Laboratoire
de sciences judiciaires
et de médecine légale
Québec

RAPPORT ANNUEL 2010-2011

Cette publication est une production
du Laboratoire de sciences judiciaires
et de médecine légale du ministère
de la Sécurité publique

Photographies et
Graphisme: Thierry Marcoux et Nabil Laham
Impression: Imprimerie HFD Inc.

Dépôt légal - 2012
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

ISBN: 978-2-550-64060-8
ISSN: 1710-7504
© Gouvernement du Québec, 2012

Tous droits de traduction et d'adaptation, en totalité ou en partie, réservés pour tous pays. Toute reproduction par procédé mécanique ou électronique, y compris la micro reproduction, est interdite sans l'autorisation écrite du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale.

Mot du directeur général

J'ai le plaisir de présenter dans le rapport annuel 2010-2011 les principaux résultats atteints par le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale.

Nous avons terminé la troisième année de notre planification stratégique 2008-2011. Dans le cadre de cet exercice, trois enjeux majeurs guidaient les actions de notre organisation : la reconnaissance et le développement des compétences, l'excellence au service de la clientèle et finalement, la gouvernance.

Parmi les principales activités qui caractérisent cette dernière année, mentionnons notre contribution à la mise sur pied d'un cursus en criminalistique à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Dans le contexte de la reconnaissance et du développement des compétences, nous avons tenu une « Journée annuelle du Laboratoire » visant la mobilisation et l'amélioration du climat organisationnel au sein de notre laboratoire.

De même, nous avons complété l'acquisition des équipements scientifiques prévue à notre plan d'action 2010-2011.

Quant au second enjeu, l'excellence du service à la clientèle, nous avons obtenu cette année notre accréditation en assurance qualité du Conseil canadien des normes.

En ce qui concerne notre troisième enjeu, lié à la gouvernance du Laboratoire, nous avons réalisé, en collaboration avec l'École nationale d'administration publique, une étude sur le financement du mandat des sciences judiciaires au Québec.

Enfin, nous avons conclu la négociation d'une entente concernant le financement des analyses biologiques en ADN avec le gouvernement du Canada.

L'atteinte de ces résultats repose sur l'engagement indéfectible et la participation soutenue de l'ensemble de notre personnel. Je tiens à le remercier sincèrement pour son implication dans le développement du Laboratoire.

Je désire également remercier tous nos clients, nos collaborateurs de même que nos partenaires pour leur confiance. Par leur appui et leur soutien, ils contribuent à assurer le développement et la pérennité de notre organisation.

Le directeur général,

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Yves « Bob » Dufour

DÉCLARATION DE LA DIRECTION

À titre d'unité autonome de service, le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale est tenu de déposer un rapport annuel d'activités.

La direction a maintenu, tout au long de l'exercice financier 2010-2011, des systèmes de vérification interne et d'information de gestion pour assurer une saine gestion de ses opérations et une reddition de comptes eu égard à ses engagements.

Les renseignements contenus dans le présent rapport annuel sont sous la responsabilité du directeur général et des gestionnaires.

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Yves « Bob » Dufour, directeur général

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Jean Brazeau, directeur de la Direction de la criminalistique

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Frédérick Laberge, directeur de la Direction de la biologie/ADN, de l'administration et de la Direction des appareils de jeux (par intérim)

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Diane Séguin, directrice ajointe aux opérations de la Direction de la biologie/ADN

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Pascal Mireault, directeur de la Direction de la médecine légale et de la toxicologie

TABLE DES MATIÈRES

1	Présentation du Laboratoire de sciences judiaires et de médecine légale	1
1.1	Le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale	1
1.2	La vision	1
1.3	La mission	1
2	L'organigramme	3
3	Les produits et services	4
4	Les clientèles	10
5	Le budget	11
6	Les activités sccientifiques et techniques	15
6.1	Le nombre d'expertises réalisées	15
6.2	Les indicateurs de qualité	16
6.3	Les délais de réalisation	16
7	Les principales réalisations	19

1 PRÉSENTATION DU LABORATOIRE DE SCIENCES JUDICIAIRES ET DE MÉDECINE LÉGALE

1.1 Le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale

À Montréal, en 1914, le gouvernement du Québec créait le premier laboratoire d'expertises judiciaires en Amérique du Nord. Aujourd'hui, le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML), sous la responsabilité du ministère de la Sécurité publique, est à l'image des laboratoires judiciaires modernes regroupant différents domaines d'expertises scientifiques : la toxicologie, la biologie et l'ADN, les documents et les écritures, la chimie, les incendies et les explosions, la balistique, le génie électronique et le génie informatique. Cependant, le laboratoire du Québec est différent, puisqu'il abrite également un service de médecine légale ainsi qu'un service de certification et de vérification d'appareils de jeux. Ce regroupement favorise la synergie entre le personnel et l'amélioration constante des services.

Les activités et les ressources du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale sont régies par la Loi sur la fonction publique, la Loi sur l'administration financière ainsi que par les règles de gestion gouvernementale des ressources humaines, matérielles et informationnelles. Ces lois et règles sont autant de balises qui assurent à la population de même qu'à la clientèle et au personnel du Laboratoire que celui-ci exerce une saine gestion de ses activités, conformément à la volonté d'équité et de transparence du gouvernement.

