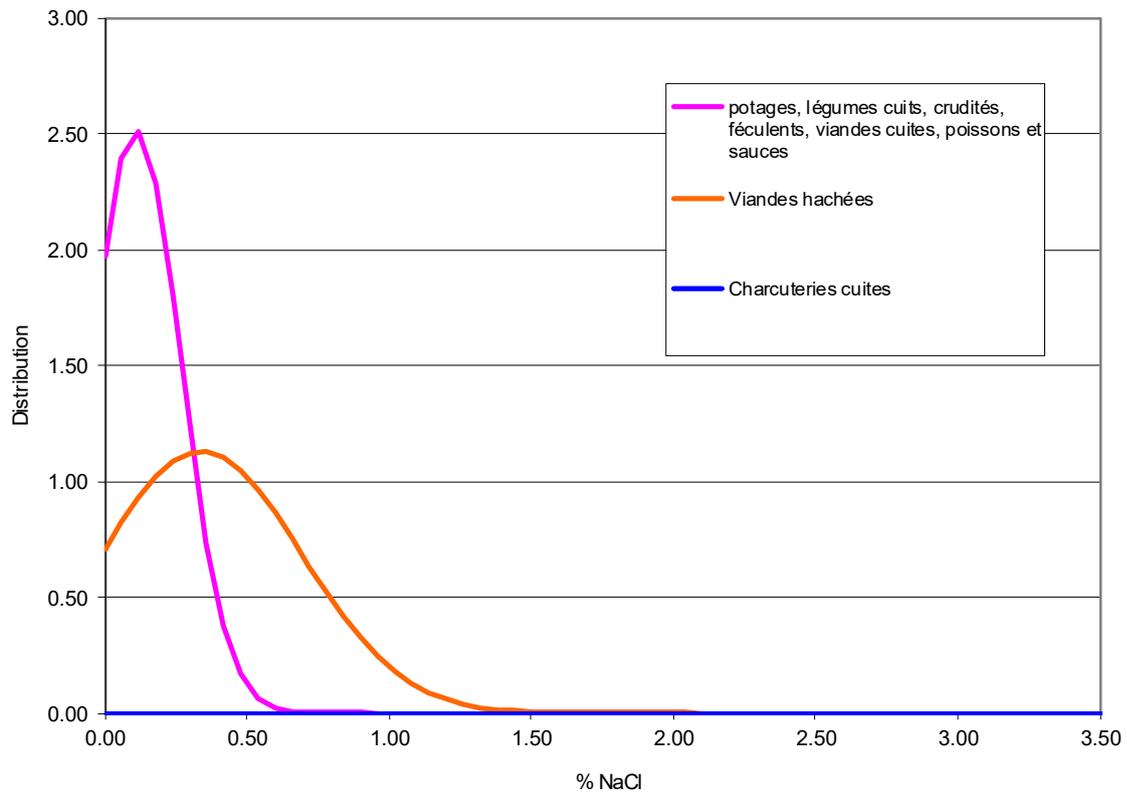
- Deux dépassements importants en *B. cereus* dans des crèches alors que la limite maximale est de 1.000 ufc/g :
 - o Purée d'épinards (4.000 ufc/g)
 - o Sauce tomatée (1.000 ufc/g)

REPAS de collectivités (écoles, homes, cuisines centrales) à consommer chaud avec tous les ingrédients cuits	Tous paramètres confondus	Enterobacteriaceae	<i>E. coli</i> 44°C	Staphylocoques coag. positive	<i>B. cereus</i>	<i>C. perfringens</i>
Interprétation						
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)
type critère		procédé	distribution	distribution	distribution	distribution
valeur seuil (m)		100	10	100	1.000	100
valeur limite (M)		1.000	100	1.000	10.000	1.000
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	129	129	129	129	129	129
satisfaisants (%)		95%	98%	100%	98%	100%
acceptables (%)		3%	0%	0%	2%	0%
non satisfaisants (%)	2%	2%	2%	0%	0%	0%
maximum		15.000	580	10	1.400	0
Légende						
(1) Plats préparés prêt à consommer réchauffés, cuisines collectives, 10.2020						

