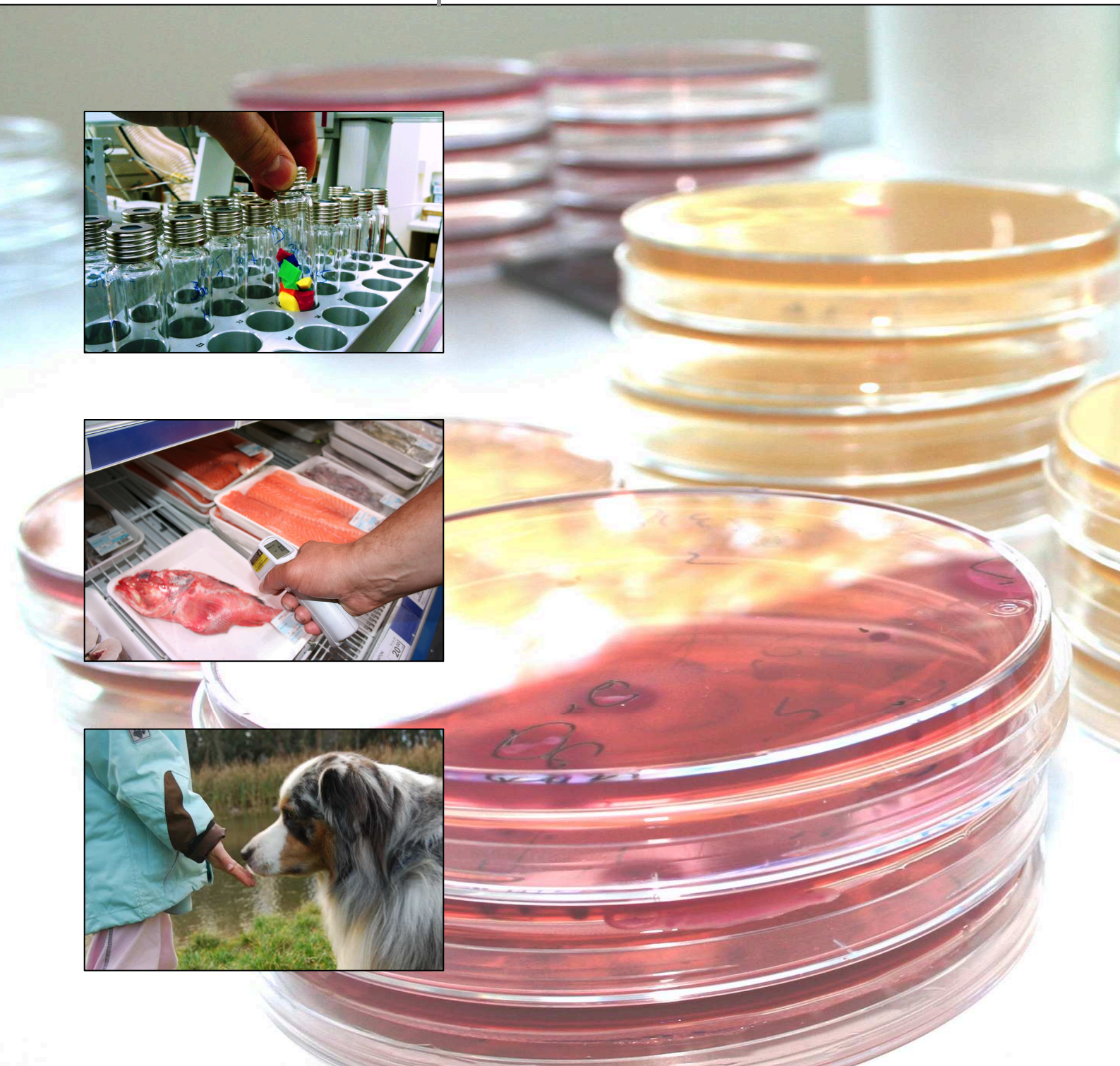




Rapport d'activité du SCAV

2016



Le SCAV, un service dynamique et performant, prêt à affronter les défis à venir...



Pour l'année 2016, le service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV) présente un excellent bilan, avec un nombre record d'échantillons contrôlés par ses laboratoires, soit plus de 8'500 prélèvements analysés. L'objectif de prélever des échantillons une inspection sur deux afin de vérifier la qualité des processus de fabrication et de stockage dans les établissements publics est aujourd'hui quasiment atteint. Plus de 100 plans de contrôles ont été réalisés couvrant la grande majorité des produits que nous devons surveiller (sécurité et authenticité des denrées alimentaires, cosmétiques, jouets, objets usuels, eaux de piscines, etc.). De plus, nous avons piloté deux campagnes nationales dédiées respectivement aux résidus de pesticides dans les vins et à la présence de nitrosamines, composés cancérigènes indésirables, dans les mascaras. Les résultats de ces deux campagnes feront l'objet de rapports nationaux et seront communiqués à la presse au cours du premier semestre 2017. Ainsi, le SCAV récolte aujourd'hui les fruits des changements opérés non seulement dans ses méthodes d'analyse grâce à l'introduction de certaines évolutions technologiques, mais aussi dans la planification des inspections et des travaux de laboratoires. Bravo à tous les collaborateurs de l'inspectorat, des laboratoires et de l'administration.

Les résultats obtenus pour l'inspectorat des denrées alimentaires et des objets usuels sont également satisfaisants, avec près de 3'400 inspections réalisées, surtout au regard des difficultés rencontrées en 2016 sur le plan des ressources humaines. Les absences des uns ont été compensées au mieux par les autres. Qu'ils soient ici remerciés pour les importants efforts consentis.

Concernant le contrôle des denrées alimentaires, l'obligation de suivre des formations complémentaires dans le domaine de l'hygiène ou de l'autocontrôle a été introduite pour les établissements présentant de graves lacunes ou des manquements à répétition. Ce sont ainsi plus de 25 cours de formations obligatoires qui ont été ordonnés par le SCAV à des responsables d'établissement de restauration depuis leur mise en place début septembre.

Concernant les affaires vétérinaires, 34 inspections d'établissements détenant des animaux, 223 annonces de maltraitance envers des animaux, 248 annonces de morsures canines, 14 cas d'épizootie ou encore 45 affaires d'importations illégales ont été traités en 2016. Les affaires vétérinaires ont mené une action de rappel de l'acquisition de la marque de contrôle. Pour ce faire, plus de 9'000 courriers ont été envoyés et ont nécessité un très important travail d'informations et de suivi. Par ailleurs, le service a été fortement mobilisé en fin d'année par l'apparition de grippe aviaire chez les oiseaux sauvages qui a nécessité des mesures de précaution auprès de toutes les exploitations détenant des volailles de rente ou des oiseaux en plein air.

2016 s'est aussi révélée être une année de profondes réflexions sur les missions et le fonctionnement du service. En effet, il s'agissait de se préparer à la mise en œuvre prochaine, dès le 1^{er} mai 2017, de la nouvelle législation sur les denrées alimentaires qui va impliquer de nouvelles exigences non seulement pour les fabricants et distributeurs, mais aussi et surtout pour les autorités d'exécution cantonales. A titre d'exemple, les éléments suivants peuvent être cités comme points forts de cette nouvelle législation : l'obligation de respecter des fréquences d'inspection minimale, l'introduction d'une réglementation fédérale sur les eaux de piscines publiques et de douches, l'interdiction de la tromperie pour les cosmétiques, le renforcement de la législation envers les jouets et les cosmétiques, l'abandon du concept des valeurs limites des valeurs de tolérance, la reconnaissance de trois espèces d'insectes en tant que denrées alimentaires, la révision des exigences d'autocontrôle pour les petites entreprises, etc.

Du côté des affaires vétérinaires, il faudra aussi revoir le dispositif en place face aux nouvelles exigences législatives relative aux affaires canines d'une part, et aux réactions provoquées par celle-ci dans la population d'autre part. En effet, la création d'une nouvelle banque nationale de données des chiens ainsi que l'abandon de l'obligation de suivre des cours de sensibilisation pour les nouveaux propriétaires de chiens ont suscité beaucoup d'incertitude auprès des détenteurs de chiens et les affaires vétérinaires devront repenser leur organisation au vu de ces nouvelles exigences.

Par ailleurs, en 2016, le SCAV a été audité par la Cour des Comptes. Globalement, cette dernière a reconnu que l'organisation mise en place par le service est appropriée à ses missions et repose sur un personnel qualifié, des méthodes de travail accréditées, des processus largement informatisés et un ensemble de procédures formalisées. Elle précise également que le SCAV collabore de manière dynamique avec les autres cantons romands. Cet audit, qui peut être considéré comme très bon et positif pour le service, a conduit néanmoins à identifier des axes d'amélioration déclinés en 16 recommandations. Elles portent principalement sur l'organisation du travail de l'inspectorat des denrées alimentaires, le contrôle de l'hygiène des viandes et la politique des émoluments.

La mise en œuvre de tout cela a déjà bien occupé les esprits en 2016 et nécessitera de repenser les priorités du service, d'adapter son fonctionnement et ses procédures, ainsi que de revoir l'allocation des moyens. Ceci constituera évidemment une surcharge de travail conséquente, car les activités de routine continueront. Toutefois, c'est aussi et surtout une formidable opportunité d'être en parfaite adéquation avec nos missions, nos moyens et les attentes de nos concitoyens.

C'est donc avec grand plaisir que je vous invite à lire le rapport annuel 2016 du SCAV qui vous donnera un aperçu plus complet des activités du service. Je profite encore de l'occasion pour remercier très sincèrement tous les collaborateurs pour leur engagement et la très grande qualité de leurs prestations.