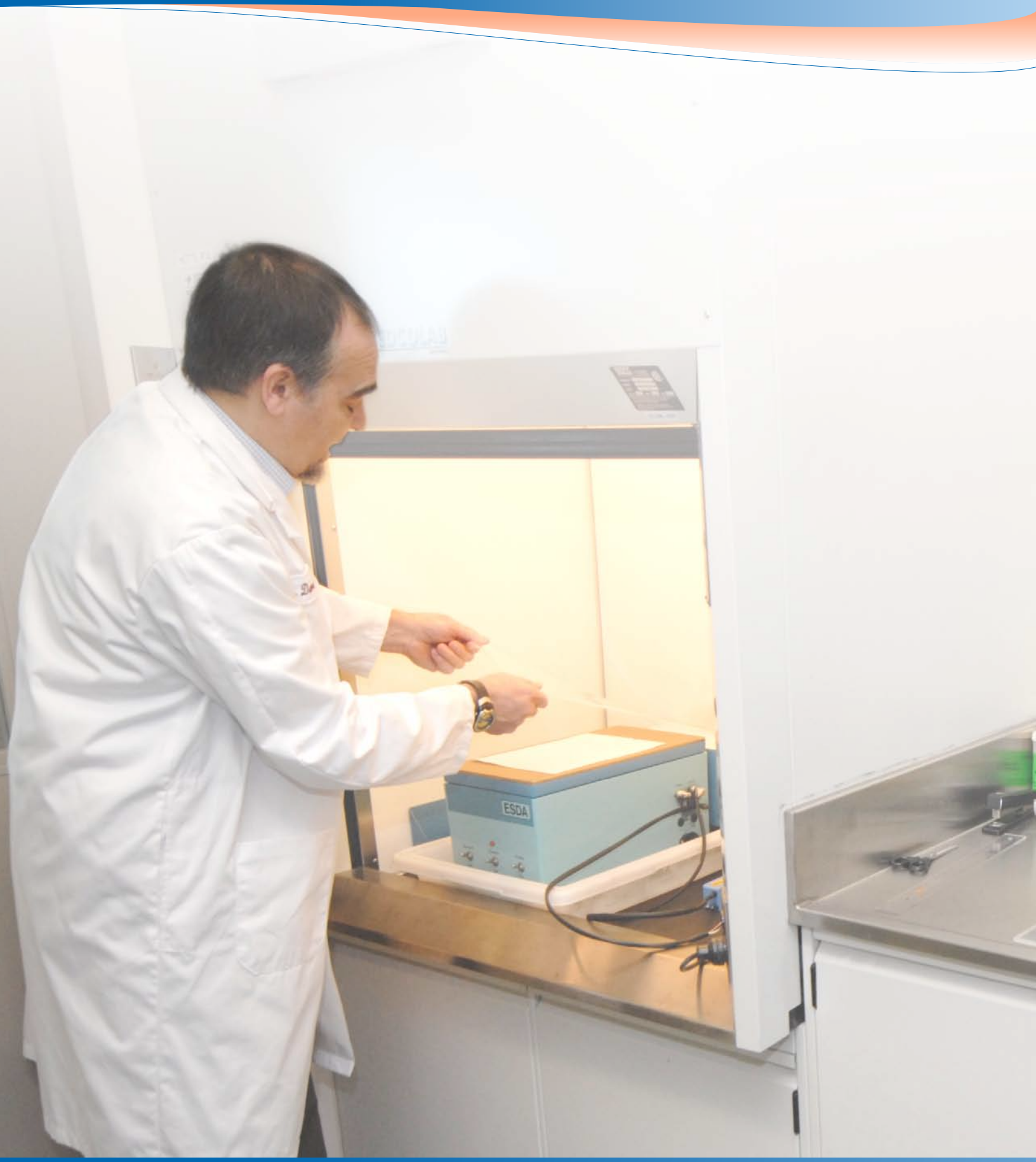
1.2 La vision

Le Laboratoire est une organisation qui rassemble et développe une capacité scientifique (ressources humaines, matérielles et financières) produisant des expertises à la fine pointe des sciences judiciaires, fondées sur des analyses précises et exactes et une interprétation vraie. Cette organisation qui vise le service à la clientèle est reconnue pour sa contribution essentielle à l'administration de la justice. Le Laboratoire s'engage à maintenir et à enrichir son expertise dans ses champs de compétence.

1.3 La mission

La mission du Laboratoire est de réaliser des expertises objectives pour soutenir et éclairer l'administration de la justice du point de vue scientifique : il procède à des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale pour l'administration de la justice et soutient les enquêtes policières et judiciaires.

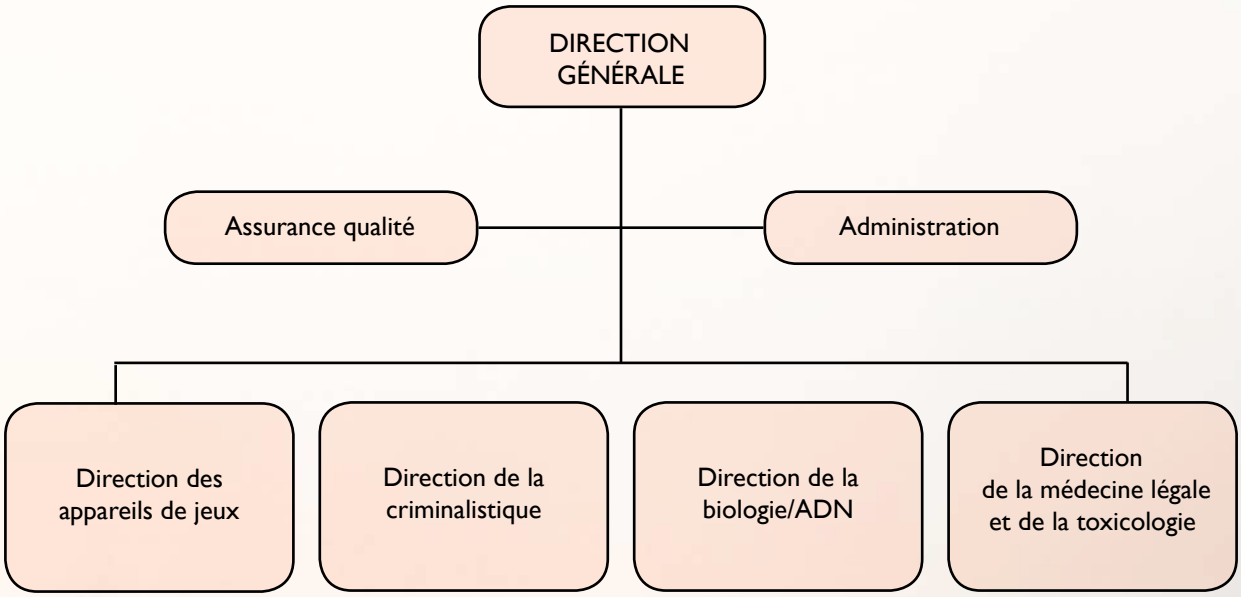
L'énoncé de mission du Laboratoire s'inscrit à l'intérieur de celui du ministère de la Sécurité publique qui consiste à « assurer, de concert avec nos partenaires, la sécurité publique au Québec ».


ESDA

2 L'ORGANIGRAMME

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

Laboratoire de sciences judiciaires
et de médecine légale



3 LES PRODUITS ET SERVICES

Le Laboratoire offre des services d'expertises scientifiques et médicolégales. Il effectue la certification et l'inspection des appareils de jeux; il certifie également les solutions d'alcool type; de plus, lorsque les circonstances l'exigent, il donne l'assistance sur les scènes de crimes majeurs, il assure des services-conseils, il fournit des témoignages et il donne de la formation.

Les secteurs d'expertise

Le Laboratoire regroupe des professionnels et des techniciens qui représentent plusieurs secteurs d'expertise de la médecine et des sciences pures et appliquées.

Médecine légale

Les pathologistes effectuent des autopsies à la demande des coroners. Ils déterminent les causes et aident à comprendre les circonstances d'un décès survenu dans des conditions obscures, violentes ou pour lesquelles des suites (ou poursuites) judiciaires sont possibles. Actuellement, les autopsies sont faites essentiellement à des fins judiciaires ou lorsqu'elles nécessitent une expertise particulière que possède le Laboratoire et qui n'est pas offerte ailleurs.

