



# ACTIVITÉS DU LABORATOIRE CANTONAL EN 2007

## 1. Missions du Service

### *Contrôle des denrées alimentaires et des objets usuels*

Le Laboratoire cantonal est l'organe cantonal chargé de contrôler que les établissements du secteur alimentaire appliquent le droit alimentaire dont les buts sont :

- de protéger les consommateurs contre les denrées alimentaires et les objets usuels pouvant mettre la santé en danger;
- d'assurer la manutention des denrées alimentaires dans de bonnes conditions d'hygiène;
- de protéger les consommateurs contre les tromperies relatives aux denrées alimentaires.

Les objets usuels sont les objets qui appartiennent aux catégories telles que les matériaux d'emballage, les produits de soins corporels (cosmétiques), les vêtements et textiles et les objets destinés aux enfants (ex. jouets, matériel de dessin).

Le droit alimentaire impose aux opérateurs du secteur alimentaire d'assurer eux-mêmes (autocontrôle) la conformité de leurs produits. L'Etat n'intervient que selon le principe de subsidiarité. Les contrôles (prélèvements, analyses, inspections) se font par sondage et en fonction d'une analyse des risques (nature des produits, antécédents des établissements, type d'activité). Dans le cadre de ses activités, le Laboratoire cantonal participe activement aux actions organisées au niveau national ou régional, que ce soit dans le domaine analytique ou dans le domaine de l'inspection. Cela permet de comparer la sécurité alimentaire du canton avec celle des autres cantons.

### *Autres tâches*

Aux tâches de contrôle des denrées alimentaires et des objets usuels s'ajoutent la surveillance de la qualité des eaux de baignade (piscines, plages), la surveillance du commerce des produits chimiques, le contrôle de l'application de l'ordonnance sur la déclaration agricole, le contrôle des vigneron encaveurs et des activités en rapport avec le radon (gaz radioactif).

## 2. Activités durant l'année 2007 – l'essentiel en bref

Comme le Laboratoire cantonal intervient, dans la règle, de manière ciblée, les résultats des contrôles effectués ne sauraient être considérés comme représentatifs de la situation générale. Les éléments ci-après donnent un aperçu des analyses et inspections effectuées et de quelques problèmes rencontrés durant l'année.

## 2.1 Échantillons analysés - campagnes

Désignation	Nombre d'échantillons analysés	Nombre d'échantillons contestés
Eaux de boisson / eaux minérales	1'734	113
Eaux de source, puits, lac	1'047	-
Eaux de piscine – baignade	71	17 *
Eaux techniques / eaux usées	106	-
Autres denrées alimentaires	1'054	108
Cosmétiques et objets usuels autres	243	197
Objets divers	44	-
Totaux	4'299	418

\* par rapport à la législation cantonale

### **Eau potable**

#### *Quelques cas de contamination de l'eau des réseaux publics par des bactéries fécales*

Lors des analyses effectuées dans le cadre de l'autocontrôle des distributeurs, des bactéries fécales ont été décelées dans plusieurs réseaux d'eau publics. Selon les cas, le Laboratoire cantonal a prononcé diverses mesures : obligation de bouillir l'eau avant tout usage alimentaire (3 cas), chloration choc (7 cas), mise hors service de sources contaminées (4 cas). De plus, dans 4 cas, ce sont les distributeurs qui ont annoncé au Laboratoire cantonal une pollution de leur réseau d'eau potable. Ils avaient déjà pris toutes les mesures pour assurer la protection de la santé des consommatrices et des consommateurs.

#### *Contrats annuels d'analyses – rationalisation du travail*

Depuis des années, sur la base de la loi cantonale sur l'eau potable, le Laboratoire cantonal propose aux distributeurs d'eau potable des contrats annuels d'analyse dans lesquels sont définis le nombre minimal de prélèvements, les endroits de prélèvement et le programme d'analyse. En fin d'année, un bilan est établi pour chaque distributeur. En 2007, diverses mesures organisationnelles ont été prises pour rationaliser ces tâches.

