# **RAPPORT D'ACTIVITE 2023**

# **BRULABO**

Société coopérative (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 2023

#### Conseil d'administration

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

<u>Vice-présidente</u> : Mme Danielle EVRAUD, conseillère communale de Molenbeek-Saint-Jean

#### Membres:

Mme Ingrid HAELVOET, conseillère communale d'Evere Mme Carine KOLCHORY, échevine de Woluwe-Saint-Pierre M. Ossamah MAGHFOUR, conseiller de Koekelberg M. Charles SIX, conseiller communal de Woluwe-Saint-Lambert M. Jérôme TOUSSAINT, conseiller communal d'Uccle Mme Agnès VERMEIREN, conseillère communale de Saint-Gilles

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

#### Commissaire

M. Amaury STAS DE RICHELLE, commissaire-réviseur

Mme Elise WILLAME, échevine d'Auderghem

#### **Direction**

Directeur: Dr Ir Jacques VIVEGNIS

#### Assemblée générale - Composition au 31 décembre 2023

Anderlecht : Mme Pascale PANIS, conseillère Auderghem : Mme Elise WILLAME, échevine

Berchem-Ste-Agathe : Mme Katia VAN DEN BROUCKE, échevine

Bruxelles : M. Fabian MAINGAIN, échevin
Etterbeek : M. Vincent BIAUCE, conseiller
Evere : Mme Ingrid HAELVOET, conseillère
Forest : M. Ahmed OUARTASSI, échevin
Ganshoren : M. Lionel VAN DAMME, conseiller
Ixelles : M. Yannick PIQUET, échevin
Jette : M. Benoît GOSSELIN, échevin

Koekelberg : M. Ossamah MAGHFOUR, conseiller Molenbeek-Saint-Jean : Mme Danielle EVRAUD, conseillère St-Gilles : Mme Agnès VERMEIREN, conseillère

St-Josse-ten-Noode : M. Safa AKYOL, conseiller

Schaerbeek : Mme Marie GERVAIS, conseillère
Uccle : M. Jérôme TOUSSAINT, conseiller
Watermael-Boitsfort : Mme Samantha CRUNELLE, 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 95,86 € brut par réunion (valeur 2023).

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

Valeur jeton/ zitpenning bedraagt

> brut 95,86 net (27,25%) 69,74

	net (27,25%)		69,74							
Délégué/ Afgevaardigde		NN	Commune/ Gemeente	CA 29-03-2023	CA 28-06-2023	AG 28-06-2023	CA 11-10-2023	Montant net/ Nettobedrag	Avantages/ Voordelen	Versement parti/ Betaling voor politieke partijen
Akyol	Safa	940603 435 36	Saint-Josse-ten-Noode			х		69,74	néant/geen	
Biauce	Vincent	750809 077 23	Etterbeek			х		69,74	néant/geen	
Bury	Odile	700421 036 56	Watermael-Boisfort					0,00	néant/geen	
Crucifix	Jeanine	541216 028 31	Auderghem					0,00	néant/geen	
Crunelle	Samantha	770808 126 46	Watermael-Boisfort					0,00	néant/geen	
De Halleux	Françoise	820402 336 93	Etterbeek					0,00	néant/geen	
Evraud	Danielle	510129 172 36	Molenbeek-Saint-Jean		Х	х	Х	209,22	néant/geen	
GERVAIS	Marie	570818 110 21	Schaerbeek							
Gosselin	Benoît	510129 172 36	Jette			х		69,74	néant/geen	
Haelvoet	Ingrid	590210 356 15	Evere	Х		Х		139,48	néant/geen	
Kolchory	Carine	670802 132 10	Woluwe-Saint-Pierre		х	х	Х	209,22	néant/geen	
Maghfour	Ossamah	901023 437 57	Koekelberg	Х	Х	Х	Х	278,96	néant/geen	
Maingain	Fabian	860512 381 33	Bruxelles	Х	Х	х	Х	240,00	néant/geen	38,96
Ouartassi	Ahmed	590308 413 25	Forest					0,00	néant/geen	
Panis	Pascale	551031 002 02	Anderlecht			х		69,74	néant/geen	
Piquet	Yannick	890821 153 75	Ixelles			х		69,74	néant/geen	
Sere	Leticia	860509 394 13	Schaerbeek	х				69,74	néant/geen	
Six	Charles	770218 047 74	Woluwe-Saint-Lambert	Х	Х	х	Х	278,96	néant/geen	
Suys	Ivan	541125 465 93	conseiller	Х	Х	Х	Х	278,96	néant/geen	
Toussaint	Jérôme	791107 193 72	Uccle	х	х	х	Х	278,96	néant/geen	
Van Damme	Lionel	820608 295 65	Ganshoren			х		69,74	néant/geen	
Van den Broucke	Katia	651211 054 95	Berchem-St-Agathe			х		69,74	néant/geen	
Vermeiren	Agnès	581203 132 13	Saint-Gilles		Х	х	Х	209,22	néant/geen	
Willame	Elise	821029 234 09	Auderghem	х	Х		Х	209,22	néant/geen	

## Inventaire des subventions accordées par Brulabo

Année	Bénéficiaire	Objet de la subvention	Montant de la
			subvention
2023	Néant		

## Inventaire des études réalisées pour le compte de Brulabo

Année	Sujet de l'étude	Nom du prestaire	Coût de l'étude
2023	Néant		

## Inventaire des marchés publics de Brulabo

Année	Objet	Procédure	Adjudicataire	Montant engagé
2023	Renouvellement	Simple facture	BE AUDIT SRL	5.445 €
	du mandat de	acceptée – marché		
	commissaire-	de faible montant		
	réviseur aux	(<30 000 €)		
	comptes			
2023	Achat d'un flux	Simple facture	société ADS	4.224,80 €
	laminaire	acceptée – marché		
		de faible montant		
		(<30 000 €)		

## 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

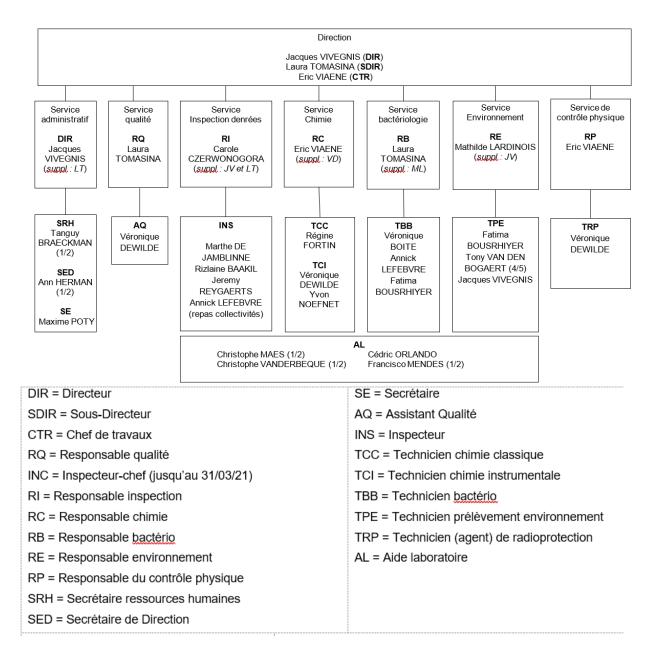
remplacement				
Date de	Description	Type de sollicitation	Date de	Agent recruté, promu ou
publication	emploi	Recrutement/Promotion/	décision	remplacé
offre d'emploi		Remplacement		
20-08-2021	Responsable	Promotion	13-10-2021	Carole CZERWONOGORA
	inspection			
20-08-2021	Inspecteur en	Recrutement	01-12-2021	Justine VANDEN HEEDE
	hygiène			
	alimentaire			
01-07-2022	Inspecteur en	Recrutement	18-06-2021	Marthe DE JAMBLINNE
	hygiène			DE MEUX
	alimentaire			
01-07-2022	Inspecteur en	Recrutement	18-06-2021	Estelle ARRION
	hygiène			
	alimentaire			
16-01-2023	Aide de	Recrutement		Christophe
	laboratoire			VANDERBEQUE

13-01-2023	Inspecteur en	Recrutement	15.05.2023	Jérémy REYGAERTS
	hygiène			
	alimentaire			
13-01-2023	Inspecteur en	Recrutement	15.05.2023	Rizlaine BAAKIL
	hygiène			
	alimentaire			