Le secteur de la médecine légale peut aussi compter sur les services de consultants en cardiopathologie, en neuropathologie et également des spécialistes en odontologie, en radiologie et en anthropologie judiciaire qui aident à identifier des personnes décédées ou à interpréter des traumatismes qu'elles auraient subis.

Toxicologie

Les spécialistes en toxicologie recherchent la présence de drogues, de médicaments, de poisons, d'alcools, de substances volatiles dans les matrices biologiques (sang, urine, liquide oculaire, etc.) et dans d'autres milieux (nourriture, liquide, seringue, etc.). Ils le font principalement dans des causes de meurtre, de mort suspecte, d'agression sexuelle et de conduite d'un véhicule avec les capacités affaiblies par l'éthanol, les drogues et/ou médicaments.

Ils produisent des rapports d'opinion sur la sécurité routière en rapport avec l'alcool, les drogues et les médicaments. Ces experts certifient également les solutions d'alcool type et les appareils de dépistage d'alcool (ADA) utilisés par les différents corps policiers québécois. Ils apportent aussi leur expertise au programme d'analyse de l'alcool dans l'haleine et collaborent au développement du contenu de nature scientifique pour les cours de formation aux policiers et aux étudiants universitaires.

Biologie

Les spécialistes en biologie/ADN effectuent l'analyse de spécimens biologiques

liés à des actes criminels. Les techniciens, biologistes et biochimistes procèdent à des prélèvements et à des analyses de substances telles que le sang, le sperme, la salive ou les cheveux aux fins d'identification, en effectuant des analyses d'ADN (profil génétique). À cet égard, le Laboratoire alimente le volet québécois du fichier de criminalistique de la Banque nationale de données génétiques du Canada.

Les profils génétiques trouvés sur les scènes de crime de tout le territoire québécois sont comparés à ceux des autres provinces ainsi qu'aux profils enregistrés dans le fichier des personnes condamnées. Par ailleurs, l'analyse des profils génétiques sert aussi à effectuer des tests de filiation dans des causes criminelles ou pour identifier des restes humains.

Une expertise en scènes de crime a également été mise au point en Biologie/ADN. Nos spécialistes en taches et projections de sang se déplacent sur les scènes de crime complexes pour tenter de reconstituer les événements.

Criminalistique

Les spécialistes en chimie judiciaire procèdent à la recherche, à l'analyse et la caractérisation de traces suspectes (substances liquides ou matériaux). Les pièces à conviction reçues sont principalement associées à des événements suspects ou criminels tels un délit de fuite, une entrée par effraction, un méfait public, un incendie ou une explosion.

Chimie

Les spécialistes en chimie, grâce aux analyses comparatives physiques et chimiques de matières comme la peinture, le verre et les fibres textiles, permettent de valider ou d'invalider des éléments de preuve. C'est avec des instruments scientifiques spécialisés et des méthodes analytiques certifiées qu'ils font la comparaison entre des traces retrouvées de matériaux et des échantillons de référence. Qu'on pense à l'infrarouge par transformation de Fourier (FTIR), l'appareil de mesure de l'indice de réfraction du verre (GRIM) ou de l'analyse des couleurs par la microspectrophotométrie.

Incendies et explosions

Les spécialistes en incendies et explosions déterminent l'origine et la cause des sinistres. S'il y a eu crime, ils recherchent les traces d'accélérants ou d'explosifs et les mécanismes de mise à feu utilisés pour les provoquer.

Les laboratoires d'incendies et d'explosions sont dotés d'équipements à la fine pointe de la recherche. On allie des méthodes traditionnelles fiables aux méthodes modernes permettant de déceler d'infimes quantités de liquides inflammables et de résidus d'explosifs.

Les chimistes en incendies et explosions sont des spécialistes dans l'identification des liquides inflammables et de résidus d'explosifs. De plus, grâce à une formation spécialisée leur permettant de déterminer l'origine et la cause des sinistres, ils sont des consultants de premier ordre dans ces domaines.

Le laboratoire d'explosions possède plusieurs appareils scientifiques (diffraction à R-X, microfluorescence à R-X, GC/MS) permettant d'analyser différentes substances suspectes trouvées sur les lieux d'un crime.

Balistique

Les experts en balistique effectuent divers examens sur des armes à feu, sur leurs projectiles et sur toute forme d'arme prohibée. Des expertises balistiques peuvent être effectuées directement sur la scène d'un événement. L'examen d'empreintes diverses complète cet éventail de services avec les empreintes de pas ou de pneus et les marques d'outils.

L'équipe est composée de professionnels provenant de divers domaines d'études (chimistes, physiciens ou ingénieurs) donnant une vision différente à chacun des problèmes à résoudre.

Documents

Les spécialistes en documents procèdent à l'examen de documents litigieux dans le but d'établir leur authenticité ou de déterminer s'ils sont falsifiés ou contrefaits.

Ils réalisent des examens comparatifs d'écritures qui permettent l'identification ou l'élimination du scripteur d'un document manuscrit (lettres, chiffres, initiales) ou d'une signature. Ils effectuent ces analyses, entre autres, dans des dossiers de fraude, de lettres anonymes de menaces, d'authentification de testaments, de lettres de suicide, etc.

De plus, ils procèdent à des examens physiques et à des analyses chimiques du papier et de l'encre dans le but de déceler toute modification ou altération sur un document comme un chèque, un contrat, un billet de loterie, etc.

Appareils de jeux

Les ingénieurs et techniciens des appareils de jeux certifient et vérifient les appareils de jeux avant et pendant leur utilisation dans les casinos, les salons de jeux (Ludoplex) et le réseau de loterie vidéo du Québec.

Les certifications des appareils de jeux consistent en une analyse de la programmation et de la conception électronique ainsi qu'en la réalisation de divers tests fonctionnels, et ce, dans le but de vérifier si les appareils de jeux satisfont aux normes en vigueur.