#### *Uranium dans l'eau d'une fontaine au Bas-Vully*

Dans le cadre d'une campagne de mesure d'uranium, une revue alémanique avait invité ses lecteurs à lui faire parvenir des échantillons d'eau. Une consommatrice avait adressé un échantillon de l'eau d'une fontaine située sur le territoire de la commune du Bas-Vully. L'analyse révéla que cette eau présentait une teneur en uranium de 22 microgrammes/l. Ce résultat élevé déclencha un nombre important d'interventions, en particulier des médias. Or, selon les informations de la commune, l'eau qui alimente cette fontaine n'est pas distribuée dans le réseau d'eau public. Pour avoir une idée précise des teneurs en uranium de l'eau distribuée par cette commune, le Laboratoire cantonal procéda au prélèvement de 15 échantillons sur l'ensemble du réseau. Les analyses d'uranium ont été confiées au laboratoire de la section "risques chimiques" de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) à Berne et celles des radionucléides radium et uranium au laboratoire du Centre d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel (CHYN).

Les résultats de ces analyses ont révélé que les teneurs en uranium de tous les échantillons d'eau prélevés dans le réseau de la commune du Bas-Vully étaient nettement inférieures à 30 microgrammes/l. Dans les pays européens, il n'existe aucune valeur limite légale pour l'uranium dans l'eau potable. Certains pays (Canada, Australie) prennent en compte une concentration maximale de 20 microgrammes/l et de 30 microgrammes/l (Etats-Unis). Les experts de l'OMS estiment qu'une valeur limite de 30 microgrammes/l devrait être suffisante pour assurer une protection contre la toxicité rénale de l'uranium. Les activités des radionucléides radium et uranium mesurées étaient, quant à elles, nettement inférieures aux valeurs limites définies dans l'ordonnance sur les substances étrangères et les composants.

L'origine de l'uranium dans les eaux de la région du Vully est connue. Elle a été décrite à la fin des années 90. C'est une accumulation naturelle de l'uranium à l'interface imperméable entre la molasse marine et la molasse douce du Mont-Vully. Cette interface a la forme d'une cuvette qui collecte les eaux de pluie. Les sources forment l'exécutoire de cette cuvette.

Le laboratoire des "risques chimiques" de l'OFSP a proposé au Laboratoire cantonal de Fribourg de collaborer, comme d'autres cantons avant lui, à un projet de caractérisation des ressources d'eau potable en Suisse. Dans le cadre de ce projet, une vingtaine d'éléments en trace sont dosés. Il a été prévu de procéder à ces analyses (effectuées gratuitement par l'OFSP) entre 2007 et 2008.

### **Lait et produits laitiers**

#### *Campagne nationale – critères de sécurité des produits laitiers respectés*

A la fin 2006, l'ordonnance sur l'hygiène (OHyg) a subi d'importantes modifications pour être adaptée au règlement européen (CE) 2073/2005. Une distinction est dorénavant faite entre les critères de sécurité (ex. *Listeria monocytogenes*) et les critères d'hygiène (ex. *Escherichia coli*) des procédés. Ces derniers ne s'appliquent pas aux produits mis sur le marché. Dans le cadre du programme national annuel d'analyses du lait et des produits laitiers, ce sont principalement les critères de sécurité qui ont été examinés. Le Laboratoire cantonal a prélevé et analysé 103 échantillons de fromage. Aucun des échantillons n'a donné lieu à contestation pour les critères de sécurité. Dans un cas, le Laboratoire cantonal a prescrit des mesures en raison d'un critère d'hygiène des procédés non conforme. Pour les critères de sécurité, le bilan de cette campagne est comparable aux résultats des années précédentes. Par contre, pour les autres critères, la comparaison avec les campagnes précédentes n'est pas possible vu les modifications intervenues dans le droit alimentaire.

### **Viandes - produits à base de viande**

#### *Pas de trace de plomb dans la viande de chasse*

La présence de plomb a été recherchée dans 13 échantillons de viande de chasse. Aucun des échantillons analysés n'a fait l'objet de contestation pour ce paramètre. Ces prochaines années, un contrôle aura lieu sur les civets de petits gibiers.