Sel dans les repas de collectivités

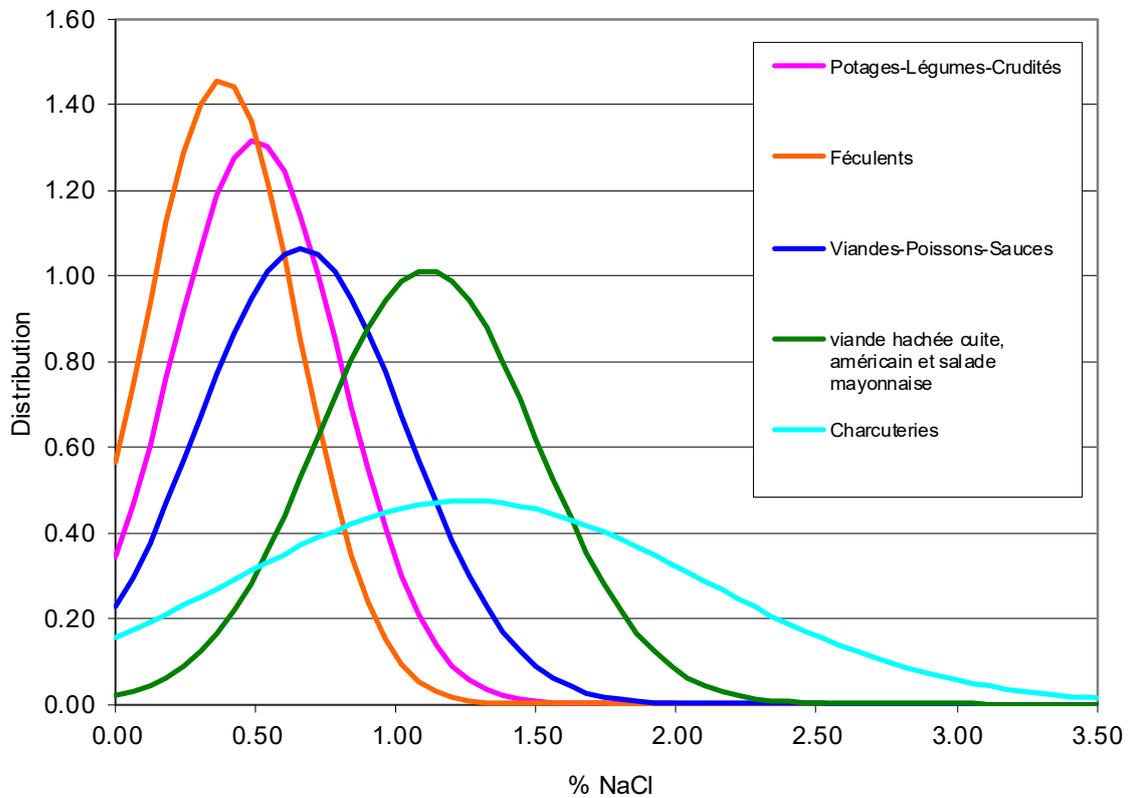
Composants de repas de crèches/prégardiennat - Sel	potages, légumes cuits, crus, féculents, viandes cuites, poissons et sauces	Viandes hachées	Charcuteries cuites
Concentration maximale recommandée	0.30 % NaCl	1.50 % NaCl	2.20 % NaCl
Nb. échantillons	226	5	0
Satisfaisants (%)	91	100	
Non satisfaisants (%)	9	0	
Médiane	0.05	0.14	
Pourcentile 90	0.26	0.73	

Distribution des résultats



Composants de repas autre que crèches - Sel	Potages, légumes cuits et crudités	Féculents	Viandes cuites, poissons et sauces	viande hachée cuite, américain et salade mayonnaise	Charcuterie
Concentration maximale recommandée	0.75 % NaCl	0.60 % NaCl	1.20 % NaCl	1.50 % NaCl	2.20 % NaCl
Nb. échantillons	166	37	75	43	5
Satisfaisants (%)	81	78	92	79	80
Non satisfaisants (%)	19	22	8	21	20
Médiane	0.53	0.43	0.69	1.10	1.46
Pourcentile 90	0.81	0.71	1.11	1.61	2.06

Distribution des résultats



B. Contrôle de l'eau potable dans les collectivités

En 2020, notre service d'inspection a prélevé 77 échantillons dans des crèches communales. Trois communes souhaitaient vérifier la potabilité de l'eau de distribution afin de remplacer la consommation d'eau en bouteille par de l'eau du robinet. Les autres échantillons ont été prélevés dans d'autres bâtiments communaux (école, maison de repos, bâtiments administratifs) suite à une plainte de la commune.

Qualité microbiologique

Eau de distribution	Germe totaux aérobies mésophiles 22 °C	Entérocoques intestinaux	<i>E. coli</i>	coliformes totaux	<i>Clostridium perfringens</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Interprétation						
critère interprétation		AR 14/01/2002	AR 14/01/2002	AR 14/01/2002	AR 14/01/2002	AFSCA
valeur seuil (m)	changement	0	0	0	0	0
valeur limite (M)	anormal	1	1	1	1	1
unités	ufc/1ml	ufc/100ml	ufc/100ml	ufc/100ml	ufc/100ml	ufc/250ml
nb. échantillons	82	82	87	85	80	78
satisfaisants (%)		100%	100%	94%	100%	95%
non satisfaisants (%)		0%	0%	6%	0%	5%
maximum	4.300	0	0	30	0	80
AR 14/01/2002 : relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine qui sont conditionnées ou qui sont utilisées dans les établissements alimentaires pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires						
Circulaire AFSCA PCCB/S3/ENE/1140519						

Quatre échantillons provenant de crèches étaient contaminés en *Pseudomonas aeruginosa* (dont un fortement contaminé > 80 ufc/250 ml). Un nouvel échantillon a été analysé après nettoyage du robinet de puisage et entretien du boiler; le résultat a été interprété comme étant satisfaisant. Une contamination en *Pseudomonas aeruginosa* peut être liée à un manque d'entretien du boiler, de l'adoucisseur ou du robinet.

Cinq échantillons avaient une faible contamination en coliformes totaux. Suite à nos prélèvements, les établissements ont pris les mesures nécessaires et les analyses consécutives étaient satisfaisantes.

Qualité physico-chimique (2020)

Eau potable traitée	Dureté totale	nitrates	Sodium	Nickel	Plomb
Critère d'interprétation AGRBC 24/01/2002					
valeurs limites	degré français (°f)	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
	<15-67,5>	25	50	20	10
nb. Échantillons	74	74	74	74	74
Satisfaisants (%)	97	100	96	88	99
non satisfaisants (%)	3	0	4	12	1
médiane	33	20	16	3	1
minimum	4	7	13	1	0
maximum	39	24	164	3350	19

En 2020, 54 établissements pour un total de 74 prélèvements ont été contrôlés pour les paramètres suivants: pH, conductivité, nitrates, dureté totale, sodium, plomb et nickel. Les limites sont celles en vigueur dans les eaux de distribution, exception faite des nitrates et du sodium où elles ont été fixées respectivement à 25 et 50 mg/l suivant les recommandations de Kind & Gezin relatives à la préparation des biberons.