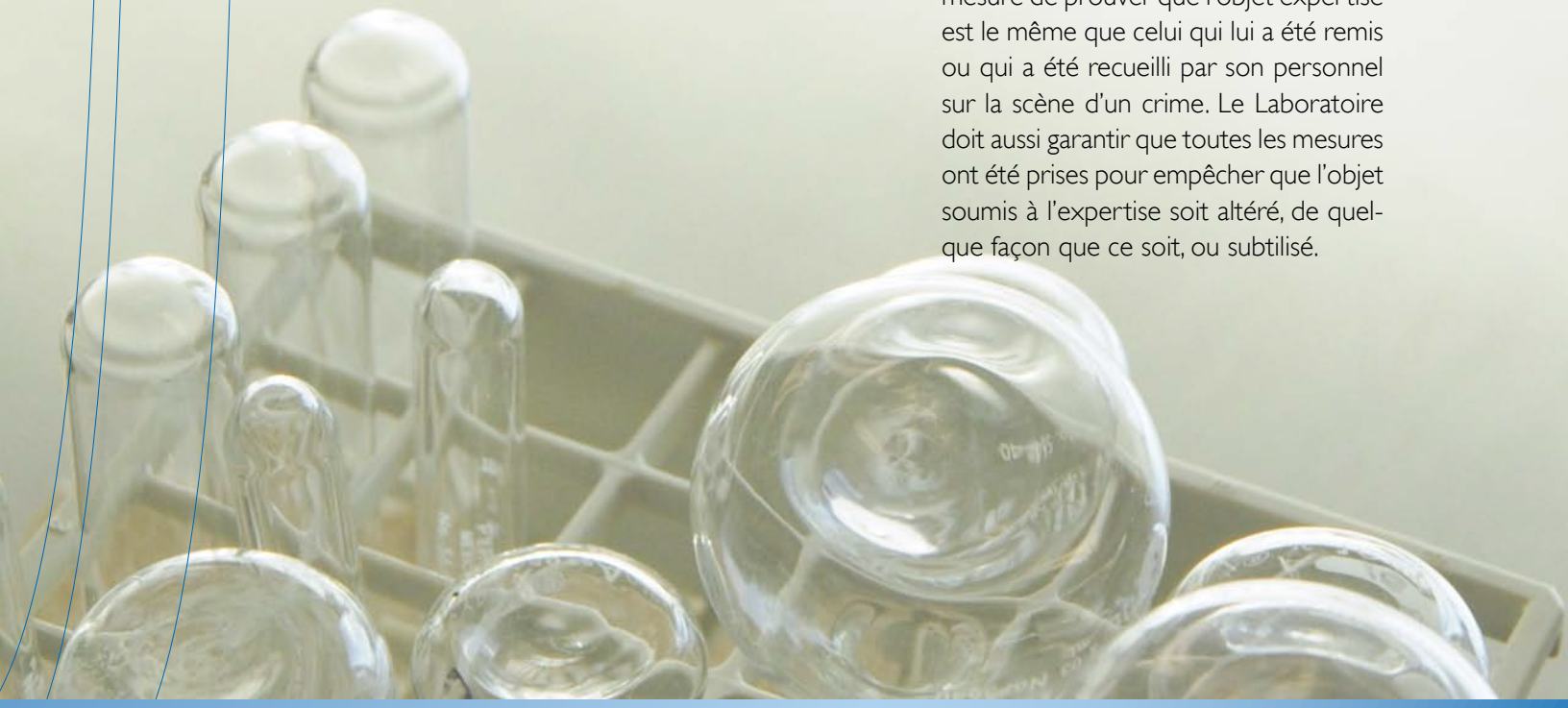
Les vérifications sont effectuées en suivant divers protocoles qui dépendent du type des appareils à vérifier, de leur conception, de leur certification ainsi que de leur utilisation. Ces protocoles sont établis par le service.

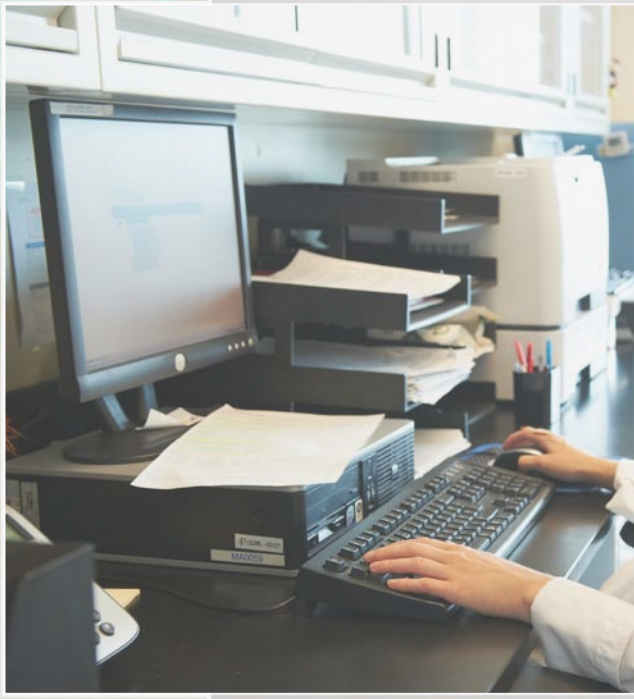
Les moyens et l'assurance qualité

Pour effectuer les analyses et les examens spécialisés et diversifiés, le Laboratoire doit disposer d'un parc d'instruments variés, à la fine pointe de la technologie, et utiliser des processus et des méthodes analytiques adaptés aux sciences judiciaires.

Le Laboratoire soumet ses processus et ses méthodes d'expertise à des essais d'efficacité (*proficiency testing*) en analysant des échantillons ou certaines pièces provenant d'autres laboratoires. Cette vérification externe a lieu une ou deux fois par année. La plupart des essais sont gérés par l'American Society of Crime Laboratory Directors (Collaborative Testing Services Inc.), soit en documents, en biologie (sérologie conventionnelle et ADN), en balistique, en incendie et en explosion (liquides inflammables) et en chimie (spécimens de fibres, de métaux, de peintures et de verre). Certains programmes couvrent l'ensemble des laboratoires judiciaires du Canada. Les essais d'efficacité pour la Direction de la toxicologie sont produits par des compagnies privées (Collaborative Testing Services Inc. et College of American Pathologists).

Le Laboratoire est aussi responsable des corps, des échantillons et des objets qui lui sont confiés. Dans chacun des cas, le personnel doit procéder avec rigueur et le Laboratoire doit toujours être en mesure de prouver que l'objet expertisé est le même que celui qui lui a été remis ou qui a été recueilli par son personnel sur la scène d'un crime. Le Laboratoire doit aussi garantir que toutes les mesures ont été prises pour empêcher que l'objet soumis à l'expertise soit altéré, de quelque façon que ce soit, ou subtilisé.





3130xl Genetic Analyzer

Start
Front Det
Signal 1
Col Comp 1
Back Det
Signal 2
Col Comp 2
Det Control
Info
Clear
Ramp #

4 LES CLIENTÈLES

Plusieurs clients ont eu recours directement ou indirectement aux services du Laboratoire. Nous vous présentons ici les principaux demandeurs de services.

Les demandeurs

Les principaux demandeurs sont les policiers provinciaux et municipaux, les procureurs aux poursuites criminelles et pénales de même que les coroners. Par ailleurs, le Laboratoire offre certains services à une clientèle particulière. Ainsi, le demandeur de services de certification des appareils de jeux est Loto-Québec, et celui pour leur vérification, la Régie des alcools, des courses et des jeux (RACJ). Pour sa part, la Société de la faune et des parcs du Québec requiert surtout des services d'expertise en balistique. Enfin, l'École nationale de police du Québec (ENPQ), le Collège canadien de police et les facultés de médecine de certaines universités profitent de l'enseignement donné par le personnel du Laboratoire.