Menace imminente pour la santé humaine ou l'environnement

Néant

## Organigramme du personnel au 31 décembre 2023



## Table des matières

Introduction	
1. Inspection d'établissements	8
Bilan des actions répressives	8
Sulfite dans les viandes	9
Graisses et huiles de friture	10
2. Analyse des denrées prélevées par le service d'inspection dans les sections de la service d'inspection de la service de la	eurs Horeca, commerces
ambulants et magasins	11
Plats cuits	11
Plats froids préparés contenant des ingrédients crus	12
Plats froids préparés ne contenant que des ingrédients cuits	13
Desserts	14
Salades préparées contenant de la mayonnaise	15
Viandes crues destinées à être consommées crues	16
Viandes hachées crues natures destinées à être consommées cuites	17
Préparations de viande crue destinées à être consommées cuites	18
Viandes pita	19
Produits de viande	20
Salades repas à base de féculents	21
Jus de fruits	22
3. Contrôle des collectivités	23
A. Repas de collectivités	23
Qualité microbiologique	23
Sel dans les repas de collectivités	26
B Contrôle de l'eau potable dans les crèches communales	28
Qualité microbiologique	28
Qualité physico-chimique	29
C Plomb dans l'eau de distribution	30
4. Contrôle des piscines	31
5. Legionella pneumophila	
6. Identification des parasites du bois	39
7. Dosage du plomb dans les peintures	41
8. Statistiques	42

#### Introduction

#### Réalisation des objectifs formulés lors de la revue de direction 2023 et autres objectifs atteints.

- Déménagement de l'Institut Warocqué: le conseil d'administration a décidé d'acquérir un bâtiment situé Boulevard Général Wahis 16EA. L'offre d'achat a été acceptée par le vendeur. Le processus d'acquisition est en cours. L'acte de vente devrait être signé dans le courant de l'année 2024. La ville de Bruxelles a prolongé le contrat de bail précaire jusque fin 2024.
- 2. Formation des nouveaux arrivés en inspection. Les deux derniers inspecteurs engagés sont qualifiés pour toutes les tâches. Le processus de formation a été suivi avec efficacité.
- 3. En ce qui concerne les mouvements du personnel la tentative de recrutement d'un technicien chimie a échoué ; la seule candidate retenue au terme de l'épreuve de sélection s'est finalement désistée. Nous avons donc relancé une nouvelle procédure de recrutement.

#### 1. Inspection d'établissements

Au cours de mai 2023, l'équipe d'inspecteurs s'est vue renforcée en passant de 2 équivalents temps plein à 3,9. Le cadre n'est toutefois pas complet car il prévoit 5 équivalents temps plein. Ils ont effectué 409 inspections d'hygiène dans 406 établissements différents du secteur alimentaire (HORECA 183, collectivités 21, commerces de détail 177, commerces ambulants 22). Dix-neuf inspections faisaient suite à des plaintes de consommateurs, 152 étaient liées à des demandes de services externes (Communes, polices, Onem, etc.)

Les inspecteurs ont par ailleurs participé à neuf opérations protocoles en compagnie des services de police, des inspecteurs de l'ONEM, des finances, de l'Inspection Régionale de l'Emploi, du Contrôle des Lois Sociales et de la Santé Publique sur les zones de Bruxelles-Ixelles, Schaerbeek et Marlow (Uccle, Auderghem, Watermael-Boisfort).

Sur le terrain, 97 tests analytiques ont été effectués lors des inspections :

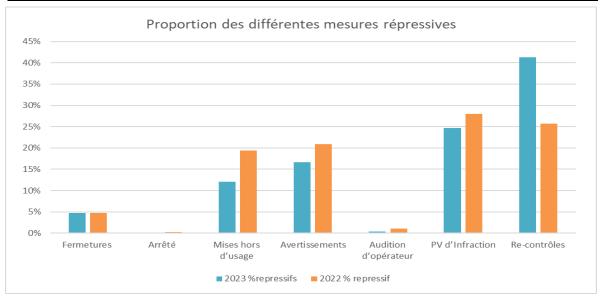
- 27 recherches de sulfite dans les viandes fraîches (test au vert de malachite)
- 70 bains d'huiles ou de graisse de friture ont été contrôlés (températures et du pourcentage en composés polaires).

#### Bilan des actions répressives

- 1. Fermetures : 22 établissements ont dû provisoirement être fermés à notre demande en raison d'un risque imminent pour la santé du consommateur, pour une durée moyenne de 10 jours. Deux établissements ont dû être fermés deux fois au cours de l'année, un autre a changé d'activité.
- 2. Mises hors d'usage de denrées : à 56 reprises différents des lots de denrées alimentaires impropres à la consommation ont été, soit mis hors d'usage, soit saisis en raison d'une DLC dépassée, d'une température de conservation inadéquate, de la présence d'emballages abîmés, d'absence de traçabilité, etc. Au total environ 1.971 kg de denrées alimentaires ont été mises hors d'usage.
- 3. Avertissement : 77 avertissements ont été établis dans des établissements, le plus souvent pour cause d'hygiène insuffisante, de défaut d'auto-contrôle ou de mauvaises conditions de conservation des denrées.
- 4. Auditions : 2 opérateurs ont été entendus, l'un au sujet d'une suspicion d'additif non autorisé dans la viande commercialisée, l'autre pour s'expliquer au sujet des manquements constatés dans son établissement.
- 5. Procès-verbaux d'infraction : depuis 2016, le protocole de collaboration avec l'AFSCA nous permet de dresser des PV d'infraction (PVi). Cette année, 86 PV d'infraction ont été dressés et introduits auprès du service juridique de l'AFSCA. Celui-ci en assure le suivi, soit sous forme d'une amende administrative, soit sous certaines conditions une alternative est proposée dans l'Horeca, à savoir la participation à une formation de la cellule de vulgarisation de l'AFSCA.
- Il est à noter que 213 inspections sur les 409 effectuées n'ont pas donné lieu à des mesures répressives (52%).

Mesures (plusieurs mesures peuvent être prises lors d'une inspection)	Pour 406 Etablissements (2023)	Pour 373 Etablissements (2022)
Fermetures provisoires	22	18

Arrêté de fermeture du Bourgmestre	0	1
Mises hors d'usage de denrées alimentaires	56 (1.971 kg)	74 (1.946 kg)
Avertissements	77	80
Audition d'opérateur	2	4
PV d'Infraction	114	107
Re-contrôles à la suite d'une inspection initialement défavorable	191	98



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 2023, le service d'inspection de Brulabo a fait usage de cette procédure à 6 reprises.

Les problèmes suivants ont été mis en évidence :

- 1 fois pour la présence de sulfite (additif non autorisé) dans de la viande hachée en snack,
- 2 fois pour la présence de Salmonella en nombre trop élevé dans de la viande de volaille
- 3 fois pour la présence de *Bacillus cereus* en nombre trop élevé dans deux snacks et chez un poissonnier,

#### Sulfite dans les viandes

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

Vingt-sept échantillons de viandes fraîches de diverses natures (hachés, kefta, ...) ont été examinés, dont 5 étaient positifs ou douteux au vert de malachite. Deux de ceux-ci ont donné des résultats non satisfaisants après analyse au laboratoire. La teneur maximale mesurée était de 728 mg/kg (viande hachée préparée vendue dans un snack).

## Graisses et huiles de friture

Septante bains de friture ont été contrôlés et 27 échantillons d'huiles ou de graisse ont été prélevés pour analyses complémentaires au laboratoire, 16 ont eu des résultats non satisfaisants pour au moins un des paramètres contrôlés.

	Nombre de	Nombre	Température	Composés	Composés	Acidité non
	bains testés	d'échantillons	non conforme	polaires limites	polaires non-	conforme
	(Testo270)	analysés	(Testo 270)	(mesure	conformes	(Mesure
				laboratoire)	(mesure	laboratoire)
					laboratoire)	
Valeurs limites			> 180°C	Entre 20% et	> 25%	> 2,5 %
				25%		
Huiles et graisses	70	27	3	3	4	10

# 2. Analyses des denrées prélevées par le service d'inspection dans les secteurs HORECA, commerces ambulants et magasins

Les résultats présentés ci-dessous concernent d'une part des denrées prélevées par notre service d'inspection lors des contrôles d'établissements et d'autre part des échantillons prélevés dans le cadre de notre protocole de collaboration avec l'AFSCA. Chaque année, l'AFSCA nous demande d'analyser un certain nombre de produits prévus dans leur plan d'action. En 2023 les produits à prélever dans ce cadre étaient : des salades repas préemballées à base de féculents (pâtes, riz, semoule), des salades mayonnaise (salade de viande, de thon, de poulet etc.), des préparations de viande (américain préparé, saucisse, oiseaux sans tête, etc.), des produits de viande (jambon, pâté, tête pressée, etc.) et des produits végétariens à consommer froid (houmous, tzatzíki, etc.)

#### Plats cuits

La nature des échantillons est assez diversifiée : féculents cuits (riz, pâtes, nouilles), sauce bolognaise, viandes et poissons cuits, potage, etc. Depuis 2017, l'AFSCA a fixé les mêmes valeurs limites pour les plats cuits à réchauffer et les plats cuits chauds au moment du prélèvement.

Plats cuits prêts à consommer réchauffés	Tous paramètres confondus	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	C. perfringens	
Interprétation							
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	
type critère		proces	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	182	177	177	182	182	177	
satisfaisants (%)		74%	93%	94%	96%	100%	
acceptables (%)		8%	5%	4%	1%	0%	
non satisfaisants (%)	18%	18%	2%	2%	3%	0%	
maximum		150.000	15.000	390.000	1.500.000	10	
Légende							
(1) plats préparés prêts à consommer réchauffés, secteur de l'HORECA et collectivités, 03.2023							

#### Conclusions:

Les résultats sont légèrement meilleurs que ceux obtenus les années précédentes (19% de résultats non-satisfaisants en 2023 versus 22% en 2022 et 24% en 2021).