Les dépassements ont été constatés principalement pour le nickel (lié à la qualité de la robinetterie) où 12% des contrôles étaient non conformes. Pour le plomb, seul un établissement a montré un dépassement de la limite (19 µg/l).

On constate aussi que les dépassements liés à l'adoucissement de l'eau (dureté totale) sont moins nombreux que l'année passée et sont concomitants avec une augmentation de la teneur en sodium (résines échangeuses où le calcium est remplacé par le sodium).

Pour rappel, l'arrêté du 24.01.2002 spécifie que l'eau cesse d'être potable quand sa dureté est inférieure à 15 degrés français. De plus, une eau trop adoucie est agressive et risque d'endommager les conduites par dissolution des métaux.

Treize établissements pour un total de 22 prélèvements ont fait l'objet d'un recontrôle concernant le nickel et le sodium dont 4 pour un troisième prélèvement courant automne. Les concentrations mesurées allaient de 76 à 536 µg/l. Tous les établissements concernés, excepté un ont obtenus après intervention sur leur installation des teneurs en nickel (valeur médiane à 8 µg/l) inférieure à la valeur limite.

4. Contrôle des piscines

En 2020, 38 établissements ont été contrôlés mensuellement. De un à quatre bassins sont contrôlés par établissement. Au total, 55 bassins ont été contrôlés par Brulabo.

Notre classification des bassins se base sur l'Arrêté du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 10.10.2002 qui définit le type de bassin en fonction de sa profondeur maximale :

- *Grand bassin* : profondeur supérieure à 1,5m (21 bassins contrôlés)
- *Petit bassin* : profondeur inférieure à 1,5m (20 bassins contrôlés)
- *Pataugeoire* : profondeur inférieure à 0,4m (4 bassins contrôlés)

Les *bassins thérapeutiques* (6 bassins contrôlés) sont interprétés séparément car les conditions d'utilisation y sont différentes : température de l'eau plus élevée et faible taux de fréquentation. Les bains à bulles (4 bassins contrôlés) sont également interprétés dans une catégorie séparée : la teneur nécessaire en chlore libre y est plus élevée.

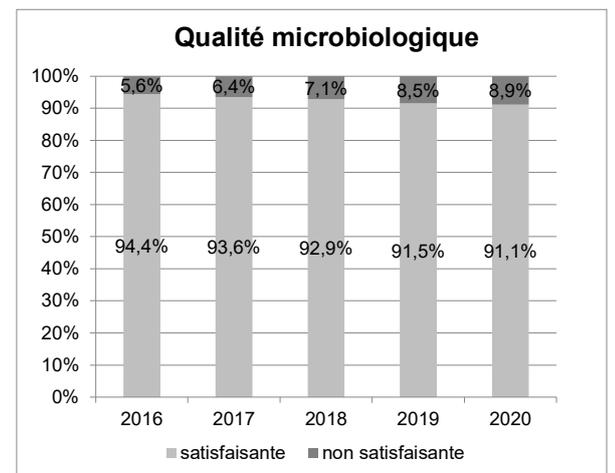
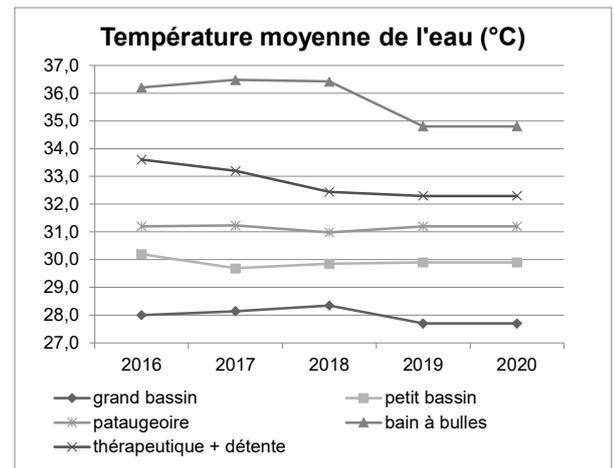
Le nombre total d'échantillons analysés en 2020 (408) est significativement plus faible qu'en 2019 (716). La cause en est la fermeture des piscines induite par la pandémie du Covid-19.

Eau des piscines

La moyenne des **températures** est stable d'année en année. Les températures recommandées de 28°C pour les grands bassins et 30°C pour les petits bassins sont en général respectées.

La **qualité microbiologique** de l'eau est en très légère baisse par rapport aux quatre années précédentes : 8,9% des échantillons analysés ont une qualité bactériologique non satisfaisante. Les dépassements concernent principalement la présence de staphylocoques à coagulase positive (7,1% d'échantillons non satisfaisants) et une charge trop élevée en germes indicateurs de la désinfection (germes totaux : 1,5% de non satisfaisants).

En 2020, les bains-à-bulles ont connu la moins bonne qualité microbiologique (14,3% d'échantillons non satisfaisants), principalement à cause d'un grand nombre d'échantillons contaminés en germes totaux et en staphylocoques à coagulase positive. Ils sont suivis par les petits bassins (10,3% de non satisfaisants), principalement pour les mêmes causes (staphylocoques à coagulase positive et germes totaux). La qualité microbiologique des grands bassins et des bassins thérapeutiques est relativement stable par rapport à 2019 (respectivement 7,6% de non satisfaisants et 6,5% de non satisfaisants). La qualité microbiologique des pataugeoires se détériore légèrement (8,3% de non satisfaisants). Dans la majorité des cas, la mauvaise qualité microbiologique de l'eau des bassins résulte d'un déficit ponctuel de chloration.