5 LE BUDGET 2010-2011

CRÉDITS MODIFIÉS	(en k$)
Budget de fonctionnement modifié du LSJML	6 351,7
Budget de fonctionnement centralisé[1]	3 117,6
Budget de capital centralisé modifié[2]	1 498,2
TOTAL	**10 967,5**

	Prévision	Réel
Revenus autonomes	**3 494,0**	**4 624,3**

Effectif autorisé (équivalents temps complet)	**125**

1. Le budget de fonctionnement centralisé au ministère de la Sécurité publique comprend le loyer, les télécommunications et les frais d'exploitation.
2. Le budget de capital est géré par la Direction des ressources financières et matérielles du ministère de la Sécurité publique

Revenus autonomes

Le Laboratoire a réalisé des revenus autonomes pour la vente de services accessoires totalisant la somme de 4 624,3 k$. Ces revenus autonomes contribuent pour 42 % du financement du Laboratoire. Ils proviennent de l'exécution de 204 mandats comparativement à 191 pour l'année précédente. Signalons que 95 % des comptes à recevoir ont été recouvrés à l'intérieur de 90 jours.

Il est important de mentionner que 3 450,0 k$, c'est-à-dire 74,6 % des revenus autonomes, proviennent de l'entente fédérale concernant le financement des coûts associés à l'établissement des profils génétiques (ADN) pour le fichier criminalistique du Québec.

Une somme de 916,3 k$ provient de l'entente entre le ministère et Loto-Québec relativement au financement d'une partie des activités nécessaires pour la certification et la vérification des appareils de jeux exploités par Loto-Québec.

SECTEURS	REVENUS (k$) 2010-2011	%
Biologie/ADN	3 484,4	75,3
Appareils de jeux	918,1	19,9
Documents	88,7	1,9
Balistique	53,0	1,1
Toxicologie	27,8	0,6
Chimie-Incendies-Explosions	26,9	0,6
Médecine légale	22,6	0,5
Autres services rendus	2,8	0,1
TOTAL	**4 624,3**	**100,0**

Dépenses de fonctionnement	DÉPENSES RÉELLES (k$) 2009-2010	2010-2011	ÉCARTS EN %
Fonctionnement - Personnel			
Traitements - Réguliers	7 449,5	6 956,4	
Autres rémunérations - Occasionnels	1 221,5	1 683,9	
Total partiel	8 671,0	8 640,3	-0,35
Fonctionnement - Autres dépenses			
Transport et communications	372,5	226,6	
Services	418,1	159,7	
Entretien et réparation	251,1	313,1	
Loyers	- [1]	- [1]	
Fournitures - Approvisionnements	1 350,6	1 566,2	
Équipements (fonctionnement)	- [2]	- [2]	
Autres dépenses	-	70,1	
Total partiel	2 392,3	2 335,7	-2,3
TOTAL	**11 063,3**	**10 976,0**	**-0,7**
Autres dépenses - Budget centralisé			
Loyer	2 932,2	2 992,4	
Télécommunications	60,0	60,0	
Frais d'exploitation	50,0	50,0	
TOTAL	**3 042,2**	**3 102,4**	**2,0**
Dépenses de capitalisation	**854,9**	**1 498,2**	**75,2**
TOTAL	**14 960,4**	**15 576,6**	**4,1**

1. Catégorie regroupée avec « Entretien et réparation – Services techniques »
2. Catégorie regroupée avec « Fournitures – Approvisionnements »

Répartition de l'effectif

Le Laboratoire disposait d'un effectif autorisé de 125 postes (équivalents temps complet) afin de réaliser les objectifs du plan d'action 2010-2011. De plus, au 31 mars 2011, on comptait 41 postes occasionnels.

La répartition de l'effectif au 31 mars 2011 :

DIRECTIONS	ETC	Occasionnels
Appareils de jeux	15	4
Balistique, chimie et documents	21	7
Biologie/ADN	40	13
Médecine légale et toxicologie	22	12
Administration	13	5
TOTAL	**111**	**41**

Voici le détail : ETC : 5 cadres, 57 professionnels et 49 fonctionnaires. Occasionnels : 11 professionnels et 30 fonctionnaires. Enfin, 14 postes étaient vacants au 31 mars 2011.

6 LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

6.1 Le nombre d'expertises réalisées

SECTEURS D'EXPERTISE	EXPERTSES FAITES EN 2009-2010	EXPERTSES FAITES EN 2010-2011	ÉCARTS EN %	EXPLICATION DES ÉCARTS
Médecine légale				Le Laboratoire a suivi de manière rigoureuse la demande d'autopsies de la part du Bureau du coroner.
– Autopsies et autres [1]	744	622	-16	
– Consultations [2]	100	76	-24	
Toxicologie	2789	3136	12,4	
Biologie/ADN	4004	5279	31,8	Une ligne de production automatique pour le processus technique a été implantée au cours de l'exercice.
Balistique	1708	1790	4,8	
Chimie	239	344	43,9	Deux professionnels qui ont terminé leur formation contribuent à la réalisation des expertises.
Incendies et explosions	556	512	-7,9	L'un des deux professionnels du service a été promu directeur en novembre 2010.
Documents	119	131	10,1	
Appareils de jeux (certification)	212	231	9,0	
Vérification de conformité en casino	9818	6708	-31,7	Réduction du nombre d'heures de vérification en casino.
Audits des appareils de loterie vidéo (~ 14000 appareils)	11 fois	12 fois	9,1	

1. Autres : expertises sur des ossements et examens partiels
2. Consultations : expertises en odontologie, en anthropologie, en radiologie, en cardiopathologie, en neuropathologie et en microbiologie

6.2 Les indicateurs de qualité

Le principal indicateur de la qualité des services demeure le taux de satisfaction de la clientèle du Laboratoire. Un sondage a été effectué en octobre 2010 auprès des 4 711 utilisateurs du système de Gestion des demandes d'expertises (GDE). Le Laboratoire a obtenu 1 459 réponses (taux de retour de 30,4 %). Le taux de satisfaction est élevé partout, mais le problème des délais revient dans plusieurs commentaires.

Une attention toute particulière a été accordée au traitement et au suivi des plaintes de la clientèle concernant l'accessibilité, l'accueil, le service et la prestation de services.

En conformité avec sa mission, le Laboratoire se préoccupe de la qualité du service à la clientèle. Un système de gestion des plaintes assure le traitement de celles-ci dès leur réception. Ainsi, une personne insatisfaite des services reçus peut communiquer directement avec la personne qui a traité son dossier. Si la réponse ne lui convient pas, elle peut téléphoner ou écrire directement au directeur afin d'obtenir satisfaction. Toutefois, une plainte qui aurait pour seul objet de faire modifier le contenu d'un résultat ou d'une expertise est irrecevable.