#### *Poissons – dénomination parfois fausse !*

En 2005, l'OFSP a publié une liste des dénominations à utiliser pour les espèces de poisson destinées à la consommation. Des contrôles effectués depuis lors ont révélé que la dénomination des espèces de poissons donnait fréquemment lieu à des contestations. En 2006, le Laboratoire cantonal avait constaté un taux de contestation de 24 %, ce qui est inacceptable. De nouveaux contrôles effectués en 2007 ont révélé que la dénomination de 4 échantillons sur les 20 prélevés n'était pas conforme. Dans deux cas, il s'agissait d'établissements publics dont la carte des menus n'était pas conforme. Vu ces constats, une information a été adressée par le Laboratoire cantonal à la Société patronale pour la restauration et l'hôtellerie du canton de Fribourg. De nouveaux contrôles auront lieu en 2008.

## *Poissons de piscicultures fribourgeoises – pas de contestation pour les résidus de médicaments vétérinaires*

4 échantillons de poissons de piscicultures fribourgeoises ont été analysés quant à leur teneur en résidus de médicaments vétérinaires (vert de malachite, acide oxolinique, tétracyclines, chloramphénicol et enro/cipro-floxacines). La teneur en nitrite a également été contrôlée. Aucun échantillon n'a donné lieu à contestation, ce qui est un résultat satisfaisant.

## *Poissons de la Sarine, du Lac de Schiffenen et de la Glâne - contamination par des PCB de type dioxine*

La présence de PCB ayant été constatée lors d'investigations environnementales faites à proximité de l'ancienne décharge de la Pila (Hauterive), le Service de l'environnement (SEn) et le secteur pêche du Service des forêts et de la faune se sont adressés au Laboratoire cantonal pour un contrôle des poissons. Un programme d'analyse a été défini (métaux lourds + dioxines, furanes, PCB de type dioxine = cPCB) et les contacts ont été pris avec le laboratoire cantonal de Berne pour l'exécution de ces analyses. Comparées aux valeurs enregistrées au début des années 2000 par l'OFSP (valeur moyenne des cPCB = 1.3 OMS<sub>(98)</sub>-TEQ pg/g\*), les teneurs en cPCB des premiers poissons prélevés en aval immédiat de la Pila étaient anormalement élevées (15.1 – 96.4 OMS<sub>(98)</sub>-TEQ pg/g). D'autres poissons ont été prélevés entre le barrage de Rossens et le barrage de Schiffenen ainsi que sur divers affluents. Les analyses ont révélé que les teneurs en cPCB de nombreux poissons étaient supérieures à la teneur maximale qui est en vigueur en Europe, soit 8 pg/g (pour la somme dioxines, furanes et cPCB exprimée en équivalents toxiques sur le poids frais). Ces constats ont été à l'origine de diverses mesures (interdiction de pêche, mise en place d'une organisation pour la gestion des problèmes liés à l'ancienne décharge de la Pila, planification de prélèvements). Cette situation a engendré, pour divers services de l'Etat et notamment pour le Laboratoire cantonal, un important surcroît de travail.

\* pg/g = picogrammes par gramme

## ***Denrées alimentaires spéciales***

### *Aliments spéciaux – composition conforme, étiquetage parfois contestable*

Les aliments spéciaux sont des produits destinés à une alimentation particulière. 18 produits déclarés exempts de lactose, 26 produits pauvres en sodium, 7 produits déclarés sans cholestérol et 6 déclarés sans gluten ont été analysés. Aucun échantillon n'a donné lieu à contestation pour les paramètres de composition contrôlés. Par contre, 2 échantillons ont été contestés en raison d'un étiquetage non conforme.

## ***Fruits et légumes frais ou en conserve***

### *Conserves de fruits et légumes – du cadmium dans les ananas !*

Suite à plusieurs alertes européennes signalant la présence de cadmium dans des conserves d'ananas et au retrait de la vente en Suisse de lots d'ananas, le Laboratoire cantonal a procédé à une série de contrôles de métaux (cadmium, cuivre, mercure, plomb et étain) dans diverses conserves. 41 échantillons de conserves de fruits et de légumes ont été prélevés, dont 9 échantillons de conserves d'ananas. Deux échantillons présentaient des teneurs en cadmium deux fois plus élevées que la valeur limite. Ces deux produits ont été retirés de la vente. Il s'agissait de conserves d'ananas provenant d'Afrique du Sud. Pour les autres métaux, tous les résultats étaient conformes. Les conserves d'ananas seront à nouveau contrôlées par sondage en 2008.