Mesure des paramètres microbiologiques des bassins							
Classe d'interprétation*		S		NS			
%	Nombre d'échantillons	Tous paramètres confondus	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Staphylocoques à coagulase positive	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Entérocoques intestinaux
				>100 cfu/ml	présence/100 ml		
Tous bassins confondus	408	91,1	8,9	1,5	7,1	0,2	0,7
Grands bassins	145	92,4	7,6	1,4	6,2	0,0	0,0
Petits bassins	165	89,7	10,3	1,2	8,5	0,6	0,6
Pataugeoires	36	91,7	8,3	0,0	5,6	0,0	2,8
Bains à bulles	14	85,7	14,3	7,1	7,1	0,0	0,0
Bassins thérapeutiques	46	93,5	6,5	2,2	6,5	0,0	2,2

Mesure des paramètres physico-chimiques des bassins							
%	Classe d'interprétation*	Tous bassins confondus	Grands bassins	Petits bassins	Pataugeoires	Bains à bulles(1)	Bassins thérapeutiques
	Nombre d'échantillons	413	146	169	37	15	46
pH	Température	29,7	27,7	29,9	31,2	34,8	32,3
	S 7,0≤...≤7,6	86,7	89,0	84,6	91,9	86,7	63,0
chlore libre (mg/l)	NS	13,3	11,0	15,4	8,1	13,3	37,0
	S 0,3≤...≤1,5	85,7	87,7	84,6	86,5	53,3	82,6
chlore combiné (mg/l)	NS	14,3	12,3	15,4	13,5	46,7	17,4
	TS ≤0,5	77,2	84,2	66,9	91,9	40,0	88,9
	S ≤0,8	92,0	97,3	84,0	97,3	80,0	100,0
chlorures (mg/l)	NS	8,0	2,7	16,0	2,7	20,0	0,0
	S ≤800	98,1	100,0	95,3	100,0	100,0	100,0
urée (mg/l)	NS	1,9	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0
	S ≤2,0	98,8	100,0	98,5	100,0	85,7	100,0
oxydabilité (mg/l)	NS	1,2	0,0	1,5	0,0	14,3	0,0
	S ≤5	99,5	100,0	100,0	100,0	85,7	100,0
chloroforme (mg/l)	NS	0,5	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0
	S ≤0,1	93,5	96,8	86,5	100,0	100,0	100,0
	NS	6,5	3,2	13,5	0,0	0,0	0,0

Légende :

(1) chlore libre pour bains à bulles : S (1≤...≤3 mg/l)

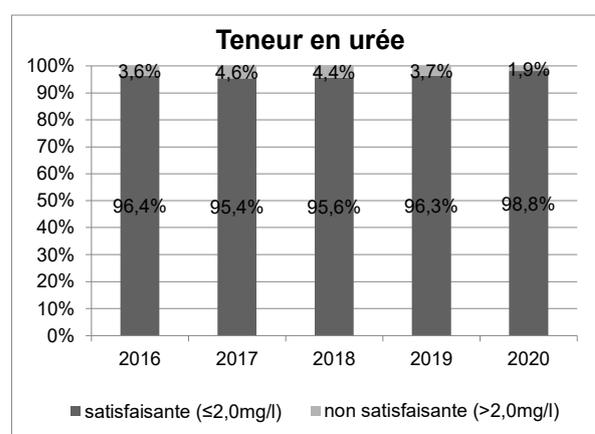
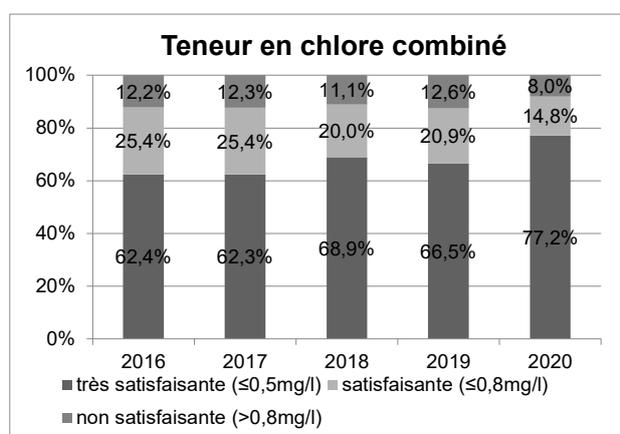
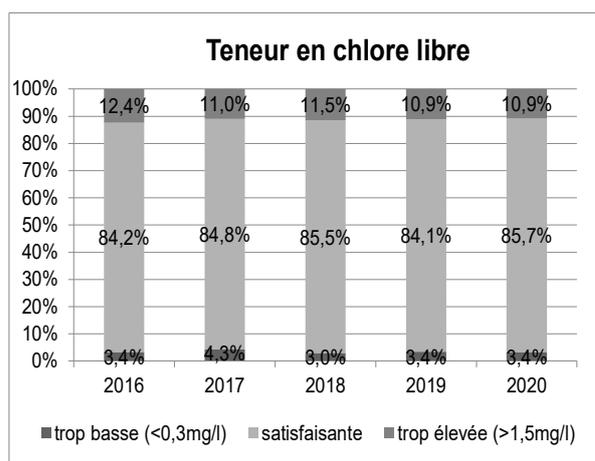
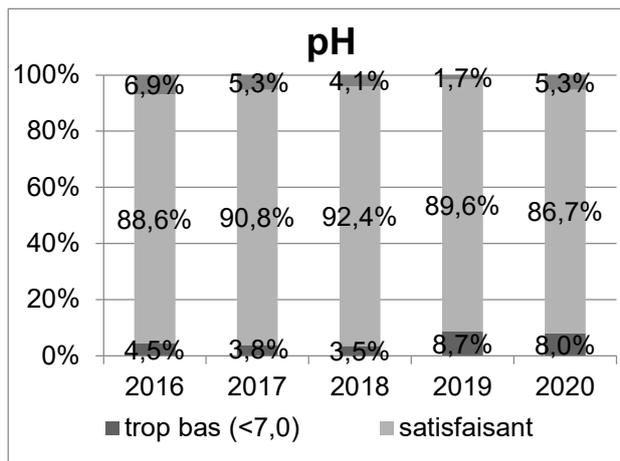
* - les critères d'interprétations "S" (satisfaisant) et "NS" (non satisfaisant) sont basés sur les valeurs limites de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 10.10.02