Le Laboratoire a reçu 122 réclamations au cours de l'exercice 2010-2011 : 117 reflétaient les délais de production d'analyses (majoritairement en médecine légale) et 5 portaient sur divers problèmes techniques (système téléphonique, etc.).

Dans la poursuite de l'amélioration de la qualité des services au Laboratoire, le processus d'accréditation ISO 17025 s'est poursuivi et le Laboratoire a obtenu son accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) le 24 novembre 2010. Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) effectuera la prochaine visite d'évaluation en octobre 2011.

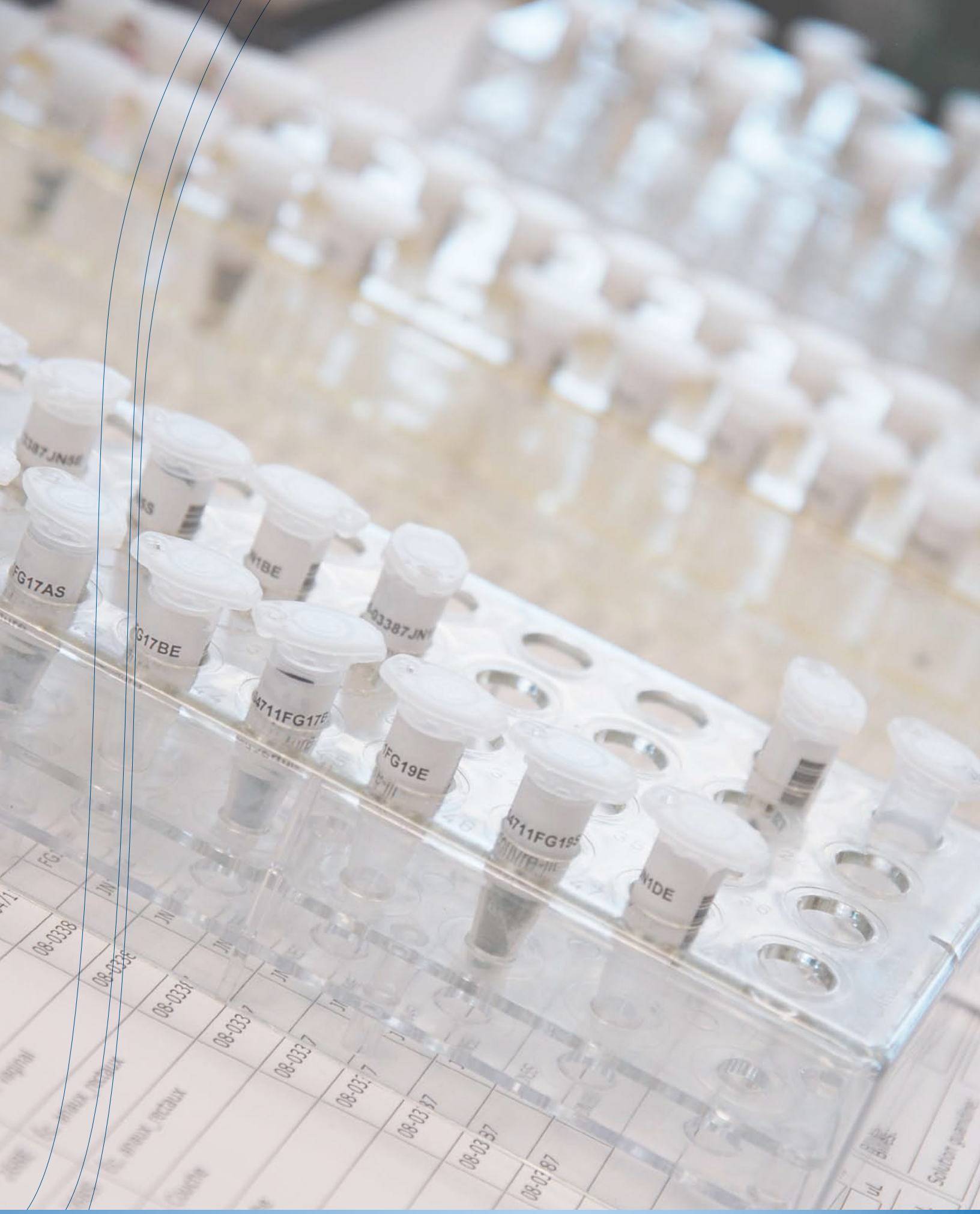
L'obtention de cette certification garantit un haut niveau de qualité des expertises réalisées par le personnel du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale.

6.3 Les délais de réalisation

Au cours de la période, le Laboratoire a maintenu son plan d'action destiné à réduire les délais de service.

L'objectif visé est d'augmenter la satisfaction de la clientèle en réduisant les délais de service et en informant la clientèle tout au long du processus de réalisation d'expertises.

Chacun des secteurs d'activité a mis en place des mesures spécifiques afin de diminuer les délais de réalisation. De plus, la clientèle qui a accès au système GDE peut suivre l'évolution du traitement de sa demande d'expertise à partir de son poste de travail.



DÉLAIS DE RÉALISATION D'UNE EXPERTISE AU 31 MARS 2011		
SECTEURS D'EXPERTISE	DÉLAI MOYEN DE RÉALISATION (jours)	% DE DOSSIERS TRAITÉS < 60 Jours)
Médecine légale Autopsies	210	51 %
Toxicologie Analyses de drogue Alcool	176 39	33 % 96 %
Biologie / ADN	280	6 %
Balistique	90	50 %
Chimie	70	25 %
Incendies - Explosions	25	90 %
Documents	242	38 %
Appareils de jeux Certification Vérification	70 PC [1]	s / o PC [1]

1. PC : Processus continu sur une base annuelle

7 LES PRINCIPALES RÉALISATIONS

Comité du maintien et du développement de la capacité scientifique

Durant l'année 2010-2011, le comité a planifié les besoins en équipements pour le Laboratoire pour l'année financière 2011-2012. Le renouvellement des équipements scientifiques a été réalisé au cours des dernières années. Grâce au remplacement des équipements, chacun des secteurs touchés a pu continuer à donner un service de qualité.

Par ailleurs, le comité a pour objectif de promouvoir le rayonnement du Laboratoire sur la scène scientifique internationale. Ainsi, six présentations, dont le détail sera précisé à la fin du présent rapport, ont été faites par le personnel dans des congrès de sciences judiciaires.

De plus, le comité poursuit son mandat d'effectuer une veille technologique des nouveaux développements en sciences judiciaires. Chaque employé participant à un congrès doit présenter les résultats aux membres de son équipe pour transmettre les nouvelles technologies dans son secteur.

