



## ACTIVITÉS DU LABORATOIRE CANTONAL EN 2006

Le laboratoire cantonal a pour mission de protéger les consommatrices et consommateurs contre les denrées alimentaires et les objets usuels pouvant mettre leur santé en danger. Il doit également veiller à ce que la manutention des denrées soit faite dans de bonnes conditions d'hygiène et enfin protéger les consommatrices et consommateurs contre les tromperies relatives aux denrées.

A ces tâches s'ajoutent la surveillance de la qualité des eaux de baignade (piscines, plages), la surveillance du commerce des toxiques, l'application de l'ordonnance sur la déclaration agricole et le contrôle des vigneron·ne·s encaveurs.

Le droit alimentaire impose aux opérateurs du secteur alimentaire d'assurer eux-mêmes (autocontrôle) la conformité de leurs produits; l'État n'intervient que selon le principe de subsidiarité. Les contrôles (prélèvements, analyses, inspections) se font par sondage. La nature des produits (périssables ou non), les antécédents des commerces/entreprises et d'autres facteurs déterminent la fréquence des contrôles.

En appliquant ces principes (contrôle par sondage, priorités définies après une analyse du risque), une bonne sécurité alimentaire peut être assurée tout en maintenant les coûts à un niveau supportable pour le contribuable.

Depuis plusieurs années, 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.

### ***L'essentiel en bref***

Comme les interventions du laboratoire cantonal se font en priorité dans les domaines critiques, les résultats de ces contrôles ne sauraient être considérés comme représentatifs de la situation générale. Ci-après, un tableau récapitulatif des échantillons analysés et la description sommaire de problèmes particuliers ou des campagnes de l'année.

### ***Échantillons analysés***

<i>Désignation</i>	<i>Nombre d'échantillons analysés</i>	<i>Nombre d'échantillons contestés</i>
Eaux de boisson / eaux minérales	1'893	166
Eaux de source, puits, lac	1'136	-
Eaux de piscine – baignade	76	20 *
Eaux techniques / eaux usées	105	-
Autres denrées alimentaires	870	186
Cosmétiques et objets usuels autres	260	34
Objets divers	44	-
Totaux	4'384	

\* législation cantonale

## **Eau potable**

### *Rapport annuel pour chaque réseau public d'eau potable*

Le laboratoire cantonal analyse l'eau potable des réseaux publics au moins deux fois par an et établit un rapport suite à chaque prélèvement. En fin d'année, il rédige un rapport de synthèse pour chacun des 139 réseaux publics et évalue leur sécurité en tenant compte des résultats d'analyse de l'eau, des constats faits lors des inspections (en 2006, 37 réseaux ont fait l'objet d'inspection), des mesures mises en place par les exploitants et des lacunes et défauts constatés. Alors que pour une majorité de réseaux la sécurité est assurée, pour quelques-uns, des assainissements sont indispensables.

### *A quoi sert une installation de chloration qui ne fonctionne pas correctement ?*

Suite à l'appel d'une consommatrice, qui avait constaté que l'eau présentait une odeur et un goût très prononcés de chlore, le laboratoire cantonal est intervenu auprès des responsables du réseau concerné. Les mesures ont révélé que l'eau en question présentait une teneur en chlore dépassant plus de 50 fois la valeur de tolérance (0.1 mg/l). Des mesures immédiates ont été ordonnées: information de la population par les media de ne pas consommer l'eau, interdiction de distribuer l'eau surchlorée à partir du réservoir et diverses autres mesures. La surchloration résulte de l'enchaînement de deux erreurs:

- l'installation de chloration avait un défaut de conception;
- informé que l'eau présentait un taux de chlore anormalement élevé, le fontainier avait déclenché l'alimentation électrique de l'installation de chloration, sans s'assurer que l'adjonction d'eau de Javel était effectivement interrompue.

Cet exemple illustre la nécessité, pour les distributeurs d'eau, de maîtriser leurs ouvrages et les installations de traitement.