- 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

La **qualité chimique** de l'eau des piscines est relativement stable par rapport à 2019.

Le pH est en légère dégradation (seulement 86,7% d'échantillons satisfaisants). La gestion du pH est la plus maîtrisée dans les pataugeoires et les grands bassins.

La chloration (teneur en chlore libre) est stable par rapport aux années précédentes. Les bains-à-bulles sont les moins performants pour ce paramètre (46,7% d'échantillons non satisfaisants). Les grands bassins et les pataugeoires sont toujours les plus performantes en termes de maîtrise de la chloration (respectivement 87,7% et 86,5% de satisfaisants).



Les résultats pour le chlore combiné sont comparables à ceux de 2019, avec une légère augmentation de la proportion de résultats satisfaisants et très satisfaisants (92% d'échantillons $\leq 0,8\text{mg/l}$ et 77,2% $\leq 0,5\text{mg/l}$). Les patageoires sont les plus performants (91,9% de résultats très satisfaisants) suivis des bassins thérapeutiques (88,9%). Les grands bassins ont 84,2% d'échantillons très satisfaisants. Logiquement, les bains à bulles sont toujours les moins performants pour ce critère (seulement 40,0% de très satisfaisants), liés à leur fréquentation élevée par rapport au volume d'eau, et/ou à la température plus élevée de l'eau.

Comme les années précédentes, les résultats pour les chlorures, l'urée, l'oxydabilité, et le chloroforme sont très satisfaisants. Les bains à bulles sont par contre beaucoup moins performants, ce qui peut être expliqué par les difficultés que rencontrent les exploitants à traiter de l'eau à température élevée avec une fréquentation élevée par rapport au volume d'eau.

- 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 libre ($< 0,15\text{mg/l}$ ou $> 3\text{mg/l}$) et la mesure du pH ($< 6,0$ unités pH) au moment du prélèvement. En 2020, cela s'est produit à 12 reprises, soit moitié moins qu'en 2019. Ceci représente une conséquence logique de la fermeture des piscines liée à la pandémie. Dans 9 cas à cause d'une absence ou d'une teneur trop faible en chlore, dans 3 cas pour une teneur en chlore trop élevée.

Ces fermetures concernent 9 établissements différents : 2 piscines publiques et 7 bassins privés (centres de bien-être ou piscine d'immeuble privé). Dans la plupart des cas, il s'agissait de problèmes

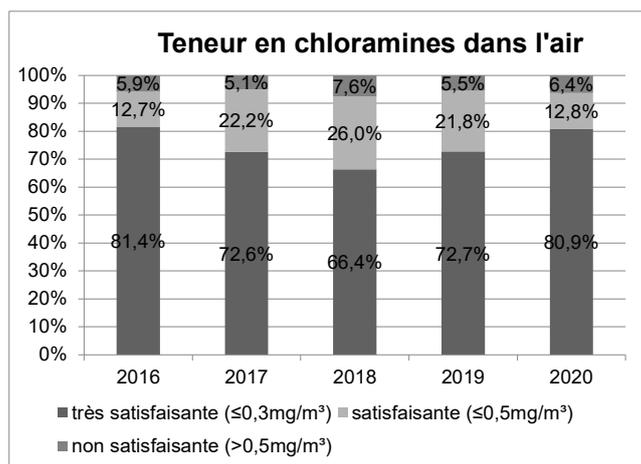
ponctuels. Il est à noter que Bruxelles Environnement (autorité compétente en la matière) a également renforcé ses contrôles dans les bassins les moins performants sur base de nos rapports.

- Air des piscines

La **qualité de l'air** des halls intérieurs des piscines a été mesurée dans les 33 établissements. En raison de la fermeture des piscines due à la pandémie, chaque hall n'a été contrôlé qu'une fois cette année. Les résultats sont meilleurs qu'en 2019 et 2018, avec 80,9% d'échantillons très satisfaisants. La valeur maximale mesurée en 2020 est de 0,85 mg/m³.

L'humidité relative de l'air respectait la norme de maximum 65% H.R. dans seulement 46,8% des cas. Ce paramètre est un indicateur d'un renouvellement insuffisant d'air ; il a une influence sur le confort du personnel et des nageurs (température ressentie, essoufflement).

