



Système qualité enregistré selon la norme ISO-9001 (2000)
Accrédité selon ISO/CEI 17025 par le Conseil canadien des normes (N°131)

**DIRECTION DES
LABORATOIRES
D'EXPERTISES
ET D'ANALYSES
ALIMENTAIRES**



AU SERVICE DE LA COLLECTIVITÉ QUÉBÉCOISE

La Direction des laboratoires d'expertises et d'analyses alimentaires (DLEAA) est l'organisme mandaté pour effectuer les analyses sur les aliments consommés au Québec. Ses activités permettent d'orienter, d'appuyer, de soutenir, de confirmer et de cautionner les travaux de prévention et de surveillance réalisés par le personnel affecté à l'inspection des aliments et à la surveillance de la santé animale dans chacun de ces secteurs d'activité.

La DLEAA fait partie du Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA), dont la mission est de contribuer à la protection de la santé publique et à l'amélioration de la santé animale en exerçant une surveillance de toute la chaîne bioalimentaire. Extrêmement importante pour la collectivité québécoise, cette mission consiste à s'assurer que les aliments demeurent sécuritaires à toutes les étapes de leur production, de leur transformation, de leur distribution et de leur préparation finale pour la consommation. L'objectif visé est d'écartier les aliments qui présentent ou sont susceptibles de présenter un risque pour la santé des consommatrices et consommateurs québécois.

Le rôle de la DLEAA est :

- d'effectuer des analyses dans le cadre des activités d'inspection des aliments;
- de fournir un service d'expertises multidisciplinaires relatif au secteur bioalimentaire;
- d'assurer la coordination provinciale des interventions de manière à prévenir et à maîtriser les épisodes de toxi-infections alimentaires;
- de traiter les dossiers de plaintes qui nécessitent des prélèvements et des analyses de denrées alimentaires.

UNE ÉQUIPE MULTIDISCIPLINAIRE

Le laboratoire peut compter sur une équipe de près de 70 employés permanents – personnel administratif, technique et professionnel ainsi que gestionnaires –, tous dévoués à la surveillance de l'innocuité et de la qualité des aliments consommés au Québec.

La DLEAA reçoit annuellement plus de 120 000 échantillons d'aliments, d'eau ou d'autres natures, qui génèrent au-delà de 359 000 analyses.

Les activités d'analyse sont réalisées dans neuf modules d'expertises et d'analyses spécialisés :

- analyse du lait;
- microbiologie;
- biochimie et physicochimie;
- résidus de pesticides;
- analyse inorganique;
- résidus de médicaments;
- spectrométrie de masse;
- étalonnage et thermométrie;
- analyse isotopique et radiations ionisantes.

Une division de planification et de soutien à la clientèle complète les activités de la DLEAA.





multidisciplinaire



DES ÉQUIPEMENTS ET DES TECHNOLOGIES DE POINTE

La DLEAA est dotée d'un parc instrumental comprenant une gamme étendue d'appareils sophistiqués qui permettent d'effectuer des analyses complexes avec un degré élevé de précision, notamment :

- des chromatographes en phase liquide (LC) et en phase gazeuse (GC), avec détecteurs spécialisés;
- un spectromètre de masse à haute résolution (GC-MS);
- des spectromètres de masse triple quadripolaire (LC-MS-MS);
- des spectromètres de masse à basse résolution (GC-MS et LC-MS);
- un spectromètre de masse couplé à une torche à plasma (ICP-MS);
- un spectromètre de masse de rapports isotopiques;
- un système automatisé de digestion acide par micro-ondes;
- des thermocycleurs pour amplification génétique (PCR);
- un système automatisé d'identification microbienne;
- des autopréparateurs et autoanalyseurs de milieux de culture et d'échantillons.



UN RÉPERTOIRE D'ANALYSES VARIÉ

Analyses microbiologiques

Bactériologie générale

Numération bactérienne
Coliformes totaux et thermotolérants
E. coli
Entérocoques
Streptocoques fécaux
Bactéries lactiques
Identification bactérienne

Virologie

Norovirus dans l'eau et les aliments
Coliphages

Parasitologie

Identification des nématodes
Autres

Bactéries pathogènes

Bacillus cereus
Campylobacter
Clostridium perfringens
Coxiella burnettii
E. coli O157:H7
Listeria monocytogenes
Salmonella
Shigella
Staphylococcus aureus
Yersinia enterocolitica

Autres analyses

Dénombrement des levures et des moisissures
Identification biochimique des
bactéries et des levures
Recherche et identification
de toxines bactériennes
Dépistage d'antibiotiques
Dénombrement des cellules somatiques
Vérification de la stérilité commerciale

Analyses chimiques et physiques

Analyses diverses

Additifs alimentaires
Analyses organoleptiques
Authenticité de certains aliments
par analyse isotopique
Composition des aliments
Contaminants inorganiques
Paramètres de fraîcheur
Produits volatils
Résidus de médicaments
Résidus industriels
Résidus de pesticides

Substances hautement toxiques

Dioxines, furannes
Hydrocarbures aromatiques
polycycliques (HAP)
Biphényles polychlorés (BPC)

Toxines

Mycotoxines
Phycotoxines

Autres analyses

Matériaux à risques spécifiés

ANALYSES







LA STRATÉGIE D'INTERVENTION

La DLEAA répartit les services offerts à sa clientèle en deux catégories d'activités distinctes : l'analyse et l'expertise.

LES ACTIVITÉS D'ANALYSE

La programmation du laboratoire en matière d'analyse est élaborée de manière à répondre le mieux possible aux impératifs de la sécurité des aliments.