Patrick Edder
Directeur du SCAV GE

Inspections d'hygiène et analyses microbiologiques

Inspectorat

L'année 2016 a été une année difficile en termes de ressources humaines pour le secteur de l'inspecteurat. En effet, plusieurs absences longue durée (maladie, accident non professionnel, démission) ont impacté de manière non-négligeable l'organisation de l'équipe. Pour pallier ces dernières, des priorisations et des réorganisations ont dû être mises en place. Néanmoins, les objectifs du secteur ont tous été atteints, notamment pour ce qui est du nombre d'inspections à réaliser, du nombre de prélèvements d'échantillons à effectuer et du respect des fréquences de contrôle. Par ailleurs, le renforcement des prélèvements effectués lors des inspections s'est poursuivi. Ainsi, l'approche consistant à prélever des échantillons toutes les 2 inspections de base par établissement public est quasiment réalisée.

En 2016, plusieurs nouveautés ont vu le jour comme la possibilité d'obliger les responsables d'établissements présentant des manquements récurrents en termes d'hygiène et/ou d'autocontrôle à suivre des formations obligatoires. Afin de ne plus sanctionner seulement les non-conformités relevées avec des amendes ou des mesures d'interdiction, le SCAV a décidé de mettre en place une mesure administrative visant à obliger les responsables récidivistes ou faisant l'objet de graves et de nombreuses irrégularités à suivre des cours de formation spécifiques en hygiène et/ou en autocontrôle. Le but de cette mesure est d'adopter une démarche plus pédagogique pour que ces derniers acquièrent les outils et les connaissances nécessaires pour mettre leur établissement en conformité avec les exigences légales en vigueur. Plusieurs organismes de formation privés ont accepté de dispenser ces cours avec le cahier des charges voulu par le SCAV. Les frais d'inscription correspondants sont à la charge des assujettis.

La surveillance active lors des manifestations publiques s'est poursuivie en 2016. Ainsi, de nombreux contrôles ont été effectués au cours de la dizaine de manifestations régulièrement organisées dans le canton. Afin d'évaluer les risques potentiels liés à chacun de ces événements et d'optimiser les contrôles à réaliser, une analyse de risque est effectuée systématiquement en amont sur la base des stands et autres Food trucks annoncés par les organisateurs. Lors de ces contrôles spécifiques, 263 inspections ont été réalisées et plus de 350 échantillons ont été prélevés comme le montre le tableau ci-après.

Période	Manifestations	Prélèvements	Inspections
Printemps/automne	La ville est à vous	34	24
5 juin	Marché de Plainpalais	30	49
du 10 juin au 10 juillet	Fan Zone - Euro Foot	62	52
17, 18 et 19 juin	Fête de la Musique	70	40
du 4 au 14 août	Geneva Lake Festival	110	98
TOTAL		356	263

En 2016, plus de 3'300 inspections ont été réalisées. 75 % d'entre elles n'ont donné lieu à aucune suite. En revanche, 1'138 d'entre elles ont entraîné des suites légales. Ainsi, 494 avertissements ont été donnés pour différents types de manquements constatés et 331 ont été sanctionnées par des amendes. Par ailleurs, Le secteur inspecteurat a participé aux prélèvements d'échantillons dans le cadre de 55 campagnes spécifiques de contrôles produits pour les denrées alimentaires et les objets usuels.

➤ Résumé en quelques chiffres

Nombre total d'inspections	3'331
Nombre d'inspections de base complètes effectuées	2'319
Nombre d'inspection pour plainte ou intoxication	100
Nombre d'inspections de piscines et bains publics (qualité des eaux de baignade)	194
Nombre d'échantillons prélevés (denrées alimentaires objets usuels) par l'inspecteurat	5'739
Nombre d'inspections ayant entraîné l'élimination de marchandises	118
Nombre d'interdiction d'utilisation de locaux, équipements, ...	32
Nombre de mesures d'huiles de friture effectuées en inspection	1'235
Nombre de campagne spécifiques de prélèvements pour les contrôles produits	55

➤ Détails des inspections réalisées en 2016 selon les catégories d'établissements publics

Sur la base des 7'849 entreprises enregistrées dans la base de données du service, 3'331 inspections ont été effectuées selon la répartition suivante en fonction des différentes catégories d'entreprise :

DENREES ALIMENTAIRES	nombre d'entreprises		Inspections
	totales	évaluées	
Fabrication, transformation de matières premières animales	40	19	27
Fabrication, transformation de matières premières végétales	37	25	26
Industries des boissons	12	6	8
Production d'objets usuels	9	8	8
Autres industries alimentaires	23	18	32
Entreprises industrielles	121	76	101
Boucheries, poissonneries	56	31	36
Laiteries, fromageries	10	5	6
Boulangeries, confiseries	150	59	74
Production de boissons	105	39	41
Production et vente à la ferme	25	6	6
Autres entreprises artisanales	6	7	7

Entreprises artisanales	352	147	170
Commerces en gros (import, export, stockage, transport)	748	128	163
Supermarchés	138	62	75
Commerces de détail, marchés, drogueries	1293	391	457
Vente par correspondance	17	8	8
Commerces d'objets usuels	658	51	55
Autres commerces	67	15	18
Commerce	2921	655	776
Restauration collective	2241	1121	1370
Catering, party-services	1161	351	453
Hôpitaux, homes	611	280	314
Restauration de l'armée	1	0	0
Autres entreprises de restauration	8	4	5
Entreprises de restauration et distribution	4022	1756	2142
Captage et distribution d'eau	1	1	4
Eau de boisson	1	1	4
Exploitation céréalière	14	4	4
Culture maraîchère	34	19	19
Viticulture	234	5	5
Arboriculture	11	0	0
Production primaire de lait	7	0	0
Elevage	45	10	10
Exploitation apicole	72	24	25
Production primaire d'œufs	6	0	0
Pêcheurs	0	1	1
Production primaire	423	63	64
Autres	9	64	74
TOTAL	7849	2762	3331

➤ Fréquences d'inspection

Afin d'anticiper l'entrée en vigueur de la nouvelle législation sur les denrées alimentaires prévue pour 2017, le SCAV a mis en place depuis plusieurs années déjà une détermination des fréquences d'inspection en se basant sur la directive "*Détermination de la fréquence de contrôle d'une entreprise alimentaire basée sur l'évaluation des critères statiques et dynamique*" émise par l'Association des chimistes cantonaux de Suisse (ACCS) et validée par l'office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV).

Cette dernière définit les éléments suivants :

- critères statiques : éléments permettant de déterminer la fréquence de base des contrôles pour chaque catégorie d'entreprises. Ils permettent de définir le risque inhérent à chaque type d'activité commerciale ou industrielle.
- critères dynamiques : éléments variant d'un établissement à l'autre pour une catégorie d'entreprise identique et dont l'appréciation est effectuée lors de chaque contrôle. Ils permettent d'évaluer le risque individuel lié aux caractéristiques propres à chaque entreprise.
- délai maximal de contrôle : période maximale avant qu'une nouvelle inspection ait lieu. Il est fixé au terme de chaque nouvelle inspection. Les vérifications de l'exécution des mesures ordonnées ne sont pas comprises dans ce délai et en sont indépendantes.

Dans le cas d'un restaurant, la fréquence de base pour les contrôles est fixée à 1 fois tous les 2 ans selon le critère statique.

Lors d'une inspection complète, les 6 paramètres suivants sont évalués et notés avec une note allant de 1 à 4 (1 = satisfaisant / 4 = insatisfaisant ou 1 = petite taille et 4 = très grande taille) permettant ainsi de déterminer le niveau des critères dynamiques :

- le concept d'autocontrôle
- la conformité des produits
- les processus et activités
- les locaux, équipements et appareils
- l'historique, le management et la tromperie
- la taille de l'entreprise

La somme des notes obtenues pour chacun des 6 paramètres permet d'évaluer la situation observée et de définir un facteur de risque selon le tableau ci-dessous.

Critères dynamiques	Somme des notes	6 à 9	10 à 13	14 à 17	18 à 24
	Facteur de risque	1	0.75	0.5	0.25

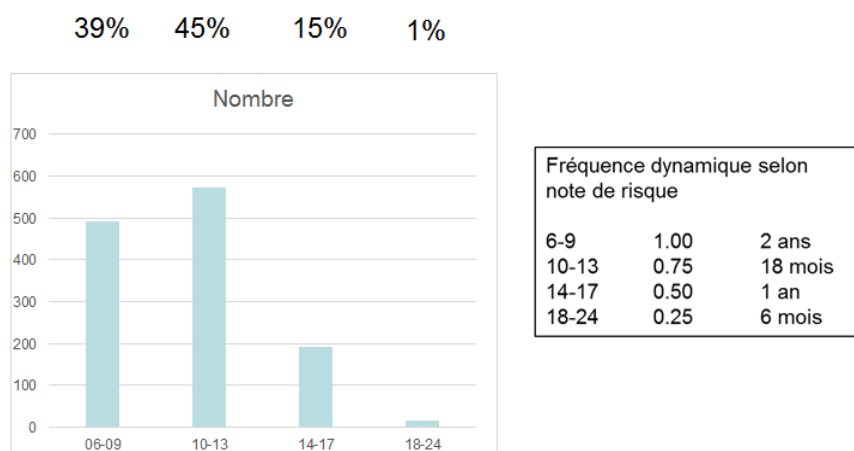
La fréquence d'inspection de base est alors multipliée par le facteur de risque ainsi obtenu pour calculer la fréquence de la prochaine inspection. Plus le risque est grand, plus la fréquence est diminuée et plus l'inspection sera réalisée dans un délai inférieur à la fréquence de base liée au critère statique.

Dans le cas d'un restaurant pour lequel les critères dynamiques ont induit un facteur de risque de 0.5, la prochaine inspection aura lieu dans un délai maximal d'1 année au lieu de 2 ans comme le montre le tableau suivant. On parle alors de fréquence dynamique.