Les prélèvements en vue de la détection des chloramines dans l'air ont eu lieu essentiellement pendant la période hivernale. Les dépassements observés concernent quatre établissements. Pour trois d'entre eux, les dépassements sont ponctuels. Il s'agit cependant d'établissements qui ont également connu des problèmes avec la qualité de l'eau (évacuation d'un ou plusieurs bassins). Ce paramètre est fortement influencé par la fréquentation instantanée de la piscine (nombre de baigneurs) et le fonctionnement des accessoires de loisirs (e. a. tobogan). En effet, l'agitation de l'eau favorise le dégazage des chloramines dans l'air. Ces résultats doivent donc être interprétés avec prudence.



Mesure des paramètres physico-chimiques de l'air						
Classe d'interprétation*		Chloramines (mg/m ³)			Humidité relative (%)	
		TS	S	NS	S	NS
		≤ 0,3	≤ 0,5	> 0,5	≤ 65	> 65
Nombre d'échantillons	47	80,9%	93,6%	6,4%	46,8%	53,2%
<i>moyenne</i>		0,20			68,4	
<i>90ème pourcentile</i>		0,36			97,7	
<i>maximum</i>		0,85			100,0	
Légende :						
* - 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						

- Eaux de pédiluves

La **qualité microbiologique des pédiluves** analysés en 2020 s'est dégradée par rapport à l'année précédente, pour les pédiluves chlorés, avec 52,4% de résultats satisfaisants contre 96,3% en 2019. Par contre, la qualité des pédiluves non chlorés s'améliore sensiblement, avec 65% de résultats satisfaisants contre 46% en 2019. La principale cause des dépassements reste une charge trop élevée en germes totaux aérobies, présents même dans les pédiluves chlorés. Dans les pédiluves non (ou trop faiblement) chlorés, on retrouve les trois germes, d'abord les staphylocoques à coagulase positive, suivis de *Pseudomonas aeruginosa* et des entérocoques intestinaux.

Il est crucial de maîtriser en continu le pouvoir désinfectant et le renouvellement suffisant de l'eau des pédiluves. Comme le montrent ces résultats, en cas de défaillance ils représentent une source de dissémination de microorganismes (bactéries, virus, dermatophytes, etc.) sur les plages et dans les bassins lorsque les gens – même propres – passent à travers l'eau « sale ».

Mesure des paramètres microbiologiques des pédiluves							
Classe d'interprétation*		S		NS			
Nombre d'échantillons	41	Tous paramètres confondus	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Staphylocoques à coagulase positive	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Entérocoques intestinaux
		Valeurs seuil (AGRB 10.10.02)		>1.000 cfu/m	> 10 cfu/50 ml		
Pédiluves chlorés	21	52,4%	47,6%	61,9%	33,3%	23,8%	19,0%
Pédiluves non chlorés	20	65,0%	35,0%	45,0%	35,0%	25,0%	20,0%

* 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

5. *Legionella pneumophila*

En 2020, 626 échantillons d'eau chaude sanitaire (douches) ont été analysés provenant de 89 établissements différents. Cela représente une augmentation de 46% par rapport à 2019 (427 échantillons). Cette augmentation significative est due à la pandémie du Covid-19. Suite à la fermeture des piscines et de grands nombres de sociétés, des contrôles de *Legionella* s'imposaient avant de redonner accès aux douches. En effet, la fermeture d'une installation d'eau chaude sanitaire pendant une longue période est favorable au développement de la bactérie.

Les prélèvements dans les maisons de repos communales ont été effectués à l'initiative de Brulabo. Les prélèvements dans les piscines ont été effectués conformément à l'Arrêté du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale fixant les conditions d'exploitation pour les bassins de natation (AGRBC du 10 octobre 2002). Dans ces deux cas, un premier contrôle est réalisé systématiquement sur base annuelle par Brulabo et, en cas de résultat non-satisfaisant, les contrôles suivants sont réalisés à la demande des gestionnaires. Les échantillons provenant des hôpitaux et des lieux divers correspondent à des demandes d'analyses ponctuelles de la part d'exploitants privés. Ces demandes ont fortement augmenté en 2020 (70% d'analyses supplémentaires par rapport à 2019).

Nombre d'établissements et d'échantillons analysés pour *Legionella pneumophila*

Type d'établissement	Nb. établissements 2020	Nb. Échantillons 2020
Piscines	26	150
Maisons de repos	30	176
Hôpitaux	1	20
Divers	29	280
Total	89	626

L'interprétation du résultat du dénombrement de *Legionella pneumophila* est basée sur la comparaison avec des valeurs seuils citées dans l'Arrêté Wallon du 13 juin 2013 sur les piscines. La région de Bruxelles-Capitale, compétente dans le domaine des eaux n'a, jusqu'à ce jour, pas légiféré en la matière. Les valeurs-seuils utilisées par Brulabo sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Critères d'interprétation du résultat de la concentration en *Legionella pneumophila*

Interprétation du résultat	Limite inférieure (ufc/l)	Limite supérieure (ufc/l)
Satisfaisant	n.d.	< 1000
Acceptable	≥ 1000	< 5000
Non-satisfaisant	≥ 5000	< 10.000
Fermeture	≥ 10.000	-
Légende : ufc = unités formant colonie ; n.d. = non détecté (< 10 ufc/l)		