Comme l'année dernière, la majorité des dépassements concerne les entérobactéries (bactéries présentes dans le tube digestif de l'homme, des mammifères, et également dans l'environnement aquatique et terrestre). Pour 13 échantillons (7% des échantillon en 2023, 7% en 2022, 7 % en 2021,

8 % en 2020) la charge en entérobactéries atteignait plus de 150.000 ufc/g, alors que la limite fixée par l'AFSCA est de 1.000 ufc/g. Les échantillons concernés étaient dans la grande majorité des cas des pâtes et du riz, 1 échantillon de sauce bolognaise et des lamelles de poulet cuit.

Un échantillon de pâtes était fortement contaminé avec différents germes et ceci à de hautes concentrations (*E. coli*, *B. cereus*, *Enterobacteriaceae* et staphylocoques à coagulase positive). Une notification a dû être introduite à l'AFSCA parce que le seuil de sécurité pour *B. cereus* était dépassé (> 10<sup>5</sup> ufc/g). A partir d'un tel seuil, il peut y avoir une production de toxines nuisibles pour la santé des consommateurs. Pour donner suite à ce mauvais résultat, 5 nouveaux prélèvements de pâtes ont été effectués chez l'opérateur ; tous étaient satisfaisants. Une nouvelle inspection a été réalisée chez cet opérateur, 3 mois après le premier résultat non-satisfaisant et les deux échantillons prélevés étaient également satisfaisants.

Deux autres échantillons étaient fortement contaminés en *E. coli* (riz cantonais et pâtes) et quatre en *B. cereus* (deux échantillons de riz, 1 échantillon de pâtes et une pastilla de poulet).

#### Plats froids préparés contenant des ingrédients crus

Les échantillons prélevés dans cette catégorie sont constitués essentiellement d'échantillons de crudités et également de quelques échantillons de spread végétariens (tzatziki et mohamara.)

Tous paramètres confondus	E. coli 44°	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	Salmonella	Listeria monocytogenes
	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	pathogène
	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05(2)
	horeca	horeca	horeca	sécurité	sécurité
	100	100	1.000	non-détecté	10
	1.000	1.000	10.000	détecté	100
	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
37	35	35	37	37	36
	97%	100%	95%	100%	97%
	3%	0%	3%		3%
3%	0%	0%	3%	0%	0%
	510	20	520.000		20
	37	indicateur fécal  AFSCA(1)  horeca  100  1.000  ufc/1g  37  35  97%  3%  3%  0%	Hologène   Hologène   Horeca   Horeca	Indicateur   fecal   pathogène   pathogène   AFSCA(1)   AFSCA(1)	Indicateur fécal pathogène pathogène pathogène horeca horeca horeca sécurité 100 1.000 1.000 détecté 1.000 1.000 10.000 détecté ufc/1g ufc/1g ufc/1g ufc/1g 25g 37 35 35 37 37 37 97% 100% 95% 100% 3% 0% 3% 0% 3% 0% 3% 0% 3% 0%

<sup>(1)</sup> plats froids préparés (ingrédients crus), RTE, secteur Horeca, 03.2023

<sup>(2)</sup> Denrée RTE, permettant le développement de Listeria

#### Conclusions:

La qualité microbiologique de ce type d'échantillons est très bonne, c'est la raison pour laquelle nous en prélevons moins que les années précédentes. Un échantillon de salade de surimi (sans mayonnaise) était fortement contaminé en *B. cereus* (520.000 ufc/g). Nous avons également dû faire une notification pour cet échantillon vu le risque de production de toxines. Notre service d'inspection est allé rééchantillonner ; ils se sont tous révélés satisfaisants.

Aucun échantillon n'était contaminé en Salmonella ou en Listeria monocytogenes.

#### Plats froids préparés ne contenant que des ingrédients cuits

Cette catégorie de produits comprend des plats cuits à manger froid (type riz pour sushi, pain de viande, spreads végétariens type houmous, etc.)

Plats froids préparés (ingrédients cuits)	Tous paramètres confondus	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	Salmonella	Listeria monocytogenes				
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		horeca	horeca	horeca	horeca	sécurité	sécurité				
valeur seuil (m)		100	10	100	1.000	non-détecté	10				
valeur limite (M)		1.000	100	1.000	10.000	détecté	100				
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g				
nb. échantillons	25	23	23	23	25	25	25				
satisfaisants (%)		48%	87%	100%	100%	100%	100%				
acceptables (%)		22%	9%	0%	0%		0%				
non satisfaisants (%)	28%	30%	4%	0%	0%	0%	0%				
maximum		150.000	1.900	0	0		0				
Légende							_				
(1) plats froids préparés (ingrédients cuits), RTE, secteur Horeca, 03.2023											
(2) Denrée RTE, perr	mettant le	e dévelop	pement of	de Listeri	а						

#### Conclusions:

Comme pour les plats chauds, la majorité des échantillons non-satisfaisants trouve son origine dans des dépassements en entérobactéries (30% non-satisfaisants en 2023 versus 36% en 2022 et 35 % en 2021) : poulet grillé, poulet rôti, poulet panné et houmous.

Un échantillon de houmous était également fortement contaminé en *E. coli* (1.900 ufc/g). Aucun échantillon n'était contaminé en *Salmonella* ou en *Listeria monocytogenes*.

#### **Desserts**

En 2023, 84 échantillons de dessert ont été prélevés (62 en 2022). Trente-trois échantillons analysés étaient confectionnés à base d'œufs crus (p. ex : tiramisu et mousse au chocolat), 36 échantillons à base de crème pâtissière (p. ex : éclair, boule de Berlin) et 15 échantillons à base de lait/crème (p. ex : chantilly et merveilleux.)

Desserts	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	Salmonella	Listeria monocytogenes		
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-détecté	10		
valeur limite (M)		1.000.000	100	100	100	10.000	détecté	100		
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g		
nb. échantillons	84	69	15	84	69	48	84	84		
satisfaisants (%)		49%	27%	90%	83%	100%	100%	100%		
acceptables (%)		10%	13%	7%	12%	0%		0%		
non satisfaisants (%)	46%	41%	60%	2%	6%	0%	0%	0%		
maximum		300.000.000	15.000	370	680	910		0		
Légende										
(1) desserts à base d'œufs crus, RTE, secteur distribution et horeca, 03.2023										
(2) viennoiseries à la	crème p	âtissière,	RTE, sect	teur distr	ibution, C	3.2023				

- (3) préparation à base de lait (dessert), RTE, secteur distribution, 03.2023

#### Conclusions:

Les dépassements concernent essentiellement les germes totaux (germe 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 2022 pour lesquels 40 % des échantillons étaient non-satisfaisants.

Aucun échantillon n'était contaminé en Salmonella ou en Listeria monocytogenes.

#### Salades préparées contenant de la mayonnaise

La nature des 39 échantillons de salades préparées contenant de la mayonnaise est fort diversifiée : thon, viande, poulet curry, surimi, etc. Les échantillons ont essentiellement été prélevés lors des contrôles d'établissements Horeca et dans des boulangeries.

Salades préparées contenant de la mayonnaise	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	Salmonella	Listeria monocytogenes	levures	moisissures	bactéries lactiques
Interprétation										
signification germe		indicateur global	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1,2)	AFSCA(1)	AFSCA(1,2)	AFSCA(1,2)	AFSCA(1,2)	CE 2073/05(3)	AFSCA(1,2)	AFSCA(1,2)	AFSCA(1,2)
type critère		distribution	horeca	distribution	distribution	sécurité	sécurité	distribution	distribution	distribution
valeur seuil (m)		100.000	50	10	10	non-détecté	10	1.000	1.000	100.000
valeur limite (M)		1.000.000	500	100	100	détecté	100	10.000	10.000	1.000.000
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	39	39	18	39	39	39	39	39	39	39
satisfaisants (%)		51%	50%	97%	95%	100%	97%	51%	97%	56%
acceptables (%)		5%	17%	0%	5%		3%	15%	3%	8%
non satisfaisants (%)	51%	44%	33%	3%	0%	0%	0%	33%	0%	36%
maximum		300.000.000	15.000	220	50	0	10	1.500.000	1.800	300.000.000
Légende										
(1) salades de viande, RTE, secteur distribution, horeca et collectivités, 03.2023										
(2) salade de poisso	n, RTE, s	secteur di	stribution	n, horeca	et collec	ctivités, 0	3.2023			
(3) Denrée RTE, perr	mettant le	e dévelop	pement c	de LMO (	1.2)					

#### Conclusions:

Aucune Salmonella n'a été détectée. Un échantillon de poulet curry était faiblement contaminé en L. monocytogenes (10 ufc/g).

Les dépassements en critères indicatifs concernent essentiellement les germes totaux, les bactéries lactiques, les entérobactéries et les levures (indicateurs de l'état de fraîcheur du produit). Ces résultats sont moins bons que ceux obtenus en 2022 (30 % de résultats non-satisfaisants sur 37 échantillons).