Direction des appareils de jeux

La Direction des appareils de jeux travaille dans deux principaux secteurs d'activité, soit la certification et la vérification. Le tableau suivant résume les résultats obtenus :

Certification	2009-2010	2010-2011	Écarts en %
Appareils de jeux	212	231	9,0
Vérification			
Vérification de conformité en casino	9818	6708	-31,5
Audits des appareils de loterie vidéo	11 fois	12 fois	9,1

Ces activités sont soutenues par un système de management de la qualité accrédité ISO 9001 depuis 1998. En septembre, un important audit externe a eu lieu en vue d'une accréditation à la nouvelle norme ISO 9001:2008. La direction a réussi avec brio cet audit, aucun cas de non-conformité majeure ou mineure n'ayant été relevé.

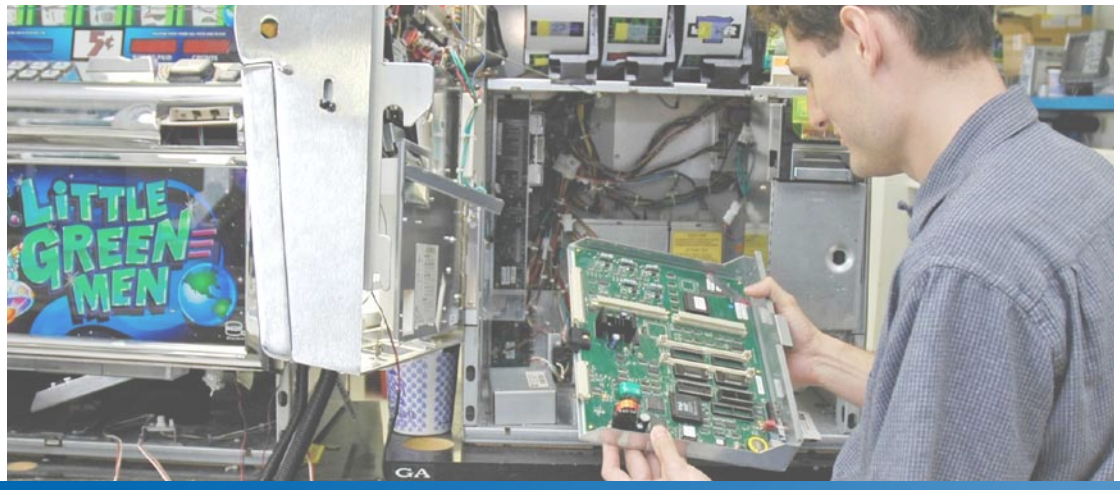
Les activités de certification ont connu une légère progression au cours de l'année. Les autorités de Loto-Québec se déclarent satisfaites du nombre de projets traités et des nouveautés qui en découlent.

Certification	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Processus A (certifications scientifiques)	65	50	64
Processus B (certifications scientifiques)	45	89	73
Acceptation	64	58	60
Information	19	14	32
Vérification opérationnelle	1	0	1
Contrats de service	**2008-2009**	**2009-2010**	**2010-2011**
Vérification - Appareils d'amusement illégaux	0	0	0
Vérification - Appareils d'amusement conformes	5	1	1
TOTAL	**199**	**212**	**231**

Les activités de vérification ont connu une certaine baisse occasionnée par une réorganisation des horaires de vérification dans le but de diminuer les frais de voyage comme l'exige le plan de réduction des dépenses. Cette réorganisation a entraîné une diminution du nombre total d'heures de vérification. Les membres de l'équipe doivent vérifier les appareils de six établissements en plus de ceux de l'ensemble du réseau des appareils de loterie vidéo.

Nombre de vérifications de machines à sous (MAS)

Casino	MAS dans les casinos	MAS vérifiées	% de MAS vérifiées
Charlevoix	959	829	86,4
Lac-Leamy	1 835	1 575	85,8
Montréal	2 669	3 548	132,9
Mont-Tremblant	506	756	149,4
TOTAL	**5 969**	**6 708**	**112,4**



Motifs de vérification des machines à sous					
Casino	Visite aléatoire	Conversion	Installation	Entretien, réparation et autres	TOTAL
Charlevoix	423	194	90	122	**829**
Lac-Leamy	727	427	207	214	**1 575**
Montréal	1 494	833	313	908	**3 548**
Mont-Tremblant	475	145	4	132	**756**
TOTAL	**3 119**	**1 599**	**614**	**1 376**	**6 708**

Direction de la criminalistique

Service de la balistique

En 2010-2011, le Service de la balistique a produit 1 790 dossiers d'expertise, soit une légère hausse par rapport à l'année précédente. Cette hausse est attribuable à une augmentation du personnel par le retour aux opérations d'un professionnel d'expérience et à l'ajout de deux nouveaux professionnels présentement en formation qui contribuent également à réaliser des dossiers de routine sous supervision.

De plus, les spécialistes du service se sont rendus sur environ 21 scènes de crime et ont témoigné à 22 reprises à titre de témoins experts.

Le Service de la balistique a expertisé un total de 2 348 armes à feu. Il y avait 451 dossiers actifs au 31 mars 2011. Le retard dans le nombre de dossiers à traiter diminue de façon constante. Le délai d'expertise maximal est présentement évalué à 5 mois.

Les spécialistes de ce service ont accordé trois entrevues télévisées et donné deux conférences sur la balistique à des étudiants.

La salle de tir a été entièrement rénovée, notamment pour des raisons de santé et de sécurité.

Service de la chimie

Le Service de la chimie a reçu 277 demandes d'expertise. Ce secteur a traité 344 dossiers d'analyse, soit une hausse significative de 61 % par rapport à l'année précédente. Cette hausse est due principalement à deux nouveaux professionnels qui ont terminé leur formation et qui ont contribué à

la réalisation des expertises. Au 31 mars 2011, 230 dossiers sont en attente de traitement.

Les spécialistes se sont déplacés sur trois scènes de crime durant l'année et ont témoigné dans cinq procès.

Une professionnelle du Service de la chimie a donné un cours de criminalistique à l'Université de Montréal.

Un stage a été offert à un étudiant dans l'étude des colorants capillaires.

Service des incendies - explosions

Il s'est réalisé 512 dossiers d'expertises dans ce secteur d'activité (436 en incendies et 76 en explosions, y compris les analyses de résidus de tir pour la balistique et les analyses métalliques aux rayons X).

Le Service des incendies-explosions a reçu 547 demandes d'expertise et traité 512 dossiers durant l'année. On note une baisse de 7,9 %. Le départ d'un professionnel qui a été promu directeur de la criminalistique en novembre 2010 explique cette légère baisse.

Les spécialistes se sont déplacés sur sept scènes de crime durant l'année et ont témoigné dans trois procès.