Délai maximal de contrôle	Fréquence de base (critère statique)		Facteur de risque (critère dynamique)		Délai jusqu'au prochain contrôle
	2 ans	x	0.5	=	1 an

➤ Evolution de la fréquence dynamique

En 2016, pour 39 % des établissements inspectés, les résultats des contrôles n'ont pas eu d'impact sur la fréquence dynamique qui est donc demeurée identique à la fréquence statique. En revanche, pour les 61 % restants, le délai maximal avant les prochaines inspections a été abaissé en raison des manquements observés. Le diagramme ci-après présente la répartition correspondante.

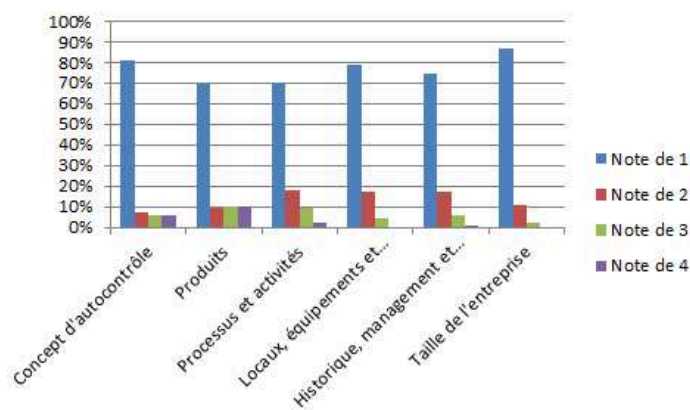


➤ Evaluation des paramètres liés aux critères dynamiques

Les tableaux et diagramme ci-dessous permettent d'avoir une bonne vision d'ensemble des situations observées lors des inspections pour les différents établissements publics contrôlés en fonction des paramètres liés aux critères dynamiques.

Ainsi, les 6 critères sont évalués de manière satisfaisante pour la grande majorité des entreprises (70 à 87 %) et les entreprises posant problèmes correspondent à une fourchette inférieure ou égale à 10 % seulement.

Nombre d'évaluation	4396	1209	604	253	
Domaine d'appréciation en %	Note	1	2	3	4
Concept d'autocontrôle		81%	7%	6%	6%
Produits		70%	9%	10%	10%
Processus et activités		70%	18%	9%	2%
Locaux, équipements et appareils		79%	17%	4%	0%
Historique, management et tromperie		75%	17%	6%	1%
Taille de l'entreprise		87%	11%	2%	0%



Les résultats observés et constatés démontrent que de nombreux points d'amélioration restent encore à traiter :

- méconnaissance et/ou laxisme relatif à l'autocontrôle,
- problème d'hygiène et d'étiquetage suite à la manipulation des denrées
- mauvaises conditions de conservation et de stockage des produits cuits (taux de contamination trop élevé par des microorganismes),
- mauvaise gestion des températures aussi bien au niveau de la chaîne du froid que de chaîne du chaud,
- mauvais entretien des locaux, non-respect des normes de base, nettoyages et propreté insuffisants des appareils et équipements employés,
- tromperies relatives aux allégations utilisées et mises en avant (ex : "*détox*", "*fait maison*"), aux produits utilisés (ex : truffes), aux espèces animales, aux appellations contrôlées (AOP, IGP, etc.), aux provenances, etc.

Contrôle des champignons

Chaque entreprise suisse qui commercialise des champignons sauvages est soumise à l'autocontrôle. Au sein de celle-ci un collaborateur ayant les connaissances requises ou un expert externe doit s'assurer que les champignons ont bien été contrôlés en amont.

Un contrôle des cueillettes privées est proposé à la population par le SCAV à titre gracieux, afin d'éviter les intoxications liées à la confusion d'espèces vénéneuses et comestibles.

2016 a connu un été extrêmement sec et donc peu propice à la pousse des champignons. Il y a donc eu peu de contrôles en comparaison des années précédentes. Au total, 94 récoltes (262 en 2015), soit environ 45.5 kg (200 kg en 2015) de champignons, ont été contrôlées par les 4 experts du service.

Dans 18 cas, des espèces altérées, vénéneuses ont été identifiées et 4 parties de récoltes contenaient des champignons dont la comestibilité était inconnue ou la détermination incertaine. Ces champignons ont donc été détruits par les experts du SCAV.

➤ Quelques chiffres

	2015	2016
Quantité d'espèces mortelles observée	0.6 kg	0.3 kg
Quantité d'espèces vénéneuses détectée	14 kg	3.5 kg
Quantité de champignons avariés jetée	24 kg	4.1 kg
Quantité de champignons inconnus ou protégés remarquée	28 kg	0.8 kg
Quantité de champignons comestibles autorisée pour la consommation	133 kg	36.8 kg

A noter que le site internet de l'Association suisse des organes officiels de contrôle des champignons, la VAPKO (www.vapko.ch/fr), a été entièrement refait avec la géolocalisation des lieux et des horaires de contrôle des champignons en suisse.

Microbiologie

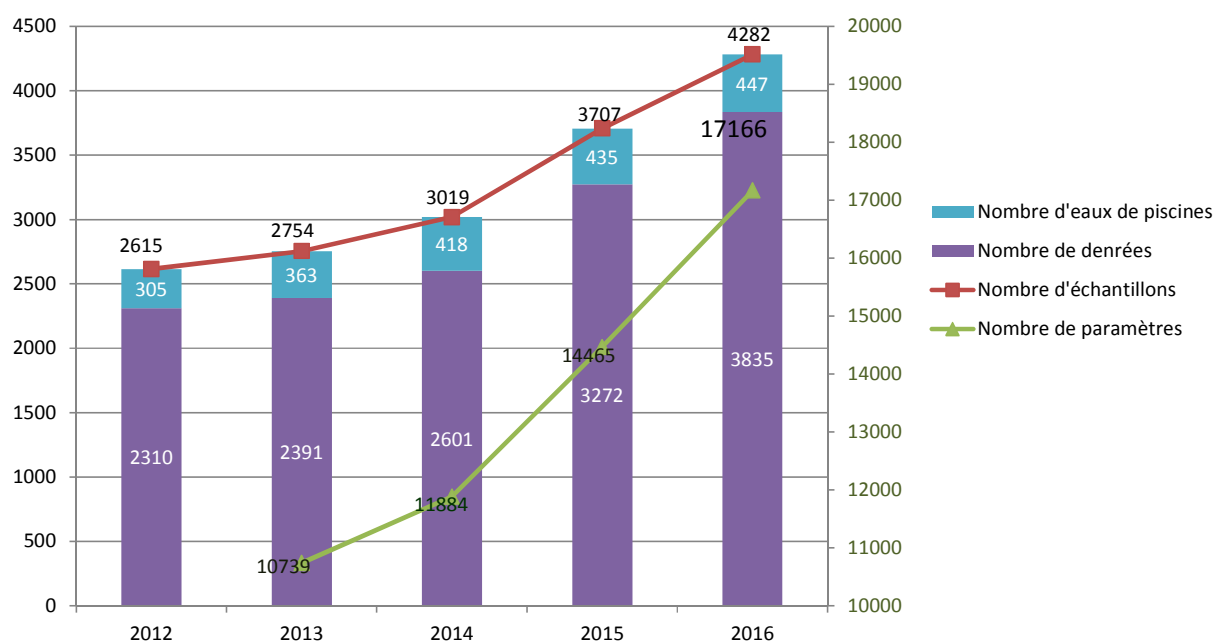
Le secteur microbiologie et piscine présente un bilan très positif pour l'année 2016.

Depuis plusieurs années, le SCAV s'est fixé l'objectif ambitieux de pouvoir réaliser les analyses microbiologiques nécessaires pour couvrir les principaux risques et dangers liés aux denrées alimentaires pour le bassin de population genevois tout en réussissant à prélever des échantillons toutes les 2 inspections de base par établissement public. Compte tenu de la typologie et du nombre d'établissements présents sur le canton, la fourchette de prélèvements à prélever et donc à analyser se situe entre 3'800 et 4'200 échantillons.

Cet objectif phare a été atteint en 2016 non seulement grâce à de nombreuses adaptations logistiques et techniques, mais également grâce à l'excellente synergie qui mise en place entre les secteurs de l'inspection et de la microbiologie.

Ainsi, 3'835 denrées ont été analysées en 2016 contre 3'272 en 2015, ce qui représente une augmentation notable de près de 15 %.

EVOLUTION DE L'ACTIVITÉ ANALYTIQUE DU SECTEUR MICROBIOLOGIE



L'évolution analytique du secteur microbiologie représentée dans le graphique ci-dessus, montre que les aménagements organisationnels et les développements méthodologiques réalisés depuis 2012, ont permis une augmentation continue du nombre d'échantillons et l'élargissement du nombre de paramètres recherchés par prélèvement.

En 2016, le secteur microbiologie a continué d'élargir le périmètre analytique (nombre de paramètres analysés) en exploitant un instrument analytique de biologie moléculaire, la PCR (Polymerase Chain Reaction), permettant ainsi de diminuer le délai d'obtention de certains résultats. Les derniers développements se sont axés sur la recherche de germes pathogènes tels que les Salmonelles et les E. Coli EHEC.

➤ Quelques chiffres clés

Nombre de prélèvements pour la bactériologie	3'835
Taux global de non-conformité	32 % (26% en 2015)
Nombre de denrées déclarées impropres à la consommation*	213
Taux de non-conformité sur les viandes crues hachées	38 %
Taux de non-conformité bactériologique des légumes cuits	38 %
Taux de non-conformité pour les féculents (pâtes, riz, ...)	35 %

**impropre à la consommation = échantillon contenant plus de 100 millions de germes et/ou des bactéries pathogènes*

Le taux de non-conformité de 32 % prouve la pertinence des prélèvements effectués par le secteur de l'inspecteurat.