### *Moins d'herbicides dans l'eau, le long des voies des chemins de fer*

Dans les années 80, une pollution importante par des herbicides, en particulier l'atrazine, a été décelée dans les eaux de puits et de sources situées à proximité des voies de chemin de fer. Les quantités d'herbicides trouvées dépassaient régulièrement la valeur de tolérance de 0,1 µg/l. Par la suite, l'atrazine a été interdit comme herbicide pour les voies de chemins de fer. Dans les zones critiques, le glyphosate, un herbicide plus facilement dégradable, est actuellement utilisé. En 2006, le laboratoire cantonal a voulu connaître l'importance de la diminution de la teneur en atrazine et rechercher l'éventuelle apparition de glyphosate dans les eaux de source.

Sur les 14 échantillons d'eaux analysés, aucun ne dépasse la valeur de tolérance de 0,1 µg/l en atrazine. Dans 5 échantillons, des traces d'atrazine inférieures à la valeur de tolérance ont été décelées.

Depuis l'interdiction d'utiliser de l'atrazine sur les voies de chemin de fer, la pollution par cet herbicide a diminué de manière constante. Aucun résidu de glyphosate n'a pu être décelé, la limite de détection étant fixée à 0,05 µg/l. Les 8 autres herbicides recherchés n'ont pas été mis en évidence non plus, dans les seuils de détection respectifs.

## **Lait et produits laitiers**

### *Campagne nationale concernant les produits laitiers artisanaux*

346 échantillons de produits laitiers et 68 eaux ont été analysés dans le cadre de la campagne nationale 2006, organisée par les laboratoires cantonaux et l'office vétérinaire fédéral. La qualité microbiologique des produits laitiers industriels est maîtrisée. Les produits fabriqués par des entreprises artisanales et d'alpage posent parfois quelques problèmes. Les produits ayant fait le plus fréquemment l'objet de contestation sont le sérac (36 %) et la double crème (29 %). Une campagne sera à nouveau organisée en 2007.

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

### *Jambon à l'os - encore trop de nitrate - rubéfaction mal maîtrisée*

25 échantillons de jambon à l'os ont subi divers contrôles chimiques. 9 (= 36 %) des échantillons contrôlés ont été contestés pour une teneur en nitrate trop élevée. Malgré les nombreux contrôles faits ces dernières années, ce bilan montre que plusieurs producteurs ne maîtrisent toujours pas la technologie de ce produit, qui fait l'objet d'une demande d'AOC. Des contrôles se poursuivront en 2007.

### *Poissons - dénomination parfois fausse !*

Ces dernières années, il a été constaté, notamment par le service de la consommation de Neuchâtel (SNCO), que la dénomination des espèces de poissons pose problème. En 2005, suite à de nombreuses demandes, l'OFSP a mis à jour la liste des dénominations à utiliser pour les poissons. Cette liste comprend les dénominations latine, française, allemande et italienne.

Le laboratoire cantonal a prélevé 21 échantillons de produits de la pêche ou de produits préparés de la pêche dans 6 établissements (supermarchés, grossistes) du canton. Le but de la campagne était de vérifier si la dénomination des produits correspondait à la réalité. Les produits ont été choisis parmi les espèces faisant le plus fréquemment l'objet de problème de dénomination, à savoir: filet royal, lieu noir d'Alaska, limande, limande sole, sole, cabillaud, loup de mer, carrelet, merlan. Les analyses, effectuées par le service de la consommation de Neuchâtel (SNCO), ont révélé que la dénomination de 5 échantillons sur les 21 prélevés n'était pas conforme:

- dans 2 cas, de la "limande-sole" était désignée "limande"; l'erreur a été commise par le personnel de vente;
- dans 2 cas, du "loup" (= bar commun) était désigné "loup de mer". L'erreur a été commise par le personnel de vente;
- dans 1 cas, l'échantillon prélevé, désigné comme du filet de carrelet, était en fait de l'églefin ("*Mélanogrammus aeglefinus*"). L'origine de l'erreur n'a pas pu être déterminée de manière précise.

Ce bilan (24 % de contestation) révèle une situation inacceptable. En 2007, des contrôles seront à nouveau effectués.

## **Fruits - légumes - épices**

### *Aflatoxines dans les figes - des contrôles à maintenir*

Les teneurs en aflatoxines (toxines produites par des moisissures) ont été contrôlées sur 14 échantillons de figes. L'un des échantillons analysés présentait une teneur en aflatoxine supérieure à la valeur limite. Le solde du lot en question a été retiré de la vente et détruit. Même si le taux de contestation est faible, une campagne annuelle de contrôle est justifiée, car les aflatoxines constituent un risque important pour la santé du consommateur.