### *Poivrons espagnols – présence de résidus d'un insecticide appliqué illégalement*

La présence de résidus d'un insecticide appliqué illégalement en Espagne a fait l'objet d'une alerte européenne au début janvier 2007. Le Service de la protection de la consommation de Genève s'est mis à disposition des autres cantons pour effectuer la recherche de cette substance. Sur les 14 échantillons envoyés par le canton de Fribourg, 4 dépassaient la valeur de tolérance, ce qui représente un taux de contestation de 28 %. Les responsables de l'importation de ces poivrons ont été contraints d'adapter leur autocontrôle à ce problème.

### *Graines germées – salmonelles dans un échantillon !*

En 2006, deux échantillons de graines germées (pousses d'oignon et lentilles germées) avaient été contestés pour des motifs microbiologiques (présence de salmonelles et teneur en *Bacillus cereus* supérieure à la valeur limite). En 2007, le Laboratoire cantonal a procédé à de nouveaux contrôles de graines germées (alfalfa, oignons, radis, haricots mungo, fenugrec, ...). Sur les 16 échantillons prélevés, un échantillon de pousses d'oignons germés a été contesté pour présence de salmonelles. Une procédure de rappel de ce produit n'a pas eu lieu car la date limite de consommation était échu au moment où le résultat a été connu. Le cas a été transmis au chimiste cantonal du canton dans lequel se situe l'entreprise responsable. Ces produits continueront à faire l'objet d'une surveillance régulière ces prochaines années.

### **Sucre et articles de confiserie**

#### *Confiseries en sucre ou en massepain – trop de colorant !*

Les colorants artificiels hydrosolubles ont été dosés dans 40 échantillons de confiseries. 3 de ces échantillons présentaient des teneurs en colorants dépassant la quantité maximale admise (= valeur de tolérance). De nouveaux contrôles auront lieu de manière sporadique ces prochaines années.

### **Denrées au chanvre**

#### *Teneur en THC conforme*

Diverses denrées alimentaires contenant du chanvre existent sur le marché. Ces dernières années (voir notamment le compte rendu de 2005), des consommatrices et consommateurs ont été victimes de troubles de santé suite à la consommation de telles denrées. Le Laboratoire cantonal a prélevé 4 échantillons de produits au chanvre pour un dosage du THC (delta-9-tétrahydrocannabinol). Dans trois échantillons, cette substance n'a pas été décelée alors que dans le quatrième, du thé, sa teneur était inférieure à la valeur limite. Les produits au chanvre continueront à faire l'objet de contrôles sporadiques.

### **Denrées à la cannelle**

#### *Teneur en coumarine dans les normes*

Suite à la mise en évidence en Allemagne, en 2006, de teneurs en coumarine très élevées dans des produits contenant de la cannelle, l'OFSP avait fixé en 2006, dans une directive, des valeurs limites pour cette substance. Le Laboratoire cantonal a procédé à un contrôle du marché en 2007. Sur les 25 échantillons analysés, 15 contenaient de la coumarine, mais toutes les valeurs étaient inférieures à ces valeurs limites. Ce résultat satisfaisant montre que les fabricants ont pris les mesures de maîtrise adéquates.

## ***Mets préparés dans les établissements publics***

### *Pratiques à améliorer !*

Durant l'année, les inspecteurs des denrées alimentaires procèdent, dans les établissements publics, à des prélèvements de divers produits en vue d'un contrôle de leur qualité microbiologique. Ces contrôles ont pour but de vérifier le respect des bonnes pratiques en matière d'hygiène. Sur 376 échantillons prélevés, 58 ont été contestés soit 15.4 %. Ce résultat montre que des progrès doivent encore être faits dans ce domaine et les contrôles seront poursuivis en 2008.