Dans le palmarès des produits les plus contaminés, les denrées cuites telles que les légumes, les soupes et les féculents atteignent des taux de non-conformité souvent supérieurs à 35 % ce qui est très élevé.

Les dépassements constatés concernent généralement des germes indicateurs comme les germes aérobies mésophiles (GAM) mais également des germes pathogènes tels que le *Bacillus cereus* qui a la capacité de sporuler pendant la cuisson et de se développer lorsque les denrées refroidissent et atteignent la température de 40 °C.

Ce constat met en évidence un réel problème de maîtrise de fabrication des produits cuits dans la restauration particulièrement au niveau de la gestion des températures.

➤ Les germes pathogènes mis en évidence

En 2016, 173 (contre 124 en 2015) microorganismes potentiellement pathogènes ou pathogènes avérés ont été détectés dont :

- 45 cas d'*Escherichia Coli* (contre 24 en 2015),
- 70 cas de Staphylocoques à coagulase positive (contre 61 en 2015),
- 55 cas de *Bacillus cereus* (contre 37 en 2015),
- et 1 cas de *Campylobacter* et 2 cas de *Listeria monocytogenes*.

Ces résultats prouvent que le contrôle bactériologique est un indicateur capital pour la maîtrise des risques et des dangers liés aux denrées alimentaire.

➤ Les manifestations



Le SCAV a continué en 2016 sa surveillance active lors des manifestations publiques et a été très présent quant au suivi de la dizaine de manifestations régulièrement organisées sur le canton de Genève comme le prouve le tableau suivant :

Titre de la campagne	Nombre de prélèvements	Taux de non-conformité constaté
Fêtes de Genève (manifestations)	112	31 %
Fête de la musique	70	9 %
La ville est à vous	34	15 %
Food Trucks	17	12 %
Foot Arena 2016	63	25 %
Marché de Plainpalais	18	28 %

➤ Zoom sur la campagne intercantonale sur les soupes

En 2015, sur l'ensemble des cantons romands, un taux de non-conformité de 32 % a été relevé pour les soupes, crèmes, potages et consommés. Fort de ce constat, le groupe des microbiologistes romands a mis sur pied en 2016 une campagne romande visant à vérifier la conformité microbiologique de ce type de denrées alimentaires. Les prélèvements étaient des denrées prêtes à consommer (ou prêtes à être réchauffées) et devaient être préparées / fabriquées / transformées sur le lieu du prélèvement. Pour la plupart, il s'agissait de soupes et potages servis en cantines ou restaurants.

Pour chaque prélèvement, sur la base des normes de la catégorie 5 de l'Annexe 2 de l'Ordonnance sur l'hygiène, quatre paramètres ont été analysés pour établir la conformité du prélèvement :

- Germes aérobies mésophiles (GAM),
- Entérobactériacées,
- Staphylocoques à coagulase positive,
- *Bacillus cereus*.

Sur les 203 échantillons analysés, 48 échantillons étaient non conformes (23.6%) du point de vue des critères microbiologiques selon la répartition suivante.

Par canton :	Fribourg	Genève	Jura	Neuchâtel	Vaud	Valais	Total
Nb prélèvements	9	72	13	21	57	31	203
Total non conformes	1	22	1	3	15	6	48
Non-conformité %	11.1	30.5	7.7	14.3	26.3	19.3	23.6

L'analyse des résultats met en évidence de grandes disparités des taux de non-conformité en fonction du type de soupe prélevé.

Catégories :	Nb prélèvements	Total non conformes	Non-conformité %
Soupes à base de légumes	143	25	17.5
Minestrone	9	5	55.5
Soupes à base de légumineuses	11	4	36.4
Soupes aux champignons	6	1	16.7
Soupes de poisson	9	5	55.5
Soupe de viande	5	2	40.0
Potages épicés (Afrique, Asie)	10	3	30.0
Potages divers	10	3	30.0
Total	203	48	23.6

Tous les cantons romands ont participé activement à cette campagne intercantonale avec plus de 200 prélèvements effectués au cours de l'année 2016.

La charge élevée en germes aérobies mésophiles et/ou en entérobactériacées représente plus de 80 % des non conformités - le reste des non conformités relevant d'un dépassement de la valeur de tolérance pour les *Bacillus cereus* qui est un agent pathogène. Pour un tiers des contestations, la valeur de tolérance a été dépassée d'un facteur 100.

Les soupes contenant du poisson, des légumineuses ou des féculents sont particulièrement sensibles aux contaminations avec des taux élevés de non-conformité. Elles pourront à l'avenir représenter un type de prélèvement de choix afin de garantir de bonnes pratiques dans les établissements.

Eau potable

➔ Inspection

Pour rappel, l'eau potable est considérée comme une denrée alimentaire. Elle entre donc dans le périmètre de surveillance du SCAV. Les Service industriels de Genève (SIG) étant le distributeur exclusif d'eau potable du canton de Genève, il est donc soumis aux contrôles réguliers du service.

En 2016, une inspection de base des SIG a été effectuée en compagnie d'un inspecteur des eaux du Valais sous la forme d'un audit de plusieurs sites des SIG (station des Tuileries, laboratoire d'analyses et centre de contrôle). L'ensemble des points de leur concept HACCP a également été contrôlés lors de cette inspection.

➔ Analyses

Un monitoring mensuel a été réalisé tout au long de l'année au niveau des puits de la nappe phréatique (puits de Carouge) et du captage dans le lac Léman (Prieuré et Tuilerie) sur la base de critères microbiologiques et chimiques.

Au total, 33 prélèvements ont été effectués en 2016, soit 3 échantillons analysés par mois de janvier à novembre.



Pour l'ensemble des paramètres analysés et des prélèvements effectués, la qualité de l'eau a été jugée irréprochable du point de vue de la santé publique.

Résultats obtenus pour les paramètres microbiologiques

Pour le monitoring microbiologique, les microorganismes analysés correspondent aux exigences de l'Ordonnance sur l'hygiène (Hg) et comprennent les germes suivants : Escherichia Coli, Enterococcus ainsi que les germes aérophiles mésophiles (GAM). Néanmoins pour une meilleure vision de la situation bactériologique, les Pseudomonas aeruginosa ont également été recherchés.

Les résultats obtenus pour l'ensemble des prélèvements effectués, se sont tous avérés conformes pour ces paramètres.

Résultats obtenus pour les paramètres chimiques de potabilité

Tous les paramètres de potabilité chimique contrôlés (aspect, goût, odeur, sodium, ammonium, potassium, magnésium, calcium, fluor, chlorure, nitrite, bromure, nitrate, phosphate, sulfate, conductivité, pH, alcalinité, dureté, oxydabilité, silicate et fer) ont toujours été observés comme conformes.

De plus, durant le 2^{ème} semestre 2016, une méthode de dépistage dédiée aux polluants organiques potentiellement présents dans l'eau potable a été mise au point. Une centaine de composés ont été ciblés, incluant notamment des polluants organiques volatiles (solvants, hydrocarbures, composés halogénés, alcools et polyols), des plastifiants et des monomères utilisés lors de la fabrication de conduites neuves ou lors du traitement de chemisage de conduites existantes (bisphénols, amines aliphatiques, amines aromatiques et époxydes) ainsi que des agents anticorrosion (benzotriazole, morpholine, benzylamine et octadecylamine).

Lors de la phase de développement, ce dépistage a été appliqué sur des prélèvements d'eau provenant des SIG et n'a permis de mettre en évidence aucun éventuel contaminant de ce type.

Cette nouvelle méthode est désormais applicable en cas de besoin, comme par exemple lors d'une suspicion de pollution (ex : travaux sur des conduites, erreur de manipulation, ...) ou lors du dysfonctionnement d'une installation technique branchée sur le réseau d'eau potable.

Résultats obtenus pour des paramètres spécifiques

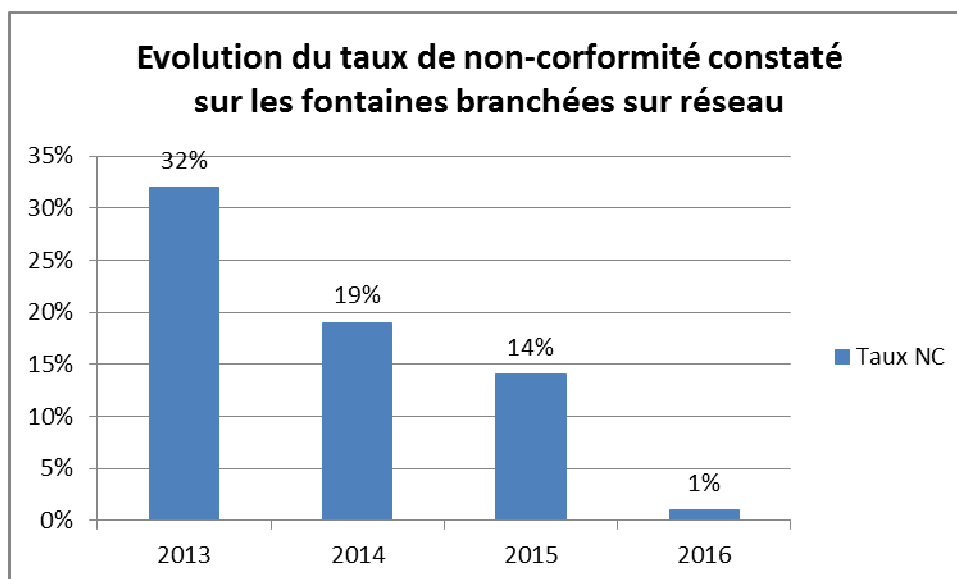
En mars et octobre 2016, deux séries d'analyses ciblant les pesticides ont été menées sur des échantillons d'eau prélevés au puits de Carouge et aux stations des Tuileries ou du Prieuré. Elles ont donné des résultats très satisfaisants : 4 prélèvements ont été analysés et tous se sont avérés sans résidus ou positifs avec au maximum 2 produits phytosanitaires (soit spiroxamine/terbutylazine, soit spiroxamine/atrazine-déséthyl-desisopropyl ou encore metalaxyl seul) dont les concentrations étaient inférieures à 0.005 µg/L.