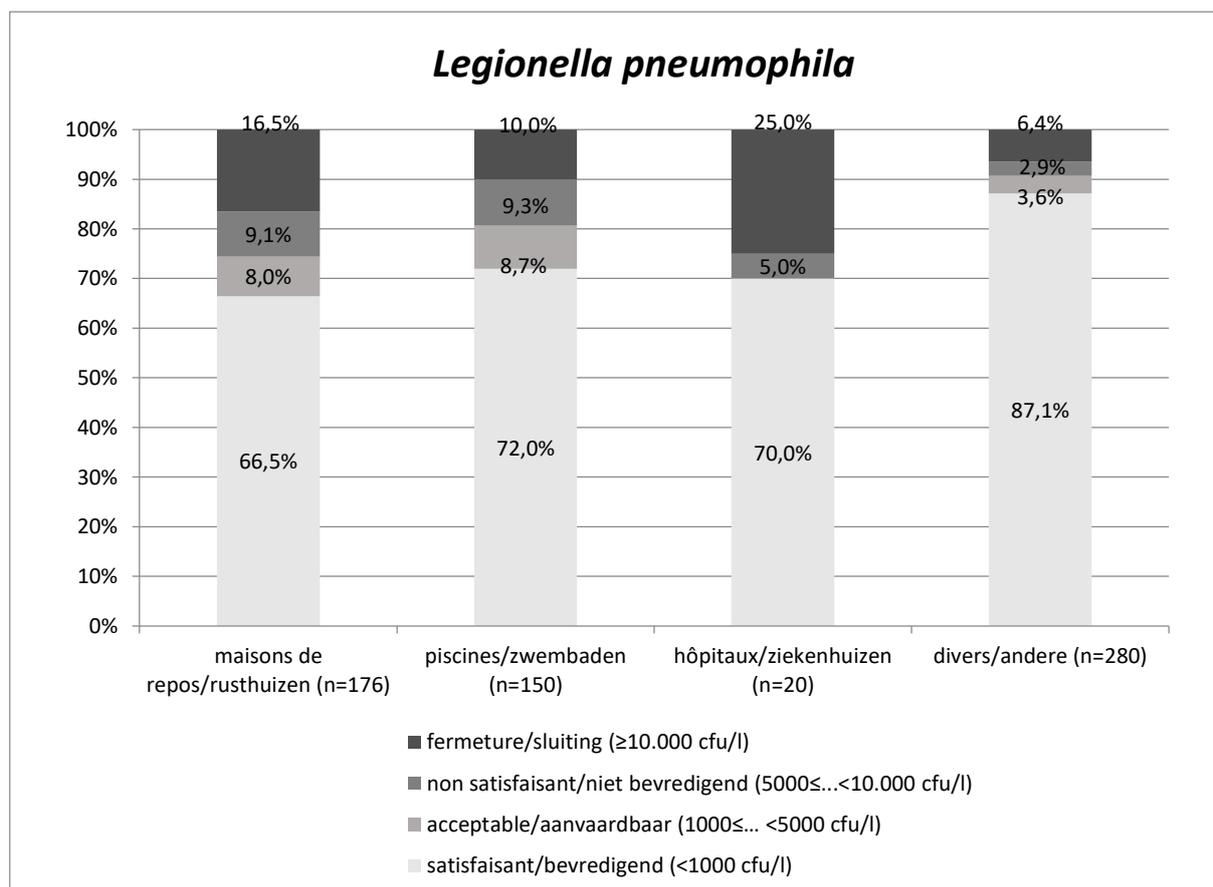
Chaque interprétation est également assortie d'un commentaire suggérant ou imposant la prise de mesures efficaces pour réduire la contamination du circuit de distribution d'eau.

Dans les maisons de repos, *Legionella pneumophila* a été recherchée dans 176 échantillons prélevés au niveau des douches. Vingt-neuf échantillons non satisfaisants entraînant une fermeture ont été mis en évidence dans 12 établissements différents. Dans la majorité des cas, les suites réalisées ont résolu le problème. Il est nécessaire pour ces établissements de maintenir un suivi régulier et de mettre en place des mesures structurelles pour éviter le développement de la bactérie.

L'arrêté bruxellois relatif aux piscines, impose que les douches soient contrôlées une fois par an. En 2020, 7 des 29 piscines contrôlées ont eu au moins un résultat non satisfaisant impliquant une fermeture. Dans un cas, le problème est récurrent et nécessite que des mesures soient prises continuellement afin d'atteindre des résultats satisfaisants.

Nous n'avons reçu qu'une seule demande pour un contrôle de *Legionella* dans un hôpital en 2020.

Enfin, un nombre important d'échantillons provient d'établissements privés diversifiés (48% du total des échantillons analysés). Ceux-ci comprennent entre autres les demandes spécifiques émanant de gestionnaires ou des sociétés de maintenance de grands bâtiments privés ou publics : des infrastructures sportives, des hôtels, ainsi que les analyses effectuées en sous-traitance pour des demandeurs externes.