### *Aflatoxines dans les épices - aucune contestation en 2006*

Après les contrôles effectués en 2005, le laboratoire cantonal a procédé à de nouvelles analyses des teneurs en aflatoxines, métaux et colorants (en particulier le soudan) dans 15 échantillons d'épices. Aucun des échantillons analysés n'a fait l'objet de contestation. Des sondages continueront à être effectués en 2007.

### *Noix et noisettes parfois rances !*

Les noix et les noisettes sont des produits susceptibles de devenir rances. Le laboratoire cantonal a procédé à des contrôles de ce phénomène sur 12 échantillons. Chacun des échantillons a fait l'objet d'un examen organoleptique, puis d'une analyse chimique (détermination de l'indice de peroxyde). Des 6 échantillons de cerneaux de noix analysés, 2 ont fait l'objet de contestation en raison de leur goût rance. Aucun des 6 échantillons de noisettes n'a été contesté. L'examen organoleptique pratiqué par plusieurs dégustateurs semble être le meilleur moyen de déceler les produits rances.

### *Fines herbes - métaux lourds: point de la situation*

Les teneurs en plomb et cadmium ont été déterminées sur 64 échantillons de fines herbes. Un échantillon a été contesté en raison d'un dépassement de la valeur de tolérance pour le plomb. Il s'agissait d'un échantillon de thym. A relever que les 4 échantillons de thym analysés présentaient les teneurs en plomb les plus élevées de toutes les fines herbes. Un contrôle plus spécifique du thym sera effectué ces prochaines années.

## **Germes - pousses de diverses espèces végétales**

### *Qualité microbiologique à surveiller*

La littérature mentionne des cas d'intoxications alimentaires (salmonelles, *E. coli* O157, ...) liées à la consommation de pousses/germes de diverses natures. En 2006, le laboratoire cantonal a procédé au prélèvement de 9 échantillons de pousses/germes (alfalfa, oignons, radis, haricots mungo, fenugrec, choux rouges, lentilles, germes de blé). Chacun de ces échantillons a fait l'objet de nombreuses analyses microbiologiques. Deux échantillons ont été contestés: l'un en raison de la présence de salmonelles, l'autre en raison d'une teneur en *Bacillus cereus* en quantité supérieure à la valeur limite.

La souche de salmonelles isolée de l'un des échantillons a été remise au laboratoire national des entéropathogènes (NENT), à Lucerne, pour sérotypisation. La souche en question était une souche rare. Malgré de nombreuses investigations, il n'a pas été possible de trouver l'origine de ces salmonelles. Selon la littérature, les graines utilisées pour la germination sont parfois contaminées par des salmonelles. De nouveaux contrôles seront effectués en 2007.

## **Pâtes alimentaires**

### *Utilisation interdite de colorants artificiels dans les produits d'origine asiatique*

L'utilisation de colorants artificiels n'est pas admise dans les pâtes alimentaires. Une campagne faite en 2003 avait révélé que de nombreux produits asiatiques en contenaient et, par conséquent, n'étaient pas conformes à la législation suisse.

Un nouveau contrôle a eu lieu en 2006. Sur 23 échantillons de pâtes alimentaires provenant d'Asie et analysés par le laboratoire cantonal, 11 contenaient des colorants artificiels, dont la tartrazine. Le laboratoire cantonal a ordonné le retrait de ces produits et leur élimination.

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

### *Pâtes et riz fréquemment contestés*

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. Les pâtes alimentaires et le riz font fréquemment l'objet de contestation. Il s'agit de produits préparés en trop grande quantité et conservés généralement trop longtemps. Ces contrôles sont effectués systématiquement chaque année.

## **Objets usuels**

### *Encore trop de nickel dans les parties métalliques de pièces de vêtement*

126 pièces d'habillement contenant des parties métalliques ont été contrôlées. Sur 32 vêtements qui contenaient du nickel, 26 ont dû être retirés de la vente car leur teneur en nickel dépassait la valeur limite admise. Cette situation insatisfaisante oblige le laboratoire cantonal à poursuivre ces contrôles.