#### Viandes crues destinées à être consommées crues

Les 29 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	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	Salmonella	Listeria monocytogenes
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		distribution	distribution	distribution	sécurité	sécurité
valeur seuil (m)		500.000	500	100	non-détecté	10
valeur limite (M)		5.000.000	5.000	1.000	détecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	29	29	29	29	29	29
satisfaisants (%)		62%	97%	100%	100%	100%
acceptables (%)		31%	0%	0%		0%
non satisfaisants (%)	10%	7%	3%	0%	0%	0%
maximum		22.000.000	7.000	0		0
Légende						
(1) filet américain na	ture/prép	aré, RTE,	distribut	ion, 03.2	2023	

#### Conclusions:

Aucun échantillon n'était contaminé par *Salmonella* ou *Listeria monocytogenes*. Les dépassements concernent essentiellement les germes totaux, indicateur des conditions de préparation et de conservation (température) ainsi que de l'état de fraîcheur du produit. Un échantillon d'américain était fortement contaminé en *E. coli* (7.000 ufc/g).

#### Viandes hachées crues natures destinées à être consommées cuites

Sur les 55 échantillons de viandes hachées analysés, 49 ont été apportés par des bouchers dans le cadre de l'autocontrôle imposé par l'AFSCA (60 en 2022 ; 38 en 2021). Dans cette catégorie nous considérons uniquement de la viande hachée nature destinées à être cuite.

Viandes hachées nature (non ready to eat)	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	E. coli 44°C	Salmonella
Interprétation				
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène
critère interprétation		CE 2073/05	CE 2073/05	CE 2073/05
type critère		distribution	distribution	sécurité
valeur seuil (m)		500.000	50	non-détecté
valeur limite (M)		5.000.000	500	détecté
unités		ufc/1g	ufc/1g	10g/25g
nb. échantillons	55	53	53	55
satisfaisants (%)		57%	91%	98%
acceptables (%)		30%	8%	
non satisfaisants (%)	9%	13%	2%	2%
maximum		160.000.000	1.600	
Légende				
viande hachées en fi	n du proc	édé de fabric	cation, N	RTE

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:

Dans un échantillon de viande hachée de volaille apporté par un boucher nous avons détecté la présence de *Salmonella* (1 en 2022 et 0 en 2021). Dans un deuxième échantillon analysé pour ce même boucher une semaine plus tard nous n'avons plus détecté la bactérie.

La majorité des 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. La qualité est comparable à l'année dernière avec seulement 9% d'échantillons non-satisfaisants en 2023 (idem en 2022).

#### Préparations de viande crue destinées à être consommées cuites

Les 41 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, brochettes, etc. avec ou sans autres ingrédients (légumes ou épices).

Préparation de viande (non ready to eat)	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Germes totaux aérobies mésophiles E. coli 44°C		Salmonella
Interprétation					
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05
type critère		distribution	distribution	distribution	sécurité
valeur seuil (m)		500.000	500	100	non-détecté
valeur limite (M)		5.000.000	5.000	1.000	détecté
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	10g/25g
nb. échantillons	41	20	20	20	41
satisfaisants (%)		5%	90%	90%	85%
acceptables (%)		40%	0%	10%	_
non satisfaisants (%)	27%	55%	10%	0%	15%
maximum		300.000.000	15.000	440	
Légende					
(1) préparation de via	inde, NR	TE, distril	oution, 03	3.2023	•

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**:

Nous avons détecté *Salmonella* dans deux établissements : une boucherie et un snack. Dans la boucherie nous l'avons détecté dans un échantillon de viande de poulet cru. Dans le snack, il s'agissait de viande de poulet mariné cru. Ces deux résultats ont été notifiés à l'AFSCA vu le risque que représente la présence de ce germe pour la santé publique. Des prélèvements officiels (5 échantillons du même lot) ont ensuite été effectués. Dans un des deux cas les 5 échantillons étaient négatifs. Pour le deuxième établissement nous avons cependant trouvé *Salmonella* dans 4 des 5 échantillons. L'opérateur a effectué un nettoyage et une désinfection approfondie et nous a ensuite apporté lui-même 5 échantillons pour analyse. Aucune *Salmonella* n'a été détectée dans ces 5 échantillons. En 2022 nous avions détecté *Salmonella* dans 4 échantillons.

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. En 2023, nous avons néanmoins observé un plus grand nombre d'échantillons non-satisfaisants pour *E. coli* (10 % vs 3 % en 2022).

## Viandes pita

Treize échantillons de viande pita cuite, prête à être consommées ont été analysées. Il s'agit essentiellement d'échantillons 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-détecté	10
valeur limite (M)		1.000	100	100	détecté	100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g
nb. échantillons	13	13	13	13	13	13
satisfaisants (%)		85%	100%	100%	100%	100%
acceptables (%)		8%	0%	0%		0%
non satisfaisants (%)	8%	8%	0%	0%	0%	0%
maximum		150.000	0	0	0	0
Légende						
(1) viandes pour pita,	RTE, sec	teur Hore	ca/cuisin	es de col	ectivités,	03.2023

#### Conclusions:

Aucun échantillon n'était contaminé par *Salmonella* ou *Listeria monocytogenes*. Un échantillon était fortement contaminé en *Enterobacteriaceae*. Les résultats sont comparables à ceux de l'année dernière pour lesquels nous avions également trouvé 8% de résultats non-satisfaisants.

#### Produits de viande

Dans le cadre de notre protocole de collaboration, l'AFSCA nous a demandé de cibler en 2023 des échantillons de produits de viande type jambon, pâté, tête pressée, etc. aussi bien en vrac qu'en préemballé. Nous avons prélevé 7 échantillons dans ce groupe de denrées, essentiellement dans des magasins d'alimentation générale et des snacks.

Charcuteries cuites	Tous paramètres confondus	E. coli 44°C	Salmonella	.isteria monocytogenes dénombrement						
Interprétation				7						
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-détecté	10						
valeur limite (M)		100	détecté	100						
unités		ufc/1g	25g	ufc/1g						
nb. échantillons	7	7	7	7						
satisfaisants (%)		100%	100%	86%						
acceptables (%)		0%		14%						
non satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%						
maximum		0		0						
Légende										
(1) jambon cuit, RTE, 03.2023										
'(2) Denrée RTE, per			pement	de LMO						

<sup>(2)</sup> Deniee KTE, permettant le developpement de Livic

#### Conclusions:

La qualité microbiologique de ce type de produits reste très bonne (100 % de résultats satisfaisants en 2022) mais nous avons trouvé une faible contamination en *Listeria monocytogenes* dans un échantillon de bacon (30 ufc/g).

#### Salade repas à base de féculents

Nous avons prélevé 33 échantillons de salade repas préemballés dans des commerces de détail : salade de pâtes, taboulé, salade de riz, salade de pommes de terre etc.

Salades repas préparées (à base de féculents)	Tous paramètres confondus	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	germes ana. Sulfito-red	C. perfringens	Salmonella	Listeria monocytogenes	levures	moisissures
Interprétation										
signification germe		indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	Brulbao	AFSCA(1)	AFSCA(1)	CE 2073/05	AFSCA(1)	AFSCA(1)
type critère		distribution	distribution	distribution		distribution	sécurité	sécurité	distribution	distribution
valeur seuil (m)		100	100	1.000	100	100	absence	10	1.000	1.000
valeur limite (M)		1.000	1.000	10.000	1.000	1.000	présence	100	10.000	10.000
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	25g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g
nb. échantillons	33	27	27	33	27	27	27	27	10	10
satisfaisants (%)		100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%	50%	80%
acceptables (%)		0%	0%	0%	0%	0%		0%	40%	20%
non satisfaisants (%)	6%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	10%	0%
maximum		10	60	1.400.000	10	9			270.000	1.000
Légende										
(1) salades préparées	s à base	de riz, p	âtes, ser	noule; R	TE; distri	bution; 0	3.2023			

#### Conclusions:

Dans aucun échantillon *Salmonella* ou *Listeria monocytogenes* n'a été détecté. Un échantillon de salade de pommes de terre était fortement contaminé en *Bacillus cereus* (1.400.000 ufc/g). Ce résultat a fait l'objet d'une notification à l'AFSCA et d'un prélèvement officiel de 5 échantillons. La bactérie concernée n'a plus été trouvée dans ces 5 échantillons. Dans les salades de féculents ne contenant que des ingrédients cuits, nous faisons également le dénombrement des levures et de moisissures afin de vérifier l'état de fraîcheur du produit. Un échantillon de salade de riz était fortement contaminé en levures.

#### Jus de fruits

Nous avons prélevé 23 échantillons de jus de fruits frais dans des commerces de détail et des snacks. Il s'agit essentiellement de jus d'orange pressées « à la minute ».