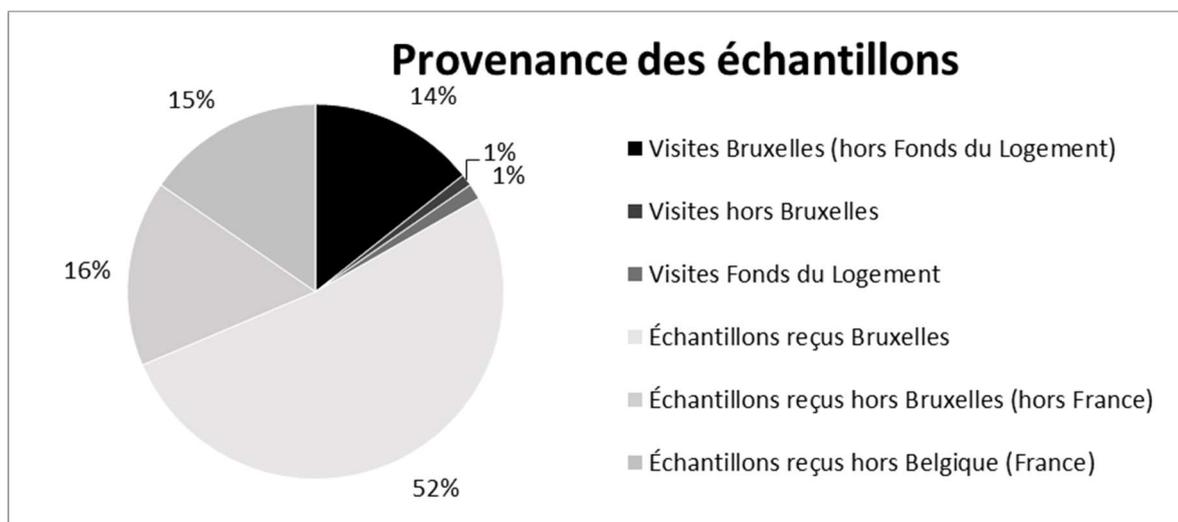


6. Identification des parasites du bois

Cette année nous avons reçu 293 demandes d'identification de champignons ou d'examen de bois.

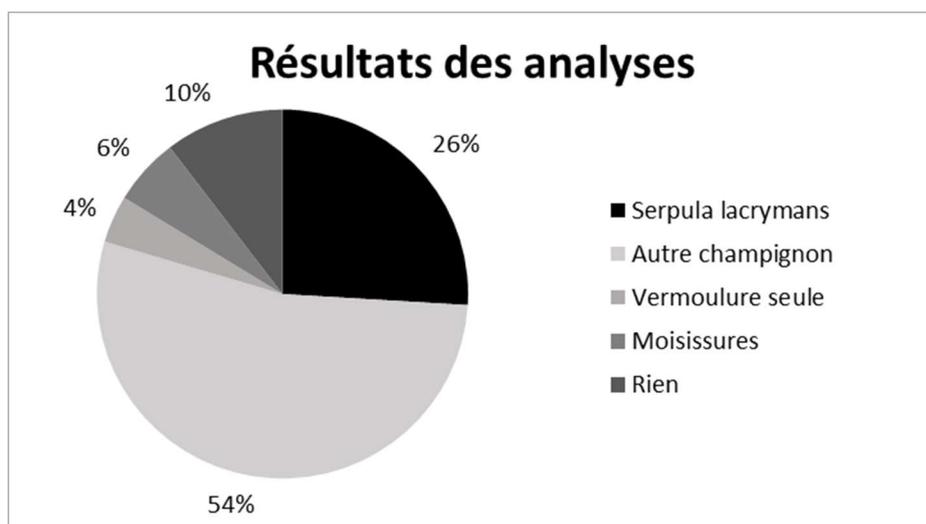
Deux cent quatre-vingt-neuf demandes provenaient de particuliers, d'architectes, d'entrepreneurs, de services communaux, ayant décelé ou suspecté un problème. Dans 45 cas, la demande a fait l'objet d'une visite sur place. Pour les 244 autres demandes, des échantillons ont été apportés ou envoyés à Brulabo (45 fois depuis la France).

Quatre demandes faisaient suite à une requête du Fonds du Logement préalable pour l'octroi d'un crédit hypothécaire. Toutes ces demandes ont fait l'objet d'une visite sur place. Il s'agit ici de visites à titre préventif.



Pour ces 289 demandes nous avons trouvé :

- 75 fois le champignon *Serpula lacrymans* ou une autre espèce de mэрule ;
- 155 fois un autre champignon ;
- 12 fois de la vermoulure seule (non associée à un champignon) ;
- 17 fois des moisissures ;
- 30 fois aucun champignon ni parasite du bois.



Les résultats par commune et par provenance sont détaillés dans le tableau ci-dessous (hors Fonds du Logement) :

LIEU	PARTICULIERS - COMMUNES - AUTRES									
	VISITES					APPORTES				
	TOTAL	MERULES	AUTRE CHAMPIGNON	MOISSISSURES	VERMOULURE SEULE	TOTAL	MERULES	AUTRE CHAMPIGNON	MOISSISSURES	VERMOULURE SEULE
Anderlecht	2		1		1	4	1	2		
Auderghem	0					6	1	4		1
Berchem	0					3	1	1		1
Bruxelles	4		3			24	8	13		2
Etterbeek	2		1			9	3	5		
Evere	0					1		1		
Forest	2	2				13	6	3	1	1
Ganshoren	0					1	1			
Ixelles	3	1	2			23	4	15	1	
Jette	0					6	3	2		
Koekelberg	0					2		2		
Molenbeek	13	2	7	3		7	3	1		1
Saint-Gilles	3	1			1	12	4	5		1
Saint-Josse	2		2			1		1		
Schaerbeek	6	3	2		1	18	5	10		1
Uccle	2	1	1			10	2	6		
Wat-Boisfort	1		1			5	2	3		
Wol.-St.-Lambert	0					1		1		
Wol.-St.-Pierre	2		2			6	1	3	1	
totaux BXL	42	10	22	3	3	152	45	78	3	8
Belgique hors BXL	3		3			47	10	29	1	2
France						45	10	23	5	4
totaux	45	10	25	3	3	244	65	130	9	14