➤ Campagnes "Fontaines"

Fontaines branchées sur réseau

En 2015, dans le cadre d'une campagne de suivi, 21 fontaines à eau branchées sur le réseau et situées dans des EMS avaient été contrôlées. Sur l'ensemble des prélèvements analysés, 4 d'entre eux (19 %) s'étaient avérés non conformes pour un dépassement en *Pseudomonas aeruginosa* (excellent indicateur d'hygiène des fontaines).

La campagne a donc été reconduite en 2016 avec 40 prélèvements effectués principalement dans des établissements médicaux du canton. Cette fois, 1 seul échantillon s'est avéré non conforme. Ainsi, le suivi des contrôles réalisés montre une meilleure maîtrise de la qualité de l'eau fournie par ce type de fontaines.



Fontaines publiques

Dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau des fontaines publiques, le SCAV avait spécifiquement ciblé les écoles en 2015. 50 prélèvements avaient été effectués parmi lesquels 5 avaient présenté un léger dépassement en germes totaux (GAM). L'absence d'un système de purge automatique avait été à chaque fois mis en cause.

En 2016, une campagne similaire a été réalisée avec 96 prélèvements principalement effectués sur les fontaines situées en bout de réseau. Cette fois, tous les échantillons se sont révélés conformes.

➤ Campagnes "réseaux internes – traiteurs & restaurants"

30 échantillons d'eau potable ont été prélevés dans des restaurants scolaires, des restaurants d'entreprises, des hôpitaux, des traiteurs et des restaurateurs de la zone aéroportuaire.

Un seul prélèvement s'est avéré non conforme avec la présence de 5 UFC/100 ml d'*Escherichia coli* au lieu de 0 UFC/100 ml. Une inspection et une évaluation effectuées conjointement par le service et les SIG ont permis de constater la vétusté des conduites d'eau potable ainsi que l'utilisation de tronçons de tuyaux inadaptés comprenant une multitude de matériaux différents (polyéthylène, acier galvanisé, acier inoxydable, cuivre). Ces constats peuvent expliquer une éventuelle corrosion des conduites et par suite un problème de microbiologie relatif au réseau interne. Des mesures d'assainissement ont été exigées.

☞ Eaux privées déposées

En 2016, comme chaque année, une centaine d'échantillons d'eau de boissons provenant du réseau de distribution ou de sources privées ont été analysés par le SCAV. Alors que l'eau dans le réseau primaire est systématiquement irréprochable, une dizaine d'échantillons provenant de réseaux secondaires (canalisation privées), de sources privées et/ou de systèmes de purification ne répondaient pas aux exigences légales.

Il est à noter que certains échantillons d'eau traitée par des installations d'adoucissements privées fonctionnant sur le principe de l'osmose inverse ont été déposés par des particuliers résidants sur le canton de Genève. Certaines eaux présentaient des teneurs trop faibles en sels minéraux et n'étaient dès lors plus caractéristique d'une eau potable.

L'eau est une source primordiale de l'apport en sels minéraux et oligo-éléments indispensables à notre santé. La consommation régulière d'eau fortement déminéralisée est déconseillée car elle peut engendrer des déséquilibres électrolytiques et altérer le bon fonctionnement de l'organisme.

Les eaux de baignade (piscines)

En 2016, le canton de Genève comptait 125 établissements de baignade pour 193 bassins, ainsi que 5 jets d'eau. Les établissements soumis à la législation en vigueur regroupent les piscines et les bassins fréquentés par une collectivité (soit par plus qu'une famille) c'est-à-dire :

- les piscines publiques et bains communaux,
- les établissements scolaires, sportifs et médicaux,
- les clubs de fitness et de remise en forme,
- les hôtels et les campings,
- les immeubles en PPE regroupant plusieurs appartements.

En plus des échantillons d'eau de baignade prélevés régulièrement, les principaux établissements de bains publics font l'objet d'une inspection approfondie en commun avec le service du pharmacien cantonal tous les deux ans.

En 2016, 447 prélèvements d'eaux de bains ont été réalisés afin de respecter les fréquences fixées en fonction du type d'établissement et du niveau de risque évalué.

☞ Les résultats microbiologiques

Sur l'ensemble des analyses bactériologiques réalisées, 62 prélèvements se sont avérés non conformes. Le taux de non-conformité correspondant observé est donc de 14 % contre 10 % en 2015. Ce dernier tend à se stabiliser ces dernières années.

Il est à noter que sur les 116 prélèvements effectués dans des pataugeoires, 31 analyses se sont révélées non-conformes ce qui représente un taux de non-conformité de 27 %. Ainsi, en 2016, plus d'un quart des pataugeoires ne répondaient pas aux normes microbiologiques en vigueur. Ce problème est connu mais difficilement maîtrisable en l'état d'où l'importance des contrôles réguliers effectués par le SCAV.

Pour chaque résultat microbiologique non-conforme obtenu sur la qualité de l'eau, le SCAV ordonne des mesures précises et retourne systématiquement effectuer un prélèvement de suivi. Ainsi, sur les 31 résultats non-conformes des eaux de pataugeoires, 11 ont permis de mettre en évidence des E. Coli et 6 des Pseudomonas aeruginosa. Ces constatations ont entraîné la fermeture immédiate des bassins concernés ainsi qu'un renouvellement total de l'eau.

➤ **Campagne Légionelles dans le jacuzzi**

Fort du constat alarmant du nombre de Légionelloses observé dans le canton de Genève et situé au-dessus de la moyenne nationale, le secteur microbiologie et piscine a reconduit une campagne de recherche de Légionelles spp. dans les jacuzzis.

Sur les 19 prélèvements effectués dans les spas recensés sur le canton, 9 ont révélé la présence de ces bactéries pathogènes. Ces mauvais résultats ont conduit à faire de la recherche de Légionelles dans les spas et les douches une priorité pour 2017 avec le développement d'une méthode moléculaire spécifique beaucoup plus rapide.

➤ **Campagne chlorates**

Les eaux de piscines contiennent des chlorates, des dérivés issus de la désinfection au chlore. L'exposition aux chlorates peut potentiellement avoir des conséquences néfastes sur la santé, en particulier pour les enfants en bas âge. La campagne de mesure des chlorates dans les eaux de piscines menée en 2015 par le SCAV avait montré un taux de non-conformité de 76 %. Cette campagne a dès lors été reconduite en 2016. Malgré une nette amélioration, plus de la moitié des 172 échantillons d'eau de piscine prélevés est encore insatisfaisants. Ainsi, des efforts restent encore à faire de la part des exploitants de piscines afin de fournir des eaux de baignade de qualité.

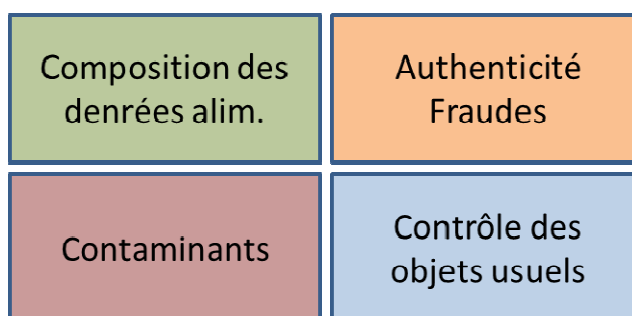
➤ **Campagne trihalométhanes (THM)**

Depuis 2012, des campagnes intercantionales sont systématiquement menées pour la recherche des trihalométhanes dans les eaux de baignade. En effet, ces sous-produits issus de la chloration (ex : chloroforme) sont connus pour être cancérigènes et leur formation doit être surveillée régulièrement.

En 2016, un taux de non-conformité de 22 % a été constaté contre 12 % en 2015. Ce type de contrôle spécifique sera donc également poursuivi en 2017.

Analyses chimiques

Les analyses chimiques regroupent 3 secteurs du SCAV qui effectuent des contrôles sur des sujets extrêmement variés ayant pour but d'assurer l'innocuité des denrées alimentaires et des objets usuels et de lutter contre la fraude alimentaire. Le champ d'investigation est donc extrêmement large. Les contrôles de produits peuvent se répartir en quatre domaines principaux :



Les campagnes réalisées ainsi que les faits marquants relatifs à chacun de ces domaines sont détaillés ci-après.

Afin d'avoir une couverture la plus large possible de nos domaines de contrôle, les SCAV des 6 cantons romands planifient et organisent une partie de leurs campagnes de contrôles en commun. Le SCAV GE profite ainsi du savoir-faire de ses homologues romands et en contrepartie, des analyses sont effectuées dans nos domaines de spécialisation sur des échantillons provenant d'autres cantons. Ces programmes de contrôles coordonnés permettent donc à chaque canton de s'appuyer sur les compétences techniques et scientifiques de ses partenaires et de rationaliser l'utilisation des infrastructures scientifiques.