Jus de fruits frais	Tous paramètres confondus	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	Salmonella	Listeria monocytogenes	levures	moisissures				
Interprétation											
signification germe		indicateur fécal	pathogène	pathogène	pathogène	indicateur global	indicateur global				
critère interprétation		CE 2073/05(1)	AFSCA(2)	CE 2073/05(1)	CE 2073/05(1)	AFSCA(2)	AFSCA(2)				
type critère		procédé	procédé	sécurité	sécurité	procédé	procédé				
valeur seuil (m)		100	100	absence	10	10.000	10.000				
valeur limite (M)		1.000	1.000	présence	100	100.000	100.000				
unités		ufc/1ml	ufc/1ml	25ml	ufc/1ml	ufc/1ml	ufc/1ml				
nb. échantillons	23	23	23	23	22	23	23				
satisfaisants (%)		96%	100%	100%	100%	9%	35%				
acceptables (%)		4%	0%		0%	35%	65%				
non satisfaisants (%)	57%	0%	0%	0%	0%	57%	0%				
maximum		430	20	0	0	1.400.000	31.000				
Légende	égende										
(1) CE 20173/05 (E. coli pour HORECA/collectivités)											
(2) jus de fruits non pa	asteurisé	s ou flash	-pasteuri	sés, distr	ibution/H	ORECA,	03.2023				

#### Conclusions:

Aucun pathogène n'a été détecté dans les 23 échantillons prélevés.

Comme l'année dernière nous avons trouvé un grand nombre d'échantillons non-satisfaisants pour ce qui concerne les levures, germes d'altération et indicateur de l'état de fraîcheur du produit (57 % en 2023 vs 42 % en 2022). Nous remarquons en effet que la propreté des presses agrumes pourrait être améliorée.

#### 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 (320 échantillons ; 312 échantillons en 2022), et d'autre part dans les écoles, séniories, mess et hôpitaux (254 échantillons ; 325 échantillons en 2022). 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 2023 est de 574 (637 en 2022, 396 en 2021 et 347 en 2020).

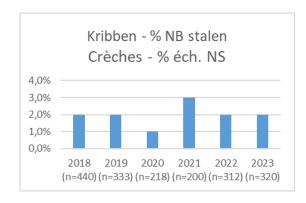
#### Qualité microbiologique

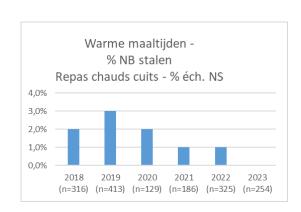
Pour la majorité des composants de repas, les critères d'interprétation sont des critères d'hygiène des procédés. Ils se basent principalement sur les valeurs indicatives de l'AFSCA (limites d'action fixées en mars 2023). En se basant sur ces directives, nous interprétons séparément deux groupes de repas 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.)

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 est assez stable depuis plusieurs années. Nous observons une légère amélioration de la qualité des repas prélevés dans les collectivités autres que les crèches (0 % de résultats non-satisfaisants).





Parmi les mauvais résultats dans les crèches nous relevons :

- Cinq dépassements importants en B. cereus (limite maximale de 1.000 ufc/g) :
  - Mixé de haricots verts pour bébés (1.000 ufc/g)
  - Potimarron (1.300 ufc/g)
  - Mixé pommes de terre/courgette pour bébés (2.100 ufc/g)
  - Potage de pois cassés (15.000 ufc/ml) → également fortement contaminé en germes totaux (110.000 ufc/ml)

- Mixé de pommes de terre et poireaux (5.000 ufc/g) → également fortement contaminé en germes totaux (800.000 ufc/g)
- Un dépassement important en entérobactéries (limite maximale de 1.000 ufc/g) :
  - Etuvé de potiron au thym (15.000 ufc/g) → également fortement contaminé en germes totaux (330.000 ufc/g)

REPAS crèches/ prégardiennat	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	germes ana. Sulfito-red	C. perfringens
Interprétation								
signification germe		indicateur global	indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur fécal	pathogène
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)		AFSCA(1)
type critère valeur seuil (m) valeur limite (M)		collectivités 10.000 100.000	collectivités 100 1.000	collectivités 10 100	collectivités 10 100	collectivités 100 1.000		collectivités 10 100
unités		ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g	ufc/1g		ufc/1g
nb. échantillons	320	320	320	320	320	320	320	320
satisfaisants (%)		97%	99%	100%	100%	95%		100%
acceptables (%)		2%	1%	0%	0%	4%		0%
non satisfaisants (%)	2%	1%	0%	0%	0%	2%		0%
maximum		3.000.000	15.000	20	10	15.000	0	0
Légende								
(1) repas préparés po	our bébés	s dans les	s crèches	s 03.2023	3			

REPAS de collectivités (écoles, homes, cuisines centrales) à consommer chaud avec tous les ingrédients cuits	Tous paramètres confondus	Enterobacteriaceae	E. coli 44°C	Staphylocoques coag. positive	B. cereus	germes ana. Sulfito-red	C. perfringens					
Interprétation												
signification germe		indicateur global	indicateur fécal	pathogène	pathogène	indicateur fécal	pathogène					
critère interprétation		AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)	AFSCA(1)		AFSCA(1)					
type critère		distribution	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	254	254	254	254	254	254	254					
satisfaisants (%)		99%	99%	100%	98%		100%					
acceptables (%)		1%	1%	0%	2%		0%					
non satisfaisants (%)	0%	0%	0%	0%	0%		0%					
maximum		200	20	0	5.600	20	0					
Légende	Légende											
(1) Plats préparés pr	êt à cons	sommer r	échauffé	s, cuisine	es collec	tives, 03.	.2023					

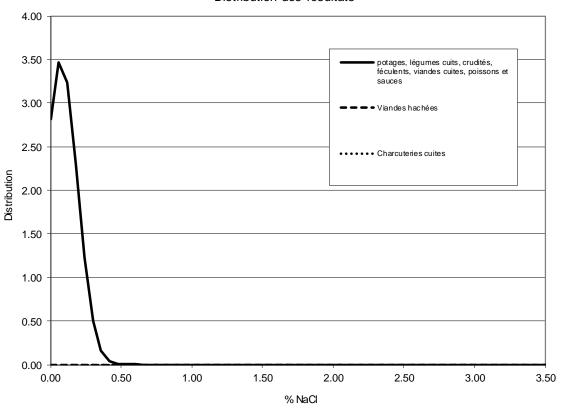
En plus des produits prélevés chauds ne contenant que des ingrédients cuits, nous avons également prélevé certains produits contenant des ingrédients crus :

- 9 denrées dans des crèches dont 1 échantillon de potage contenant du persil frais ; il était fortement contaminé en *B. cereus* (5.900 ufc/ml)
- 7 denrées dans les autres collectivités (principalement des crudités).

## Sel dans les repas de collectivités

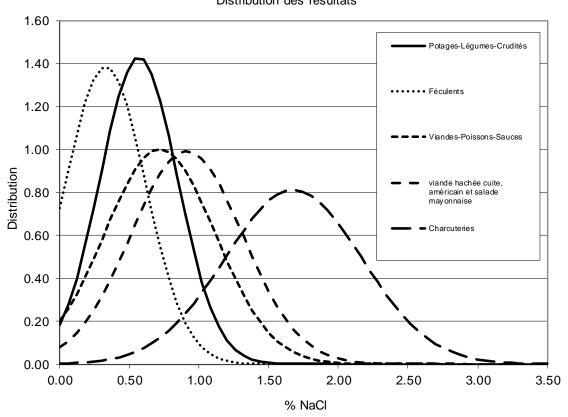
Composants de repas de crèches/prégardiennat - Sel	potages, légumes cuits, crudités, féculents, viandes cuites, poissons et sauces	Viandes hachées	Charcuteries cuites
Concentration maximale	0.30	1.50	2.20
recommandée	% NaCl	% NaCl	% NaCl
Nb. échantillons	359	0	0
Satisfaisants (%)	96	0	
Non satisfaisants (%)	4	0	
Médiane	0.04	0.00	
Pourcentile 90	0.14	0.00	

#### 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	0.75	0.60	1.20	1.50	2.20
recommandée	% NaCl	% NaCl	% NaCl	% NaCl	% NaCl
Nb. échantillons	232	88	98	34	8
Satisfaisants (%)	79	76	91	91	88
Non satisfaisants (%)	21	24	9	9	13
Médiane	0.58	0.27	0.76	0.89	1.77
Pourcentile 90	0.87	0.68	1.18	1.44	2.11

#### Distribution des résultats



#### B. Contrôle de l'eau potable dans les crèches communales

#### Qualité microbiologique

En 2023, nous avons analysé 14 échantillons d'eau provenant de crèches communales. Quelques communes nous ont contacté afin de s'assurer de la potabilité de l'eau donnée aux jeunes enfants. Pour rencontrer cet objectif il a été décidé d'effectuer le prélèvement de l'échantillon pour analyse microbiologique sans désinfection du robinet afin de se placer dans les conditions réelles d'utilisation.

Les 19 autres échantillons ont été prélevés dans d'autres bâtiments communaux (essentiellement des bâtiments administratifs ou des maisons de repos du CPAS) pour donner suite à une plainte de la commune.