## ***Objets usuels***

### *Encore trop de nickel dans les parties métalliques des vêtements*

Avec l'OFSP et les bureaux de douane, le Laboratoire cantonal a participé à une campagne de contrôle de la présence de nickel dans les parties métalliques des vêtements. Avant que la marchandise ne soit acheminée vers les importateurs ou les distributeurs, les fonctionnaires des douanes procédaient à un test rapide pour détecter le nickel sur ces objets. En présence de résultats positifs, ils adressaient les échantillons en question au laboratoire cantonal de Fribourg pour confirmation du résultat. Dans 31 cas, la présence de nickel a été confirmée et pour 8 échantillons la présence n'a pas été confirmée. Pour tous les échantillons positifs, des mesures ont été prises. Cette campagne montre que la situation n'est toujours pas satisfaisante en ce qui concerne la teneur en nickel des parties métalliques des vêtements. Les contrôles se poursuivront en 2008.

## **2.2 Inspections**

Chaque année, quelques actions particulières sont également planifiées dans le domaine de l'inspection en plus des inspections régulières.

### ***Eau potable***

#### *Inspections*

Le Laboratoire cantonal a procédé à 41 inspections complètes de réseaux publics d'eau potable. A ces inspections s'ajoutent 10 inspections partielles au cours desquelles il a été vérifié que les mesures ordonnées les années précédentes avaient été exécutées. Dans 39 % des réseaux inspectés, la sécurité alimentaire a été évaluée comme assurée, dans 56 % comme amoindrie et dans 5 % comme compromise. Les contestations portent principalement sur les documents d'autocontrôle incomplets et les infrastructures qui, souvent, ne répondent plus aux règles reconnues de la technique. Les inspections des réseaux d'eau potable constituent l'une des priorités du Laboratoire cantonal.

#### *Mise à jour des dossiers des distributeurs d'eau potable du canton – réalisation d'une base de données*

Pour mettre à jour les données relatives aux divers réseaux d'eau potable du canton, le Laboratoire cantonal a adressé un questionnaire à tous les distributeurs d'eau potable du canton. De plus, une base de données a été développée en interne pour la gestion de l'ensemble des informations (sources, ouvrages, débits, résultats d'analyse, ...). Cet outil facilite la recherche d'informations sur les divers réseaux d'eau potable.

## **Structures d'accueil de la petite enfance**

Le Laboratoire cantonal a procédé à une campagne spécifique d'inspection des structures d'accueil de la petite enfance offrant régulièrement un service de restauration. Dans 10 (52.9 %) des 19 structures inspectées, l'inspecteur a contesté un ou plusieurs éléments. Les contestations les plus fréquentes ont porté sur l'autocontrôle ainsi que sur des postes d'hygiène des mains non équipés ou incomplètement équipés. Le contrôle de ces structures se fera à l'avenir dans le cadre des inspections "normales".

## **Hygiène des mains**

L'hygiène des mains est primordiale dans la production alimentaire. En 2007, ce point a fait l'objet d'une campagne spécifique de contrôle. Sur l'ensemble des contrôles effectués, il y a eu 14,3 % de contestation pour absence de papier, 8,3 % pour absence de savon et 21,4 % pour mauvaises pratiques d'hygiène. Vu ces constats, l'hygiène des mains dans les établissements du secteur alimentaire continuera de faire l'objet de contrôles spécifiques en 2008.

## **Chaîne du froid - température des gondoles**

Le maintien de la chaîne du froid est un élément essentiel pour la maîtrise de la qualité des denrées. Une campagne spécifique a porté sur la température des gondoles réfrigérées et sur les éléments d'autocontrôle liés à maîtrise de la chaîne du froid. Dans 14.3 % des commerces contrôlés ces éléments ont donné lieu à contestation. Cette campagne sera poursuivie en 2008.

## **Entreprises actives dans l'importation de jouets**

Durant l'été 2007, des jouets en provenance de Chine ont fait la une des médias. Dans sa directive no 13, l'OFSP a exigé des organes de contrôle des cantons suisses qu'ils procèdent à des inspections ciblées des fabricants et importateurs de jouets et qu'ils vérifient en particulier la validité des certificats de conformité. 2 entreprises situées dans le canton de Fribourg ont ainsi été inspectées. D'une manière générale, celles-ci répondaient aux exigences.