En 2016, le SCAV GE a participé à près de 97 campagnes de contrôles différentes dont 70 étaient organisées par nos soins et 27 par nos collègues romands ou au niveau fédéral par l'OSAV ou l'association des chimistes cantonaux de Suisse. L'activité de l'année peut se résumer de manière succincte de la manière suivante :

➤ L'activité 2016 en quelques chiffres

Nombre de campagnes de contrôles	97
Nombre de denrées alimentaires contrôlées pour :	
• la composition	501
• les contaminants	2577
• l'authenticité	392
Nombre d'objets usuels contrôlés	970
Nombre d'échantillons analysés pour les autres SCAV romands	686
Nombre d'échantillons envoyés pour analyses dans les autres SCAV romands	368

☉ Authenticité et fraudes

L'authenticité des denrées alimentaires est un domaine d'activité qui prend chaque année de plus en plus d'importance. L'augmentation du prix des matières premières et les bénéfices importants pouvant être réalisés en substituant un ingrédient par un autre de moindre coût sont les principales causes des cas de fraudes. Durant l'année 2016, les contrôles effectués dans nos laboratoires ont porté sur l'authenticité des huiles d'olives et la présence d'arômes de synthèse non-déclarés. Les analyses d'authenticité représentent également une partie importante des analyses intercantionales sous-traitées par Genève à d'autres cantons romands puisque ces analyses reposent souvent sur des techniques extrêmement spécifiques et spécialisées. L'authenticité du saumon sauvage, d'espèces animales dans des produits et préparations de viandes et de gibier, les espèces de poissons et crustacés et l'origine de filets de perches ont ainsi été contrôlés.

La thématique de l'**authenticité des huiles d'olives** et le respect des critères de qualités (vierge, extra vierge, etc.) est récurrente dans la littérature spécialisée et les organisations de protection de la consommation. Le SCAV-GE a ainsi mené une campagne d'analyse sur plus d'une centaine d'huiles d'olives, en majorité de qualité extra vierge. Aucune fraude par coupage avec une autre espèce d'huile n'a été mise en évidence. Néanmoins, le taux de non-conformité sur les paramètres de qualité est élevé. En effet, pour 11 huiles, les critères de qualité mesurés ne correspondaient pas à ceux exigés pour la dénomination extra-vierge. Il est intéressant de signaler que ce problème touchait particulièrement les huiles vendues en vrac.

Le SCAV a également procédé à des analyses de denrées alimentaires indiquant dans la liste des ingrédients la présence d'**arômes naturels**. Au sens de la loi, les arômes peuvent être considérés comme "*naturels*" s'ils sont obtenus par des procédés physiques, enzymatiques ou microbiologiques appropriés, à partir de matières d'origine végétale, animale ou microbiologique. Au final, cinq échantillons sur les 108 prélevés se sont révélés non-conformes, avec présence d'arômes d'origine non-naturelle.

Le tableau ci-après résume les principales campagnes réalisées en 2016 qui avaient pour but de mettre en évidence des fraudes alimentaires :

Thème	Nombre d'échantillons	Nombre de non conformes
Huiles d'olives	101	11
Arômes naturels	108	5
Saumon sauvage	11	0
Espèces animale dans les préparations de viande	43	2
Espèces animale dans les préparations de gibier	23	7
Espèces animale dans les produits de la mer	94	4
Authenticité du safran	12	0

➤ Contaminants

Le SCAV est particulièrement actif dans l'analyse des contaminants dans les denrées alimentaires et son activité de contrôle de ces composés est très diversifiée. Ainsi, en 2016, ce sont plus de 2'500 échantillons qui ont été contrôlés dans ce domaine. Les matrices concernées sont également très variées, comprenant entre autres des fruits et légumes, des denrées d'origine animale (poissons, viandes, abats, etc.), des produits de boulangerie, des boissons de table ou encore des aliments pour bébés.

Le tableau suivant résume les principales campagnes réalisées en 2016, le nombre d'échantillons contrôlés ainsi que le nombre d'échantillons présentant des non-conformités.

Thème	Nombre d'échantillons	Nombre de non conformes
Pesticides dans les denrées alimentaires végétales	977	52
Médicaments vétérinaires dans les denrées d'origine animale	904	18
Toxines (céréulide, alcaloïdes tropaniques)	8	0
Métaux lourds dans les bières, cidres, jus et mouûs	79	0
Mercure dans les denrées du Valais (incluant les eaux)	80	0
Mercure dans les poissons crus	26	1
Mercure dans les champignons	97	9
Plomb dans les miels	55	0
BTEX dans les boissons de table	61	2
Nitrosamines dans les charcuteries	99	0
Hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP) dans les thés	61	0
Phtalates issus des emballages	130	0

Les résultats des analyses se sont avérés globalement bons et la grande majorité des échantillons contrôlés étaient conformes aux normes en vigueur. Certains aspects particuliers sont détaillés dans les paragraphes suivants.

Dans le domaine de l'**analyse des pesticides**, le SCAV est très actif dans le contrôle des fruits et légumes de saison, ceci tout au long de l'année. Ainsi, en 2016, plus de 600 fruits et légumes de saison ont été contrôlés. L'accent a été mis à la fois sur les denrées produites localement et sur les denrées importées. Le tableau suivant présente le nombre d'échantillons analysés par type de denrées ainsi que le nombre de non-conformités.

Denrées	Nombre d'échantillons	Nombre de non conformes
Baies (framboises, fraises, myrtilles, etc.)	131	2
Fruits à noyau (pêches, nectarines, abricots, etc.)	82	1
Agrumes (oranges, citrons, etc.)	26	3
Fruits exotiques (ananas, figues, avocats, etc.)	32	1
Fruits à pépins (pommes, poires, coings)	8	0
Légumes-fruits (tomates, courgettes, aubergines, etc.)	80	1
Légumes-feuilles (salades, choux, etc.)	143	3
Légumes-tubercules et racines (pommes de terre, carottes, radis, etc.)	33	1
Fines herbes (menthe, persil, ciboulette, etc.)	57	11

Denrées	Nombre d'échantillons	Nombre de non conformes
Légumes-tiges (côtes de bette, asperges, fenouils, etc.)	32	2
Chicorées (endives, pain de sucre)	7	0
Légumineuses (haricots, petits pois, etc.)	9	0
Légumes-bulbes (oignons, ail)	2	0
TOTAL	642	25 (4 %)

Le taux de non-conformité de 4 % concernant les pesticides est en adéquation avec les résultats des années précédentes. Les non-conformités rencontrées concernaient à la fois des denrées produites localement et des denrées importées. Il est de plus à noter que la moitié des non-conformités concernaient la présence de pesticides non homologués en Suisse pour la culture concernée. Ce contrôle des fruits et légumes largement consommés à Genève restera une priorité en 2017.

Dans le cadre de l'analyse des pesticides, une **campagne nationale sur les vins** a été conduite par Genève, en collaboration avec tous les cantons suisses pour les prélèvements ainsi que quatre autres laboratoires cantonaux pour les analyses. Des vins suisses (156) et importés de pays limitrophes (99) ont été analysés et comparés. Si un taux de non-conformité faible a été relevé (2.4 %), 92 % des vins contenaient au moins un pesticide. Les vins suisses se sont avérés contenir globalement un plus grand nombre de pesticides par échantillon que les vins étrangers. La conclusion principale de cette campagne est que si les vins ne sont pas des produits problématiques en termes de dépassements de normes, les bonnes pratiques peuvent être largement améliorées pour obtenir d'une part des vins comportant moins de pesticides différents et d'autre part des concentrations plus faibles. Les vins seront à nouveau surveillés en 2017, la cuvée 2016 ayant dû faire face à une année difficile dans la lutte contre le mildiou.

L'**analyse des résidus de médicaments vétérinaires** est un domaine dans lequel le SCAV est très impliqué et est d'ailleurs reconnu comme laboratoire national de référence. Dans ce cadre, le SCAV a été mandaté par l'OSAV pour la réalisation d'une partie du programme national de surveillance des substances étrangères (NFUP). En 2016, ce sont plus de 820 échantillons d'œufs, miels, laits, viandes et abats de production indigène qui ont été contrôlés dans ce cadre. Les résultats ont été excellents et prouvent la qualité de la production suisse avec moins de 1 % de non-conformité.

Le **contrôle des métaux lourds** dans les denrées alimentaires a fait l'objet de plusieurs campagnes en 2016. Du fait de sa grande toxicité, le mercure notamment a été contrôlé dans divers produits issus du canton du Valais, incluant l'eau potable de diverses provenances; la situation a été jugée très rassurante puisqu'aucun dépassement de norme n'a été mis en évidence. La recherche de mercure a également été réalisée dans les champignons ainsi que dans les poissons crus pour tartares et sushis, mettant en évidence la capacité de certaines espèces de champignons, telles que les bolets, ou de certaines espèces de poissons prédatrices, telles que les thons ou les espadons, à accumuler et fixer ce métal.

D'autres **contaminants chimiques** tels que les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes), les nitrosamines, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAPs) et les plastifiants utilisés dans les emballages ont également été analysés. Les BTEX sont des solvants couramment utilisés dans l'industrie. Lors d'une campagne d'analyse en 2015, le SCAV avait mis en évidence de faibles concentrations de toluène dans certains thés froids.

Suite à ces résultats, une campagne ciblée sur les thés froids et les boissons énergisantes pour sportifs a ainsi été menée en 2016. Deux échantillons avec des concentrations en toluène supérieures à ce qui est admissible ont donné lieu à des contestations. Aucun problème majeur n'a été mis en évidence avec les autres contaminants chimiques analysés.

➔ Composition des denrées alimentaires

L'**analyse de la composition** des denrées alimentaires fait partie des analyses de base réalisées au SCAV. En 2016, le laboratoire s'est essentiellement concentré sur les substances allergènes qui doivent être déclarées de manière explicite sur les emballages. Les teneurs en gluten, lactose et fruits à coque dans divers produits ont ainsi été mesurées. Aucun échantillon estampillé "sans lactose" n'en contenait dans des concentrations supérieures à ce qui est admis. En ce qui concerne le gluten, des valeurs supérieures aux limites légales ont été décelés dans trois produits à caractère artisanal vendu "*sans gluten*". A la suite de nombreuses alertes européennes concernant la présence non déclarée d'importantes quantités de noix, amandes et noisettes dans les épices moulues et du potentiel danger encouru par les personnes allergiques, une campagne a été menée sur ces produits. Sur 74 sortes d'épices et mélanges d'épices analysés, quatre contenaient effectivement des quantités importantes de fruits à coques non déclarés comme allergènes. De plus, il a également été constaté dans plusieurs produits l'ajout non déclarés de sel en quantités importantes ainsi que la présence de mycotoxines dans cinq échantillons.