Eau de distribution	Germes totaux aérobies mésophiles 22 °C	Entérocoques intestinaux	E. coli	coliformes totaux	Clostridium perfringens	Pseudomonas aeruginosa
Interprétation						
critère interprétation		AR et AGRBC	AR et AGRBC	AGRBC	AR et AGRBC	AFSCA
valeur seuil (m)	changement	0	0	0	0	0
valeur limite (M)		1	1	1	1	1
unités	ufc/1ml	ufc/100ml	ufc/100ml	ufc/100ml	ufc/100ml	ufc/250ml
nb. échantillons	33	33	33	29	29	26
satisfaisants (%)		100%	97%	94%	100%	96%
non satisfaisants (%)		0%	3%	6%	0%	4%
maximum	1.300	0	2	8	0	3

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

AGRBC 24/01/2002 concernant les eaux de distribution en région Bruxelloise

Nous avons détecté une contamination dans trois échantillons provenant de crèches :

- 1 échantillon était contaminé en *E. coli* (2 ufc/100ml), coliformes totaux (8 ufc/100ml) et *Pseudomonas aeruginosa* (3 ufc/250 ml)
- 1 échantillon était contaminé en coliformes (3 ufc/100 ml)
- 1 échantillon était fortement contaminé en Pseudomonas aeruginosa (> 80 ufc/250 ml)

Après une désinfection rigoureuse et le remplacement du robinet dans la crèche ayant eu la forte contamination en *P. aeruginosa,* 5 nouveaux échantillons ont été analysés à deux dates différentes. Ces cinq échantillons étaient de qualité microbiologique satisfaisante.

Des consignes ont été données aux deux autres crèches afin d'éviter de telles contaminations.

#### Qualité physico-chimique

Cinq crèches pour un total de seize prélèvements ont fait l'objet d'un contrôle ou recontrôle en 2023 Comme en 2022, nous nous sommes arrêtés aux paramètres suivants : pH, conductivité, nitrates, dureté totale, sodium, plomb et nickel.

Les limites étaient celles en vigueur dans les eaux de distribution, exception faite des nitrates et du sodium où elles ont été fixées suivant les conseils pour la préparation des biberons (recommandations Kind & Gezin), respectivement à 25 mg/l et 50 mg/l.

Eau potable traitée	Dureté totale	nitrates	Nickel	Plomb
Critère d'interprétation AGRBC 24/01/2002				
valeurs limites	degré français (°f)	mg/l	μg/l	µg/l
	<15-67,5>	50	20	10
nb. Échantillons	6	11	13	4
Satisfaisants (%)	33	100	62	100
non satisfaisants (%)	67	0	38	0
médiane	6	24	2	11
minimum	6	14	0	11
maximum	40	27	900	4

Un établissement a fait l'objet d'un recontrôle pour sa teneur en nickel. Un autre établissement a donné des résultats non satisfaisants pour la dureté totale. Pour rappel, un adoucissement trop important rend l'eau non potable et est un souci potentiel à terme pour la qualité des canalisations (dissolution des métaux).

#### C. Plomb dans l'eau de distribution

En 2023, nous avons effectués 241 mesures (essentiellement des particuliers résidants à Bruxelles) dont 85 pour donner suite à une demande communale.

Eau potable traitée	Plomb
Critère d'interprétation AGRBC 24/01/2002	μg/l
valeurs limites	10
nb. Échantillons totaux	241
nb. Echantillons communaux	85
Satisfaisants (%)	91
non satisfaisants (%)	9
médiane	1
minimum	0
maximum	93

Neuf pourcent des échantillons étaient non satisfaisants (>  $10\mu g/L$ ). Sur les 85 échantillons communaux analysés, 10 (11% du total) étaient non satisfaisants.

#### 4. Contrôle des piscines

En 2023, 42 établissements ont été contrôlés mensuellement soit 6 de plus qu'en 2022. Entre un et trois bassins sont vérifiés par établissement. De plus, un établissement nous envoie mensuellement des échantillons pour analyse bactériologique au laboratoire.

En 2023, la base légale sur laquelle les contrôles sont réalisés a été actualisée. L'Arrêté du 16.02.2023 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant les conditions d'exploitation pour les bassins de natation et autres bains a été publié au Moniteur le 13.03.2023.

#### Les principales modifications concernent :

- Art. 2 : Définition de la notion de bain à remous, bain froid, bain individuel et collectif, à traitement biologique, couvert et non-couvert
- Art. 3, §1 : Si les bains collectifs sont alimentés avec une eau ne provenant pas du réseau de distribution d'eau potable (si le permis d'environnement l'autorise explicitement) : 1 analyse tous les 6 mois avec le contrôle des paramètres bactériologiques uniquement
- Art 6, §2 : Transmission par le laboratoire à l'autorité compétente (Bruxelles Environnement ou la commune dans le cadre des piscines < 200 m²) pour tout dépassement analytique
- Art. 9, §2: Alimentation de l'eau des douches: température de production > 60°C, température de retour min de 55°C
- Art. 10 : Obligation de mettre en place des pédiluves ou des douches pour pieds
- Art. 21, §3 : Le contrôle des bassins non-couverts doit être réalisé 2 fois par mois
- Art. 21, §3 : Le contrôle mensuel de l'eau du bassin doit être effectué au moins 2 h après l'ouverture
- Art. 21, §4 et Art. 27, §3: Les contrôles de l'eau et de l'air doivent être effectués <u>avant</u> la réouverture si le bain collectif a été fermé pendant minimum 1 mois, si le bain collectif a fait l'objet d'une modification des équipements de traitement de l'eau, dont la température est augmentée, la mise en service de tout nouveau système de vagues, de cascade ou autre dispositif favorisant le dégazage dans les bassins de natation
- Annexe I : valeurs de dépassement
  - o pH pour les bains froids entre 6,8 et 8,0
  - o chlorures : 1.500 mg/l si utilisation électrolyse au sel
  - o chlore libre pour les bassins non-couverts : de 0.8 mg/l à 3.0 mg/l
  - o chlore libre pour les bassins à remous (bain-à-bulles) : de 1 mg/l à 3 mg/l
  - chlore libre pour les bassins froids : de 1 mg/l à 2 mg/l
  - chloroforme : disparition de la mesure de ce paramètre
- Art. 21, §5 : En cas de dépassement d'une des valeurs de l'annexe I ou après une évacuation, une deuxième analyse doit être réalisée par le laboratoire.
- Art. 21, § 5 : fixation de critères d'intervention pour le dénombrement de *Legionella pneumophila* dans l'eau des douches :
  - ➤ 1.000 cfu/l : mesures à mettre en place par l'exploitant pour réduire en dessous de 1.000 cfu/l
  - ➤ 10.000 cfu/l : fermeture des douches
  - Si fermeture, suivi du résultat favorable avec des analyses supplémentaires après 1 mois, 3 mois et 6 mois
- Art. 22, § 3 : Evacuation du bassin par l'exploitant si le gestionnaire mesure des concentrations en chlore trop basses ou trop élevées ou si le pH est trop bas.
- Art. 26 : durée de prélèvement des chloramines ramené à 1h vs. 2 h précédemment
- Art 26 : la valeur seuil pour l'humidité relative est une valeur recommandée et plus une valeur maximale
- Exigences pour les bassins à traitement biologique

Notre classification des bassins se base sur l'Arrêté du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 16.02.2023 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)

Nous ne faisons pas la distinction entre les bassins thérapeutiques et les petits bassins, puisque les critères d'analyses sont identiques pour ces deux types de bassins. Les seules différences entre les deux sont leurs conditions d'utilisation (température et taux de fréquentation). Les bains thérapeutiques sont en général davantage chauffés (33°C plutôt que 29-30°C).

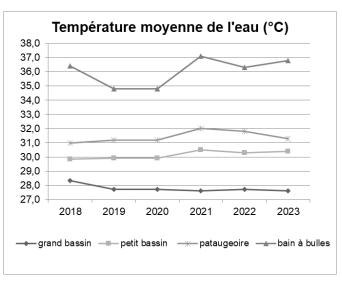
Six bains à bulles ont été contrôlés en 2023. Ce type de bassin n'est pas interprété de la même façon que les autres bassins : la limite autorisée pour le chlore libre y est plus élevée.

Le nombre total d'échantillons analysés en 2023 (796) est significativement plus élevé qu'en 2022 (658).

#### 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. Les bains à bulles quant à eux ont une température moyenne de 36,8°C, légèrement supérieure à la moyenne de 2022 (36,3°C).

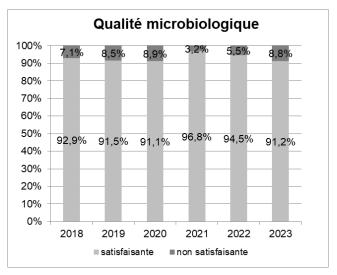
La <u>qualité microbiologique</u> de l'eau est légèrement détériorée par rapport à celle observée en 2022 : 8,8% des échantillons analysés ont une qualité bactériologique non satisfaisante. Les dépassements concernent la présence de staphylocoques à coagulase positive (4,3% d'échantillons non satisfaisants), d'entérocoques



intestinaux (2,1% d'échantillons non satisfaisants), et une charge trop élevée en germes indicateurs de la désinfection (germes totaux : 2,8% d'échantillons non satisfaisants). La présence de *Pseudomonas aeruginosa* est beaucoup plus rare (0,8% d'échantillons non satisfaisants.)