## **Statistiques de quelques éléments contrôlés lors des inspections**

- *huile de friture* : 342 huiles de friture ont été contrôlées : 7 (2.0 %) n'étaient pas conformes.
- *rappel des âges légaux pour la remise d'alcool* : 597 affiches relatives aux âges légaux en matière d'alcool ont été contrôlées. 85 (14.2 %) n'étaient pas conformes.
- *utilisation trompeuse de la dénomination « Jambon »* : 89 cas ont été contrôlés, dont 15 (16.9 %) ont donné lieu à contestation.
- *déclaration de la provenance des fruits et légumes* : 41 provenances de fruits et légumes ont été contrôlées, dont 5 (12.2 %) ont donné lieu à contestation.
- *déclaration de la provenance des viandes* : 359 provenances de viandes ont été contrôlées, dont 66 (18.4 %) ont donné lieu à contestation.

## **Enquête dans le cadre d'un épisode de gastro-entérites**

En novembre 2007, un médecin informait le Laboratoire cantonal de la survenue de cas de gastro-entérites (26 cas) dans une collectivité. Une première analyse des éléments communiqués par le médecin a abouti à l'hypothèse d'une contamination par des norovirus. Ceux-ci sont actuellement considérés comme la cause la plus fréquente des maladies gastro-intestinales virales chez l'être humain. Cette infection se transmet généralement de personne à personne. Dans de rares cas, la

contamination peut aussi se faire par la voie alimentaire. Des prélèvements de denrées et de selles des patients malades ont été remis au laboratoire cantonal de Bâle-Campagne, laboratoire en mesure de rechercher ces virus. Des norovirus n'ont été décelés dans aucun des échantillons de denrées. Par contre, les selles de cinq des patients sur six en contenaient. De tels épisodes sont fréquents dans les collectivités. Habituellement, l'infection est autolimitée et dure 12-72 heures. En 2005, l'OFSP a publié un document très utile au sujet des norovirus. Il est accessible sur le site internet de cet Office.

### **Sécurité alimentaire des entreprises du canton**

Selon le concept élaboré par les chimistes cantonaux en 2000, chaque entreprise inspectée se voit attribuer l'un des quatre niveaux de sécurité suivants:

- Niveau 1 : sécurité assurée: pas de lacunes;
- Niveau 2 : sécurité amoindrie: lacunes sans effet direct sur la qualité des denrées;
- Niveau 3 : sécurité compromise: lacunes et erreurs importantes;
- Niveau 4 : sécurité non assurée: graves lacunes.

En 2007, 889 inspections d'établissements du secteur alimentaire et 41 inspections de réseaux publics d'eau ont servi à l'élaboration du bilan suivant :

	<i>Niveau de sécurité</i>			
	1	2	3	4
Commerces de denrées alimentaires	556	271	56	6
Réseaux publics d'eau	16	23	2	0

A ces inspections s'ajoutent 174 inspections partielles (établissements + réseaux d'eau potable) au cours desquelles le Laboratoire cantonal vérifie que les mesures prononcées ont été respectées. Ces inspections ne donnent pas lieu à une appréciation de la sécurité.

### **2.3. Contrôle des eaux de piscines et de plages de baignade publiques**

Selon l'ordonnance concernant l'hygiène des piscines et des plages de baignade publiques, le Laboratoire cantonal procède à des inspections des piscines et à des prélèvements en principe 2 à 4 fois par année. Le paramètre donnant le plus fréquemment lieu à contestation est l'urée dans 16 % des cas.

Les eaux des 9 plages de baignade publiques que compte le canton font l'objet d'un contrôle microbiologique en début de saison. En 2007, les eaux de 8 plages ont obtenu la classe de qualité A et l'eau d'une plage la qualité B. Ces résultats signifient qu'une atteinte à la santé par l'eau de baignade n'était pas à craindre.

### **3. Dénonciations**

12 cas ont été dénoncés pour divers motifs aux autorités de poursuite pénale, soit :

- 6 établissements publics;
- 1 supermarché;
- 1 boucherie;
- 2 boulangeries;
- 2 entreprises d'importation (denrées alimentaires/objets usuels).

**Fribourg, le 15 mai 2008**

**Le Chimiste cantonal : Dr Jean-Marie Pasquier**