Des **compléments alimentaires** vendus comme "bruleurs de graisse" et "coupe-faim" ont également passé sous la loupe du SCAV, en collaboration avec le laboratoire de toxicologie clinique et de suivi thérapeutique des médicaments des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG). Ces produits sont des denrées alimentaires, donc en vente libre sans conseils et sans restrictions. Ainsi, 32 produits ont été prélevés dans des commerces spécialisés genevois ou via internet, sur des sites a priori suisses (domaine .ch). Sur ces 32 produits, 26 ne respectent pas la législation Suisse. Pour certains, il s'agit de simples manquements d'informations nutritionnelles obligatoires qui doivent figurer sur l'emballage. Dans plusieurs cas ont été constatés des surdosages massifs en vitamines, oligo-éléments ou autres substances tel que la caféine. En effet, des quantités de ces nutriments allant jusqu'à huit fois la quantité journalière admissible ont été observées. Beaucoup de ces produits contiennent des extraits de plantes dont certaines ne sont pas considérées comme des denrées alimentaires voir même figurant sur la liste des plantes réglementées par Swissmedic et nécessitant une autorisation de l'office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). En d'autres termes, il s'agit en réalité plutôt de médicaments que de denrées alimentaires, avec tous les dangers d'interaction et d'effets non-désirés que cela peut impliquer. Dans deux compléments alimentaires, il a même été mis en évidence la présence d'amphétamine, une substance psychotrope illicite strictement réglementée. Lors d'un achat sur internet, même sur un site a priori destiné aux consommateurs localisés en Suisse, aucune garantie n'existe quant à la qualité, la légalité et la sécurité d'un tel produit. Le consommateur doit dès lors être conscient qu'il prend le risque de mettre sa santé en danger en consommant de tels produits.

D'autres sortes de denrées alimentaires ont également été contrôlées. Le taux d'alcool indiqué et les sulfites ont été mesurés dans divers vins du monde. Tous ces vins se sont révélés être conformes. En outre, des analyses de colorants contenus dans des sirops et produits de boulangeries ainsi que des ajouts d'eau et de phosphates dans des produits de la mer surgelés ont été sous-traitées à nos collègues du canton de Vaud et de Neuchâtel.

Quelques non-conformités sur les déclarations de colorants ainsi que de l'eau injectée dans des coquilles St-Jacques surgelées ont été mise en évidence et les produits incriminés ont été contestés.

Finalement, comme chaque année, la **qualité des huiles de friture** utilisée dans la restauration est vérifiée au laboratoire. Durant l'année 2015, 74 prélèvements d'huile de friture ont été effectués suite à une mesure suspecte sur place à l'aide d'un appareil portable. La valeur exacte de la fraction polaire était ensuite mesurée en laboratoire. Sur ces 62 prélèvements, 58 se sont avérés non-conformes à la législation en vigueur.

Tableau des analyses de compositions effectuées au SCAV en 2016:

Thème	Nombre d'échantillons	Nombre de non conformes
Produits "Sans Gluten"	131	3
Produits "Sans Lactose"	114	0
Fruits à coque dans les épices	74	9
Coupe-faim et fat-burners	32	26
Vins du monde	30	0
Huiles de friture	62	58
Phosphates et eau dans les produits de la mer surgelés	34	3
Colorants dans les sirops et articles de boulangeries	24	8

↪ Objets usuels

Un objet usuel est défini comme un objet destiné à entrer en contact avec des denrées alimentaires (vaisselle, conserves) et/ou avec le corps humain (cosmétiques, bijoux, jouets, textiles). Le SCAV recherche et dose dans ces objets la présence des molécules toxiques pour l'organisme incluant des composés au potentiel allergisant, des substances perturbatrices du système endocrinien mais également des molécules CMR (Cancérogènes, Mutagènes et Réprotoxiques).

Le tableau suivant résume les types de substances recherchées en 2016, le nombre d'analyses correspondantes effectuées ainsi que le nombre de non-conformités rencontrées:

Thème	Nombre d'échantillons	Nombre de non conformes
Nitrosamines dans les produits cosmétiques	83	7
Conservateurs et allergènes dans les produits cosmétiques	65	4*
Conservateurs et allergènes dans les vernis à ongles	55	0
Migration des métaux dans les jouets	111	3
Substances CMR dans les jouets	55	0
Composés organique volatils dans les masques et tubas de plongée	10	3
Phtalates et phénols dans les gourdes et poches à eau	22	0
Amines aromatiques dans les vêtements	76	2
Métaux dans les bijoux	241	68
Migration des métaux dans la vaisselle en céramique	14	3

*ces non-conformités correspondent à un problème d'étiquetage

Les **produits cosmétiques** font l'objet d'une surveillance accrue en raison de leur composition complexe et de la multitude de composés nocifs pour la santé pouvant y être retrouvés. Parmi ces substances, les nitrosamines sont produites dans les cosmétiques de manière non-intentionnelle et se forment par réaction chimique entre différents ingrédients impliquant notamment un précurseur nitrosable (un sel ou un agent conservateur aminé) et un agent nitrosant (généralement des nitrites). De par leur dangerosité et leur potentiel cancérigène, leur présence dans les produits cosmétiques est réglementée et interdite.

Au cours de l'année 2016, une campagne nationale sur la recherche de nitrosamines dans les produits de maquillage pour les yeux a été menée conjointement avec le laboratoire cantonal de Bâle ville. Les deux laboratoires ont ainsi analysé environ 200 échantillons et 8 % des produits contrôlés ont été contestés. Des teneurs élevées en nitrosamines ont été retrouvées dans des produits d'origines très variées (industrie du luxe, grande distribution, enseignes à bas prix) et concernaient le plus souvent des mascaras ou fards à paupières colorés. La concentration maximale en nitrosamine retrouvée dans un mascara de couleur pourpre était de plus de 60 fois la valeur maximale admissible.

Assurer la **sécurité des jouets** en recherchant la présence de composés toxiques est également une des missions clé du SCAV. Les métaux mais également les composés CMR volatiles, ont été ciblés. Les résultats obtenus étaient globalement rassurants et seuls trois échantillons ont été contestés pour une migration excessive de zinc lors de la mise en bouche éventuelle de ces jouets par de très jeunes enfants.

Le SCAV est également particulièrement actif dans le contrôle d'**objets usuels en contact avec les denrées alimentaires** et s'est attelé cette année à la recherche de composés perturbateurs du système endocrinien dans les gourdes en plastique et les poches à eau pour sportifs. Les contrôles ont notamment porté sur la recherche de phtalates, de phénols et de différents bisphénols sans discrimination ou identification préalables du matériau plastique. Si la diversité des produits prélevés dans les commerces du canton était très faible, aucun dépassement de norme n'a été observé pour les molécules règlementées et sur la totalité des gourdes et poches à eau contrôlées.

Le contrôle des métaux dans les **bijoux et autres objets en contact avec la peau** tels que les boucles de ceintures, a également été réalisé cette année avec un accent particulier sur les manifestations publiques (Fêtes de Genève, Foire de Genève). Les métaux réglementés et recherchés incluaient le nickel, en raison de son grand potentiel allergisant, ainsi que le plomb et le cadmium de par leur toxicité. Ces derniers sont ainsi fréquemment substitués à d'autres métaux plus précieux en raison de leur faible coût, leur aspect brillant et leur malléabilité.

Sur plus de 240 analyses effectuées, 28 % des objets contrôlés ont été contestés. Ce taux de non-conformité concernait les 3 métaux recherchés avec des dépassements de normes extrêmement élevés. Les résultats préoccupants obtenus pour de nombreux objets contrôlés lors de ces manifestations publiques traduisent un vrai manque de connaissance et d'autocontrôle de certains exposants. Tous les objets contestés ont été confisqués et détruits immédiatement.

Affaires vétérinaires

L'année 2016 a été placée sous le signe des changements pour le secteur des affaires canines. Tout d'abord par le lancement de la nouvelle base de données pour les chiens AMICUS en janvier créant une certaine incertitude et quelques grognements de la part de ses nouveaux utilisateurs. Ensuite, en automne, la décision de supprimer l'obligation des cours pour nouveaux détenteurs de chien par le parlement suisse a suscité une certaine incompréhension de la part des citoyens vis-à-vis d'une formation qui était désormais entrée dans les mœurs. Enfin, les collaborateurs du secteur ont travaillé d'arrache-pied en fin d'année pour la campagne de rappel aux détenteurs de chiens concernant l'acquisition de la marque de contrôle annuelle.

Au niveau des épizooties, les détenteurs d'animaux de rente ont été mis à contribution en 2016. Tout d'abord par la réémergence en France de la maladie de la langue bleue fin 2015 qui a obligé nos éleveurs à vacciner leurs bêtes avant le départ en estivage sur territoire français. Ensuite, l'arrivée de la période hivernale et la migration des oiseaux sauvages ont apporté avec elles le virus hautement contagieux de la grippe aviaire H5N8. Bien que celui-ci ne soit pas dangereux pour l'homme, 117 oiseaux sauvages ont été diagnostiqués positifs du virus en Suisse en 2016. Cette situation préoccupante a obligé les détenteurs de volaille à prendre des mesures de prévention pour éviter la propagation du virus aux animaux domestiques.