En 2023, les <u>bains à bulles</u> ont généré 17,4% de résultats non satisfaisants et sont donc les bassins de moins bonne qualité microbiologique.

Après les bains à bulles, les bassins présentant la moins bonne qualité microbiologique sont les pataugeoires (9,7% de non satisfaisants) et les petits bassins (8,7% de non satisfaisants), principalement à cause de la présence de staphylocoques à coagulase positive. Dans la majorité des cas, la mauvaise qualité microbiologique de l'eau des bassins résulte d'un déficit ponctuel de chloration.



Mesure	Mesure des paramètres microbiologiques des bassins								
Classe d'interprétation*					NS				
%	Nombre d'échantillons	Tous paramètres confondus	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Staphylocoques à coagulase positive	Pseudomonas aeruginosa	Entérocoques instestinaux		
				>100 cfu/ml	pré	sence/100	ml		
Tous bassins confondus	796	91,2	8,8	2,8	4,3	0,8	2,1		
Grands bassins	253	93,7	6,3	0,4	4,3	0,0	2,0		
Petits bassins	402	91,3	8,7	2,7	4,2	0,5	2,0		
Pataugeoires	72	90,3	9,7	1,4	5,6	1,4	4,2		
Bains à bulles	69	82,6	17,4	13,0	2,9	4,3	1,4		

Mesure des	paramè	tres physico-	chimiques	s des bassi	ins		
%		Classe erprétation*	Tous bassins confondus	Grands bassins	Petits bassins	Pataugeoires	Bains à bulles(1)
	lombre	d'échantillons	736	233	346	75	70
	Température		30,2	27,6	30,4	31,3	36,8
рН	S	7,0≤≤7,6	82,8	85,4	83,8	88,0	50,0
ριι	NS		17,2	14,6	16,2	12,0	50,0
chlore libre (mg/l)	S			92,2	89,2	87,8	77,9
crilore libre (mg/l)	NS			7,8	10,8	12,2	22,1
	TS	≤0,5	64,2	70,7	58,9	64,9	42,6
chlore combiné (mg/l)	S	≤0,8	90,4	95,3	90,1	94,6	67,6
	NS		9,6	4,7	9,9	5,4	32,4
chlorures (mg/l)	S	≤800	93,7	89,4	94,5	100,0	96,7
Ciliorales (High)	NS		6,3	10,6	5,5	0,0	3,3
urée (mg/l)	S	≤2,0	92,5	99,5	91,0	87,9	78,3
uiee (ilig/i)	NS		7,5	0,5	9,0	12,1	21,7
oxydabilité (mg/l)	S	≤5	99,1	100,0	99,7	98,5	93,3
oxydabilite (mg/l)	NS		0,9	0,0	0,3	1,5	6,7

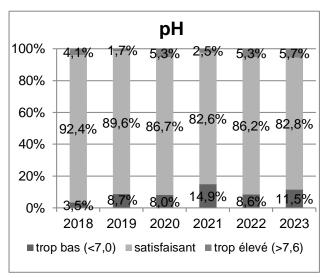
### Légende :

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

<sup>\* -</sup> 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 16.02.2023 - le critère d'interprétation "TS" (très satisfaisant) est basé sur la valeur recommandée de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de

<sup>-</sup> 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 16.02.2023

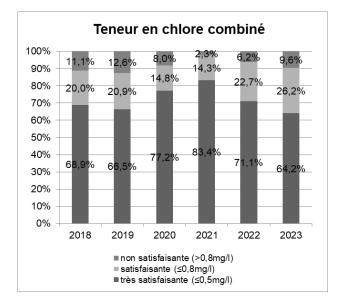
La <u>qualité chimique</u> de l'eau des piscines s'est améliorée pour certains paramètres et détériorée pour d'autres par rapport à 2022.

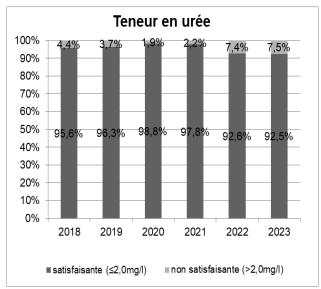


Le pH est légèrement moins bon qu'en 2022 (82,8% d'échantillons satisfaisants au lieu de 86,2% en 2022). Le problème le plus fréquemment rencontré était un pH trop bas (11,5% des cas pour l'ensemble des bassins). La gestion du pH est moins bien maîtrisée dans les bains-à-bulles (seulement 50% des échantillons satisfaisants.)

La chloration (teneur en chlore libre) est moins maitrisée pour les bains à bulles (22,1% d'échantillons non satisfaisants). Les grands bassins, petits bassins et pataugeoires sont plus maitrisés en termes de chloration.

Les résultats pour le chlore combiné sont moins bons qu'en 2022, avec une diminution de la proportion de résultats satisfaisants et très satisfaisants.





Comme les années précédentes, les résultats pour les chlorures et l'oxydabilité sont très satisfaisants. Les résultats pour l'urée (92,5%) sont identiques par rapport à 2022 (92,6%). Les bains à bulles montrent la plus forte concentration en urée, liée à une fréquentation élevée par rapport au volume d'eau.

#### Evacuation des bassins

Il arrive que nous devions demander l'évacuation d'un bassin. Cette évacuation se base sur les résultats du dosage du chlore libre (< 0,15mg/l ou > 3mg/l pour les bassins et 0,5 et 6,0 pour les bains-à-bulles) et la mesure du pH (< 6,0 unités pH) au moment du prélèvement. En 2023, cela s'est produit à 17 reprises, ce qui représente une augmentation significative par rapport à 2022 (14).

Dans plus de trois-quarts des cas, l'évacuation a dû être imposée à cause d'une absence ou d'une teneur trop faible en chlore.

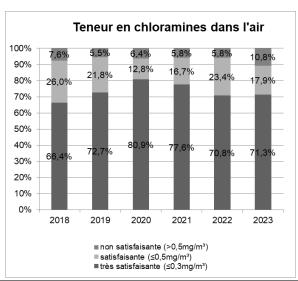
Ces fermetures concernent huit établissements différents. Dans la grande majorité des cas, les évacuations concernent des bassins privés (centres de bien-être, piscine d'hôtel ou d'immeuble privé). A l'exception d'un centre de bien-être qui a été évacué à 5 reprises, dans la plupart des cas, il s'agissait de problèmes ponctuels.

#### Air des piscines

La qualité de l'air des halls intérieurs des piscines a été mesurée dans 40 établissements. Chaque hall a été contrôlé à deux reprises en hiver, et une troisième fois en été lorsque les derniers résultats dépassaient la valeur de 0,3 mg/m³.

Les résultats de cette année sont sensiblement moins bons que ceux obtenus en 2022, avec 10,8% d'échantillons non satisfaisants. La valeur maximale mesurée en 2023 est de 0,93mg/m³ (0,80 mg/m³ en 2022.)

Pour les piscines, l'humidité relative de l'air respectait la norme (65% HR) dans 61,1% des cas, ce qui est semblable à 2022 où la norme était respectée dans 67,5% 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.)



Mesure des paramètres physico-chimiques de l'air									
	Chlo	Chloramines (mg/m³)			Humidité relative (%)				
Classe d'interprétation*	TS	S	NS	S	NS				
Classe difficipietation	≤ 0,3	≤0,5	> 0,5		> 65				
Nombre d'échantillons 15	6 71,8%	89,1%	10,9%	60,9%	39,1%				
moyenn	9	0,25			63,5				
90ème pourcentil	9	0,51			84,6				
maximur	1	0,93			100,0				
l facada.	•	•							

#### 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 16.02.23
- 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 16.02.23

Les prélèvements en vue de la détection des chloramines dans l'air ont eu lieu essentiellement pendant la période hivernale. Les dépassements observés concernent huit établissements. Pour la moitié d'entre eux, les dépassements étaient ponctuels. Une partie de ces établissements 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.

#### Eaux de pédiluves

La qualité microbiologique des pédiluves analysés en 2023 s'est améliorée par rapport à l'année précédente. Pour les pédiluves chlorés 100% des résultats sont satisfaisants, contre 86,4% en 2022. La qualité des pédiluves non chlorés s'est également améliorée par rapport à 2022, avec 82,1% de résultats satisfaisants contre 72,2% en 2022. La principale cause des dépassements dans les pédiluves non chlorés reste une charge trop élevée en germes totaux aérobies. Ensuite, les autres germes les plus fréquemment rencontrés sont les suivants : staphylocoques à coagulase positive, *Pseudomonas aeruginosa* et 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 pa	aramètre	s microbic	logiques	des pédilu	ves		
Classe d'interprétation*		S			NS		
Nombre d'échantillons	87	Tous paramètres confondus	Tous paramètres confondus	Germes totaux aérobies mésophiles	Staphylocoques à coagulase positive	Pseudomonas aeruginosa	Entérocoques instestinaux
		Valeurs se		>1.000 cfu/m	>	> 10 cfu/50 m	
Pédiluves chlorés	31	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Pédiluves non chlorés	56	82,1%	17,9%	32,1%	10,7%	12,5%	3,6%

<sup>\*</sup> 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 16.02.23

#### 5. Legionella pneumophila

En 2023, 478 échantillons d'eau chaude sanitaire (douches) ont été analysés provenant de 95 établissements différents. Le nombre d'analyses est stable en comparaison à 2022 (497 échantillons).