Chaque année, la DLEAA, en collaboration avec les autres unités du CQIASA, effectue différentes études sur des problématiques émergentes ou potentielles du secteur bioalimentaire. De plus, le Groupe de veille sanitaire, dont la responsabilité a été confiée à la DLEAA, exerce une surveillance constante dans le but d'anticiper et de prévenir les événements déterminants en matière de salubrité alimentaire. L'information ainsi recueillie sert de base à l'élaboration d'études de profils ou de programmes de surveillance de différentes denrées vendues au Québec.

Au besoin, des projets d'analyses servent à soutenir des programmes d'inspection spécifiques dans le but d'apporter les correctifs appropriés. En tout temps, les inspectrices et inspecteurs peuvent soumettre des échantillons à la DLEAA afin de vérifier l'innocuité, la qualité et l'authenticité des denrées alimentaires. À cet égard, les analyses microbiologiques, chimiques, biochimiques et organoleptiques constituent des outils privilégiés pour soutenir le travail d'inspection.

Le laboratoire met en œuvre une série de programmes de développement méthodologique en vue d'accroître la précision, la spécificité ou la sensibilité des méthodes, d'élargir l'éventail des analyses et de diminuer les temps de traitement afin de répondre aux besoins actuels et futurs de sa clientèle.

La DLEAA collabore à différents projets afin de protéger les denrées bioalimentaires des impacts environnementaux négatifs de polluants générés par des installations industrielles existantes ou en voie d'implantation.

La DLEAA est aussi en mesure de répondre aux demandes d'analyses formulées par des producteurs agricoles, des ministères ou des organismes québécois tels les universités, les fédérations et associations, les chercheurs, etc.

L'EXPERTISE AU SERVICE DU CLIENT

En plus de connaître le domaine de l'analyse alimentaire, le personnel professionnel du laboratoire doit maîtriser l'ensemble des règles et des phénomènes régissant son secteur d'activité scientifique. Cette expertise, acquise grâce à une connaissance approfondie du domaine et à une expérience pertinente, le rend apte à préparer des avis scientifiques et des évaluations de risques, à étudier des situations problématiques, à élaborer des dossiers techniques et à recommander des actions pouvant conduire à des poursuites judiciaires ou à des rappels de produits.

LA PROTECTION DE LA SANTÉ DU CONSOMMATEUR

La coordination en matière de toxi-infections alimentaires est une activité d'expertise prioritaire pour la DLEAA. Elle vise la prévention et l'éradication des épisodes de toxi-infections alimentaires sur le territoire québécois. Lorsque survient un tel cas, le rôle de la DLEAA consiste à coordonner l'enquête, à déterminer le profil d'analyse pertinent, à regrouper l'information, à recueillir et à analyser les données et à formuler les conclusions appropriées. Ces actions sont régies par des ententes avec les partenaires du ministère de la Santé et des Services sociaux ainsi qu'avec les ministères fédéraux concernés.

La coordination des toxi-infections alimentaires implique aussi une participation à l'élaboration de campagnes de prévention et à la rédaction de documents d'information destinés aux manipulateurs d'aliments dans les établissements ainsi qu'aux consommateurs.



laboratoire

UN LABORATOIRE DE RÉFÉRENCE

Forte de plus de 30 années d'expérience et reconnue dans le domaine alimentaire, la DLEAA regroupe des experts analystes de haut niveau. Son personnel est toujours disposé à orienter les intervenants du secteur en ce qui a trait au choix et à l'application des méthodes d'analyse et des critères d'évaluation des denrées alimentaires.

La DLEAA est un organisme de référence dans les domaines de la microbiologie. En effet, elle supervise l'élaboration et la publication des *Lignes directrices et normes pour l'interprétation des résultats analytiques en microbiologie alimentaire*, qui constituent la base de l'évaluation de l'innocuité et de la qualité microbiologique des aliments vendus et servis au Québec.



LA QUALITÉ DES SERVICES ET LA SATISFACTION DE LA CLIENTÈLE

La priorité de la DLEAA est la satisfaction de la clientèle. La compréhension claire de ses besoins, la recherche de l'excellence dans la réalisation des analyses et la formulation des expertises ainsi que la vérification du niveau de correspondance de ses services avec les attentes de ses clients garantissent l'atteinte de cet objectif.

Tout le personnel s'est engagé à appliquer quotidiennement la démarche qualité du laboratoire et vise une amélioration continue de ses activités. Pour sa part, la Direction a convenu de tout mettre en œuvre pour maintenir et améliorer l'efficacité de son système de gestion de la qualité.

Les valeurs préconisées au sein du laboratoire pour assurer la satisfaction de sa clientèle sont :

- la compétence;
- l'implication et la responsabilisation;
- la rigueur scientifique;
- le respect de la clientèle.

Depuis 1998, le système qualité de la DLEAA est enregistré selon les normes ISO : 9001 pour l'ensemble de ses activités d'analyse.

Les activités du module d'analyse du lait ainsi que certaines analyses relevant de la microbiologie et de la biochimie sont accréditées ISO/CEI 17025 par le Conseil canadien des normes. La DLEAA vise à étendre progressivement cette accréditation à la majorité de ses activités d'analyse.



www.mapaq.gouv.qc.ca

Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA)

Direction des laboratoires
d'expertises et d'analyses
alimentaires (DLEAA)

2700, rue Einstein, local C.2.105
Sainte-Foy (Québec)
G1P 3W8

Téléphone
(418) 266-4440

Télécopieur
(418) 266-4438

00-D-100
AEV : 19-05-2005