Enfin, au niveau de la détention des animaux de compagnie, pléthore de dénonciations tombent malheureusement encore régulièrement sur le bureau du vétérinaire cantonal. Grâce au travail de toute l'équipe du secteur de la protection des animaux, des enquêtes sont menées afin de confirmer les faits dénoncés et les animaux maltraités trouvent en la fourrière cantonale un endroit leur permettant d'échapper aux contraintes subies.

☞ Affaires canines

Au 31 décembre 2016, le nombre total de chiens à Genève s'élève à **28'611**, soit une diminution de **470** animaux entre 2015 et 2016. Sur ceux-ci, **92** sont enregistrés comme chiens appartenant aux 15 races dites d'attaques ou jugées dangereuses.

A la fin 2016, **248** cas d'agressions par des canidés ont été traités par le secteur, nécessitant **75** mesures envers les propriétaires. Sur les **93** cas de morsures contre humains, **64** étaient dirigées contre des adultes et **29** contre des enfants. Dans **15** cas, les jeunes victimes connaissaient le chien à l'origine de la blessure. Sur les **155** annonces restantes, **124** étaient des morsures entre congénères, **3** contre des animaux d'autres espèces et **28** concernaient des canidés présentant un comportement d'agression supérieur à la norme. Le service a dû intervenir à **9** reprises pour le séquestre provisoire ou définitif de chiens mordeurs.

Au cours de l'année 2016, **137** chiens ont été évalués par le service à la fourrière cantonale pour chien, soit **72** tests de maîtrise et de comportement (TMC) et **65** évaluations de chiens mordeurs.

En 2015 le service a contrôlé les activités de **24** éducateurs canins agréés afin de s'assurer que les mandats qu'il leur confie soient effectués dans le respect des exigences légales, que les TMC officiels soient réalisés de manière uniforme selon les critères établis par le service et que la sécurité des personnes et des animaux soit garantie. **26** nouveaux éducateurs canins ont été agréés par le SCAV. A la fin 2016, le nombre total d'éducateurs canins autorisés à pratiquer dans le canton se monte à **180**, mais seuls 124 sont réellement encore en activité.

L'Etat de Genève soutient et contrôle l'activité de l'association Prévention des Accidents par Morsure de chiens PAM-GE qui compte 29 animateurs et **18** chiens en activité. Ces bénévoles ont dispensé en 2015 **85** cours aux écoles publiques genevoises et **4** hors cadre scolaire.

Illustration : Présentation d'un cours de prévention dispensé par l'association PAM-Ge



➤ Santé animale et hygiène des viandes

L'apiculture genevoise est en constante évolution, le nombre de colonies d'abeilles (+96.3%) et le nombre d'apiculteurs (+84.8%) ont augmentés régulièrement depuis 2011. En 2016, le nombre de ruches est passé de 2224 à 2680 et celui des apiculteurs de 243 à 268.

Les contrôles réguliers effectués par les 6 inspecteurs des ruchers ont permis de mettre en évidence un cas de loque européenne au mois d'avril, qui n'a touché qu'un rucher. La ruche malade a été détruite et tous les ruchers situés dans un périmètre d'un kilomètre contrôlés deux fois pour s'assurer qu'ils n'avaient pas été contaminés.



Illustration : un cadre de ruche

Environ 8'000 abeilles, dont le travail de transformation de 8 kg de nectar donnera 2 kilos de miel

En début d'année 2016, **2** exploitations genevoises, respectivement une détenant de la volaille et une des moutons, ont dû être mises sous séquestre pour de la salmonellose.

Un cas de maladie de Newcastle a été constaté dans un élevage amateur de pigeons, tous les animaux ont dû être mis à mort.

L'augmentation des cas de langue bleue en France a conduit le service à vacciner environ **1'600** bêtes dans **25** exploitations partant en estivage sur les pâturages de l'Ain de la Haute-Savoie et du Jura.

A la fin de l'année, l'apparition du virus de la grippe aviaire H5N8 dans l'avifaune sauvage suisse a engendré des mesures de confinement de la volaille domestique, afin d'éviter au maximum les contacts susceptibles d'infecter notre cheptel. Au 31 décembre, heureusement, aucun cas n'est apparu dans les élevages.

Chez des animaux domestiques, **6** campylobactérioses, **2** salmonelloses et **1** yersiniose, ainsi que **2** cryptosporidioses chez des reptiles ont été décelées, cas pour lesquels les vétérinaires privés ont pris les mesures nécessaires de traitement.

Le service a effectué **20** contrôles d'exploitations détenant des animaux de rente et des chevaux dont **8** en collaboration avec l'inspectorat des denrées alimentaires pour le contrôle de la production primaire.

Lors du contrôle à l'abattage, les vétérinaires officiels ont inspecté **1'056'462** volailles, **1'694** ovins, **872** porcins, **334** caprins, **331** bovins **28** lapins et **5** gibiers d'élevage.

L'augmentation de la vente de chiens sur Internet et le trafic qui en découle préoccupent le service. En effet, de plus en plus d'animaux achetés sur la toile à des vendeurs peu scrupuleux arrivent en Suisse en mauvaise santé, trop jeunes, sans document sanitaire ou sans les vaccinations nécessaires.

En 2016, **30** chiots ont dû être mis à l'isolement pendant une période de 100 jours en raison de leur provenance incertaine, afin de s'assurer qu'aucun n'était porteur du virus de la rage, zoonose mortelle dont la Suisse est indemne depuis 1993.

➤ Protection des animaux

En 2016, le service a traité **223** cas de maltraitance animale et autres infractions aux législations fédérale et cantonale, correspondant à **161** inspections et enquêtes sur place.

Correspondant à un nombre total de **96** animaux, **42** séquestres préventifs ainsi que **16** définitifs ont été prononcés. De ces dossiers, **14** ont abouti à des mesures d'interdiction totale ou partielle de détenir des animaux, et **4** dénonciations auprès du Ministère public ont été introduites.

Concernant la détention d'animaux soumise à autorisation (exhibitions temporaires, promeneurs de chiens, détention d'animaux sauvages, etc.), **110** nouvelles autorisations ont été délivrées en 2016, dont **89** pour des expositions et autres présentations d'animaux (exhibitions), et **17** promeneurs de chiens appartenant à des tiers.

Par ailleurs, **14** inspections vétérinaires ont été réalisées dans des établissements détenant professionnellement des animaux de compagnie ou sauvages, ainsi que **26** autres contrôles, notamment pour des exhibitions d'animaux.



Illustrations : chiots en provenance du Portugal, transportés pendant 24 heures dans un carton, sans aération ni eau et ne répondant pas aux exigences des législations sur les épizooties et sur la protection des animaux.

➤ Fourrière cantonale pour chiens

Le nombre d'animaux pris en charge par la fourrière en 2016 se monte à **480** animaux, dont **394** chiens, **31** chats, **25** oiseaux, **7** serpents, **8** poissons, **4** furets, **4** lapins, **4** tortues, **1** rat, **1** amphibien et **1** crustacé.

Les 19 boxes de la fourrière ont été occupés en moyenne à environ 47 % sur l'année, les parcs à 90 %, avec certaines périodes de "flux tendu" soit en tout **113** jours pendant lesquels il fallut redoubler d'ingéniosité pour accueillir et soigner tous les animaux arrivant.

118 animaux, en majorité des chiens, ont été confiés à des organismes de protection des animaux en 2016.

Le personnel de la fourrière a transporté **214** animaux en provenance de refuges pour animaux, cabinets vétérinaires, appartements privés, postes de police, douanes, aéroport, etc. La plupart des animaux transportés étaient des chiens, sinon des chats, des oiseaux, des lapins, des serpents, des tortues et un rat.

Le nombre de nuitées des animaux en fourrière totalise **4'036** nuitées - pour **4'388** journées - et se répartit en **3'451** nuitées pour des animaux gardés sous séquestre, **340** pour des chiens divaguant ou errant et **245** pour des chiens de personnes hospitalisées, expulsées, incarcérées ou décédées.

D'autre part, **32** situations sociales difficiles (hospitalisations, incarcérations, expulsions d'appartement, levées de corps) ont nécessité l'intervention du service en 2016, avec diverses prises en charge d'animaux, à la fourrière ou dans d'autres structures.

Administration

Outre le traitement des dossiers liés aux analyses, aux inspections et aux suites légales, *dont les chiffres sont cités plus haut*, voici un récapitulatif des nombreuses tâches effectuées par le secteur "administration" en 2016 :

Tâches	Nombre
Certificats d'exportation	1'718
Contraventions pour les affaires vétérinaires (AV)	234
Autorisations délivrées pour les AV	115
Fiches CIDEDEC saisies	403
Gestion courriers électroniques (scav@etat.ge.ch) pour les AV	4'272
Gestion courriers électroniques (scav@etat.ge.ch) pour la consommation	4'020
Divers courriers	2'780
Procès-verbaux divers (CS consommation et affaires vétérinaires, administration et commissions AV)	34
Gestion RH (processus recrutement, EEDP/EEDM, gestion formations/veilles, notes de frais, cahiers des charges, etc.)	515
Demandes de support (BPM + Assist DGSi)	59
Factures créanciers AV	209
Factures établies AV	366
Factures établies Fonds des épizooties	615
Factures créanciers consommation	198
Factures établies consommation	1'779
Factures annulées	33
Factures dégrevées	96
Encaissements/décaissements	1'397
Rappels envoyés aux clients	1'474
Contentieux	233
Commandes pour les AV et la fourrière cantonale pour chiens	33
Gestion des commandes AV hors CCA	48
Commandes consommation	378
Gestion des commandes consommation hors CCA	74
Archives (nombre de classeurs archivés)	254
Matériel détruit (exprimé en kg)	2'580