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 16.02.2023). Dans ces deux cas, un premier contrôle est réalisé systématiquement sur base annuelle et, en cas de résultat non-satisfaisant, les contrôles suivants sont réalisés à la demande des gestionnaires quand des mesures adéquates ont été mises en place. Les échantillons « hôpitaux » et « divers » correspondent à des demandes d'analyses ponctuelles de la part d'exploitants privés.

Nombre d'échantillons analysés pour Legionella pneumophila

Type d'établissement	Nb. Échantillons 2023
Piscines	114
Maisons de repos	178
Hôpitaux	14
Divers	172
Total	478

L'interprétation du résultat du dénombrement de *Legionella pneumophila* est basée sur la comparaison avec des valeurs seuils citées dans l'Arrêté du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale fixant les conditions d'exploitation pour les bassins de natation (AGRBC du 16.02.2023).

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	< 10.000						
Non satisfaisant et fermeture	≥ 10.000	-						
Légende : ufc = unités formant colonie ; n.d. = non détecté (< 10 ufc/l)								

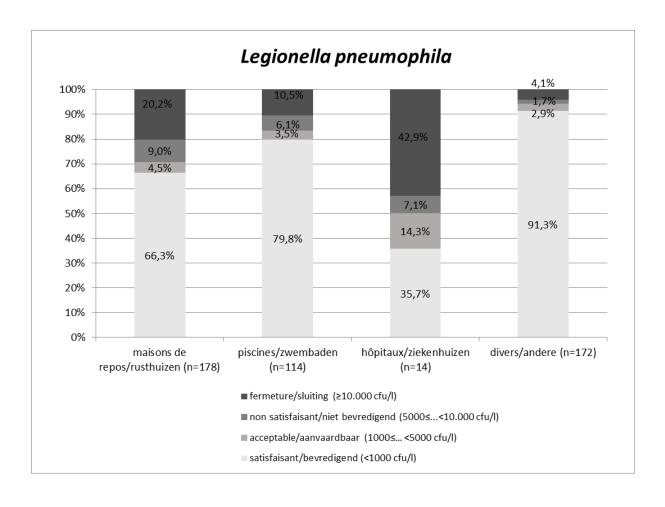
Chaque interprétation est également assortie d'un commentaire suggérant ou imposant la prise de mesures efficaces pour réduire la contamination du circuit de distribution d'eau.

Dans les maisons de repos, *Legionella pneumophila* a été recherchée dans 178 échantillons prélevés au niveau des douches. Vingt-neuf échantillons non satisfaisants entrainant une fermeture ont été mis en évidence dans 11 établissements différents. Dans la majorité des cas, les prélèvements réalisés ultérieurement 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 2023, 7 des 42 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 avons reçu quatorze demandes provenant de deux hôpitaux pour des contrôles de *Legionella* en 2022.

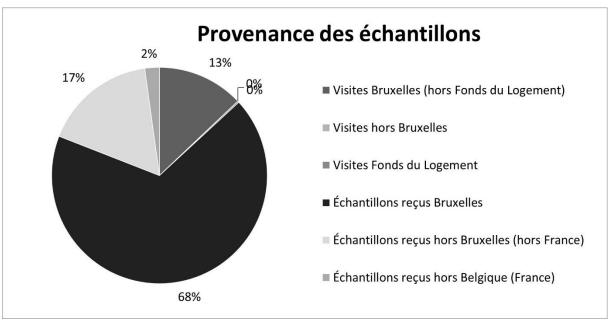
Enfin, un nombre important d'échantillons provient d'établissements privés diversifiés (36% du total des échantillons analysés). Ceux-ci comprennent entres autres les demandes spécifiques émanant de gestionnaires ou des sociétés de maintenance de grands bâtiments privés ou publics : des infrastructures sportives, des hôtels, ainsi que les analyses effectuées en sous-traitance pour des demandeurs externes.



#### 6. Identification des parasites du bois

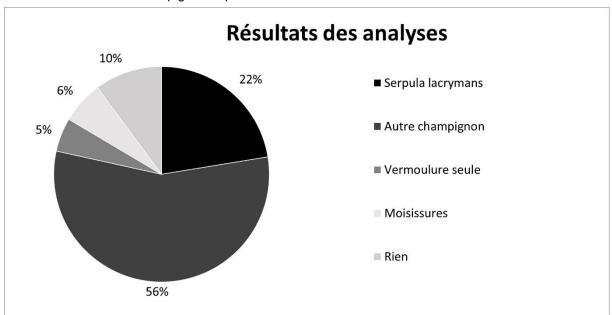
Cette année nous avons reçu 456 demandes d'identification de champignons ou d'examens de bois.

Ces demandes provenaient de particuliers, d'architectes, d'entrepreneurs, de services communaux, ayant décelé ou suspecté un problème. Dans 59 cas, la demande a fait l'objet d'une visite sur place. Pour 396 autres demandes, des échantillons ont été apportés ou envoyés à Brulabo (10 fois depuis la France). Nous avons également reçu 1 demande à la suite d'une requête du Fonds du Logement préalable pour l'octroi d'un crédit hypothécaire.



Pour ces demandes nous avons trouvé :

- 102 fois le champignon Serpula lacrymans ou une autre espèce de mérule ;
- 255 fois un autre champignon;
- 29 fois de la vermoulure seule (non associée à un champignon);
- 24 fois des moisissures ;
- 35 fois aucun champignon ni parasite du bois.



## Les résultats par commune et par provenance sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

	PARTICULIERS - COMMUNES - AUTRES										
		VISITES					APPORTES				
LIEU	TOTAL	MERULES	AUTRE	MOISISSURES	VERMOULURE	TOTAL	MERULES	AUTRE	MOISISSURES	VERMOULURE	
		C	HAMPIGNO	N	SEULE		C	HAMPIGNO	ON	SEULE	
Anderlecht	2	0	1	1	0	12	4	5	0	0	
Auderghem	0	0	0	0	0	15	4	7	2	1	
Berchem	0	0	0	0	0	6		6			
Bruxelles	7	0	5	0	1	43	7	24	1	4	
Etterbeek	6	1	3	1	0	9	3	5	1	0	
Evere	1	0	0	0	1	5	2	3	0	0	
Forest	3	0	1	0		31	7	14	1	4	
Ganshoren	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	
lxelles	7	1	5	0	0	31	8	17	3	2	
Jette	4	1	2	0	0	9	2	4	1	1	
Koekelberg	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
Molenbeek	3	2	1	0	0	5	1	3	1	0	
Saint-Gilles	5	1	1	1	1	17	3	10	2	1	
Saint-Josse	0	0	0	0	0	4	1	3	0	0	
Schaerbeek	8	3	3	0	0	60	19	30	2	7	
Uccle	8	2	4	0	0	25	6	12	1	3	
WatBoitsfort	0	0	0	0	0	12	3	5	0	1	
WolStLambert	1	0	1	0	0	10	1	8	0	0	
WolStPierre	3	1	2	0	0	13	4	7	0	2	
totaux BXL	59	12	30	3	3	309	76	164	15	26	
19111111 2712		1									
Belgique hors BXL	0					77	11	54	5	0	
France						10	3	7	0	0	
totaux	59	12	30	3	3	396	90	225	20	26	

#### 7. Dosage du plomb dans les peintures

Brulabo réalise les analyses du plomb dans la peinture. Comme dans le cas du plomb dans l'eau, il s'agit d'une demande émanant principalement de particuliers.

En 2023, nous avons eu une demande relativement importante provenant d'une demande communale (près de 60% des échantillons).

Echantillons de peinture	Plomb
Arrêté ministériel du 30 septembre 2020 déterminant les critères minimaux de salubrité, article 1 § 3°	
valeurs limites	mg/cm²
valeurs limites	mg/cm <sup>2</sup>
valeurs limites nb. Échantillons	mg/cm² 1 35
_	1
nb. Échantillons	1 35
nb. Échantillons nb. Echantillons communaux	1 35 21
nb. Échantillons nb. Echantillons communaux Satisfaisants (%)	1 35 21 46
nb. Échantillons nb. Echantillons communaux Satisfaisants (%) non satisfaisants (%)	1 35 21 46 54

Environ 50% des échantillons de peinture étaient non satisfaisants et présentaient une teneur en plomb supérieure à 1 mg/m² (cf. Arrêté ministériel du 30-09-2020.)