### *Articles de puériculture, jouets pour enfants de moins de 36 mois - objets à contrôler*

115 échantillons des produits susmentionnés ont été analysés quant à leurs teneurs en phtalates et métaux. 3 échantillons ont été contestés: l'un pour une teneur trop élevée en phtalates et deux pour leur teneur en zinc trop élevée. Ces contrôles seront poursuivis par sondage.

## **Enquête dans le cadre d'une intoxication**

En juillet 2006, le personnel d'un hôpital régional a demandé au laboratoire cantonal s'il était en mesure de procéder à des analyses microbiologiques sur des échantillons de risotto, thé et eau potable. De plus, il désirait savoir s'il était possible de déterminer l'espèce de champignon présente dans le risotto. Ces demandes faisaient suite à l'hospitalisation de 3 personnes qui participaient à un camp. Celles-ci avaient été victimes de troubles de santé quelques heures après le repas du soir. De nombreuses analyses ont été effectuées sur les échantillons transmis. De plus, un inspecteur a procédé à une enquête dans le camp et à des prélèvements. Confiée à un expert mycologue, l'analyse des champignons présents dans le risotto n'a pas révélé la présence d'espèces toxiques. Lors de l'appréciation des résultats d'analyse, le laboratoire cantonal a appris que les restes de risotto avaient été prélevés sur un compost quelques heures après le repas. De plus, ces restes étaient restés une douzaine d'heures à température ambiante. Dès lors, l'interprétation des résultats était très difficile. A relever que seules trois personnes sur les huitante présentes ont été malades. L'origine exacte des problèmes de santé chez ces trois personnes n'a pu être déterminée.

## **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; risques pour la santé des consommateurs.

Pour 2006, 966 inspections de commerces de denrées alimentaires, 37 inspections de réseaux publics d'eau et 102 évaluations de réseaux publics d'eau potable, faites sur la base des résultats d'analyse de l'année, ont servi à l'élaboration du bilan suivant:

	<i>Niveau de sécurité</i>			
	1	2	3	4
Commerces de denrées alimentaires	842	105	19	0
Réseaux publics d'eau - évaluation suite à une inspection	19	15	3	0
Réseaux publics d'eau - évaluation du niveau de sécurité sur la base des résultats d'analyse et du dossier des réseaux en question	55	41	6	0

## **Divers éléments contrôlés lors des inspections**

### *Dénomination "jambon" - des contestations encore trop nombreuses*

Le jambon est un produit obtenu à partir de viande de la cuisse arrière de porc. Les produits, dans lesquels d'autres morceaux de viande de porc ou la viande d'autres espèces animales sont utilisés, ne peuvent pas porter la désignation «jambon». Il est tentant d'utiliser de la viande moins chère que le «jambon» pour fabriquer des produits déclarés «au jambon», tels que sandwichs au jambon, pizzas au jambon.

Dans 111 commerces, l'utilisation de la dénomination "jambon" a été contrôlée. Dans 27 cas, soit 24%, la dénomination "jambon" a été contestée car trompeuse. A relever, que la plupart des pizzerias ont préféré acheter du "jambon" et garder la dénomination "pizza au jambon", plutôt que de modifier leurs cartes des menus en supprimant la dénomination "jambon". Ces contrôles seront poursuivis en 2007.

### *Vente de boissons alcooliques - présence d'affiches*

Dans 630 commerces, la présence d'une affiche précisant les âges légaux pour la remise d'alcool a été contrôlée. Dans 87 commerces, soit 14%, l'absence d'affiche a dû être contestée. Ces contrôles seront poursuivis en 2007.

## **Eau des piscines et plages publiques**

Dans l'ensemble, la qualité des eaux de piscines et de plages pour la baignade est comparable à celle de 2005.

## **Dénonciations**

7 cas ont été dénoncés aux autorités de poursuite pénale, soit:

- trois établissements publics pour inobservation des règles d'hygiène;
- une entreprise pour tromperie du consommateur (prolongation du datage de produits);
- une entreprise pour mise dans le commerce d'un nouveau produit sans autorisation;
- une entreprise pour inobservation de l'interdiction de vente d'un produit;
- une entreprise pour mise en danger de la santé des consommateurs.

Fribourg, le 25 mai 2007

Le Chimiste cantonal : Dr Jean-Marie Pasquier