Un professionnel s'est rendu à McLean en Virginie pour assister au HME Workshop du 31 janvier au 4 février 2011. Ce congrès réunit les spécialistes de différentes sphères d'activités de niveau Secret Défense où il est question notamment de la fabrication, de l'utilisation et de la détection des explosifs artisanaux liés au terrorisme. Le Laboratoire détient l'expertise qui répond aux exigences de la cote de sécurité octroyée par le gouvernement du Canada.

Un stage a été offert à une étudiante de maîtrise à l'Université de Lausanne dans le secteur Explosion. Ce stage a permis de poursuivre la recherche et le développement en matière d'explosifs artisanaux. Les professionnels et deux techniciennes ont par la suite collaboré avec le Groupe tactique d'intervention (GTI) du Service de police de la Ville de Montréal et avec les enquêteurs de la Division des incendies criminels pour expliquer et démontrer la mise à feu de ces types d'explosifs.

Aussi, deux professionnels et une technicienne ont collaboré avec les techniciens en explosifs de la Sûreté du Québec ainsi que différents professionnels du Centre en recherches et développement de la Défense nationale sur la fabrication et la mise à feu de même que sur la détection d'explosifs artisanaux liés au terrorisme.

Un professionnel a donné des cours sur la chimie du feu à l'École nationale de police du Québec et un cours de criminalistique à l'Université de Montréal.

Le Service des incendies-explosions a perdu l'un de ses deux professionnels à temps plein suite à une promotion en novembre 2010. La perte de ce professionnel a été compensé par une garde à temps partiel de deux

professionnels du Service de la chimie. Le traitement des dossiers a été interrompu afin de donner une formation d'appoint à ces deux professionnels. Une technicienne travaille à temps plein pour le Service des incendies et deux techniciennes à temps partiel pour le Service des explosions à raison d'une journée par semaine. Une technicienne assure le suivi administratif des pièces et contribue à effectuer les achats.

Service des documents

On note une hausse de 10 % dans le nombre de dossiers traités pour le Service des documents, soit 131 dossiers d'expertise produits, ce nombre s'explique par divers facteurs.

En 2010-2011, le personnel du secteur Documents a, comme par les années passées, contribué au rayonnement des activités parallèles du Laboratoire. Le temps requis pour ces activités, soit le soutien à l'accréditation ISO, la formation et le suivi des nouveaux employés pour les témoignages à la cour et le Programme d'aide aux personnes, a connu une nette augmentation.

Direction de la biologie/ADN

Pour l'exercice financier 2010-2011, la Direction de la biologie/ADN a reçu 4 659 dossiers d'analyse d'ADN provenant principalement des scènes de crime. La direction a réalisé 5 279 dossiers d'analyse d'ADN comparativement à 4 004 pour l'exercice précédent.

État des dossiers réalisés (fichier criminalistique québécois de la Banque nationale de données génétiques)	**2009-2010**	**2010-2011**	**Δ en %**
Dossiers reçus pour analyse d'ADN (infractions désignées et non désignées)	4919	4659	-5
Nombre de dossiers réalisés et fermés	4004	5279[1]	32
Infractions désignées soumises au financement fédéral[2]	2153	4519	110
Revenu autonome en vertu du financement fédéral	2277,0k$	3450,0k$	-

[1] Au 31 mars 2009, il y avait un arriéré de près de 3000 dossiers, cet arriéré est en diminution puisque le nombre de dossiers fermés est plus élevé que le nombre de dossiers reçus.

[2] Conformément à l'entente sur le financement concernant les analyses biologiques entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec.

La hausse de productivité observée en 2010-2011 est attribuable principalement à l'implantation de plusieurs nouvelles technologies ainsi qu'à la validation de nouveaux appareils et à la mise en place de processus automatisés et d'une ligne rapide de traitement des échantillons d'ADN.

Les analyses d'ADN effectuées ont permis l'ajout de 3 286 profils génétiques versés au fichier criminalistique de la Banque nationale de données génétiques du Canada. Au 31 mars 2011, la contribution du Québec est de 20 542 profils génétiques, soit 32 % au fichier criminalistique du Canada. La Direction de la biologie/ADN a contribué largement au fichier criminalistique si l'on tient compte du pourcentage de la population du Québec au Canada.

Banque nationale de données génétiques Fichier criminalistique canadien au 31 mars 2011	
Nombre total de profils déposés au fichier criminalistique canadien	64 504
Contribution du Québec	20 542
% provenant du Québec	32

Statistiques sur les appariements de la Banque nationale de données génétiques du Canada au Québec	Depuis le 1er juillet 2000
Entre les fichiers criminalistiques et le fichier des personnes condamnées	5 470

En 2010-2011, la Direction de la biologie/ADN a effectué 30 interventions sur des scènes de crime. Ces interventions se sont limitées aux crimes majeurs qui exigeaient une expertise du Laboratoire.

Formations données à des organismes partenaires	Jours-personnes
École nationale de police du Québec :	
• Enquête sur des crimes à caractère sexuel, sur l'abus physique et le décès de jeunes enfants	3
• Activité d'intégration en enquête policière	6
Service de police - Agglomération de Longueuil	
• Formation sur les analyses biologiques	1
TOTAL	10

Au cours de la même période, la Direction de la biologie/ADN a donné une session de formation « Introduction à la biologie judiciaire dans l'étude des scènes de crime » aux techniciens en identité judiciaire et aux policiers enquêteurs des principaux corps policiers.

La Direction de la biologie/ADN a poursuivi les rencontres des six comités de travail afin d'améliorer la productivité et d'exercer un suivi constant sur les opérations :

- Comité sur l'assignation;
- Comité sur les prélèvements;
- Comité ISO;
- Comité sur la résolution de problèmes;
- Comité de rédaction des rapports;
- Comité de recherche et de développement.

Par ailleurs, la Direction de la biologie/ADN a validé plusieurs appareils pendant la période 2010-2011 : une deuxième plateforme robotisée pour l'extraction de l'ADN, un deuxième appareil de dosage de l'ADN pouvant également doser spécifiquement l'ADN masculin et un troisième appareil d'électrophorèse capillaire permettant d'établir les profils génétiques.

Durant cette période, trois nouvelles méthodes ont été mises en place afin d'augmenter la productivité et de réduire les délais d'analyse, soit : la validation d'une nouvelle trousse de dosage de l'ADN (AmpFℓSTR® DUO®) permettant de doser spécifiquement l'ADN masculin dans un échantillon, l'implantation de la ligne de traitement rapide des échantillons simples et un projet pilote pour le traitement rapide des échantillons provenant des trousses d'agression sexuelle. Une stratégie d'information s'est poursuivie afin d'informer notre clientèle de ces nouvelles mesures et des commentaires ont également été reçus de notre clientèle.

Direction de la médecine légale et de la toxicologie

Service de la médecine légale :

En 2010-2011, le nombre de demandes d'expertise en médecine légale est de 622, ce qui correspond à une diminution de 16,4 % par rapport à l'année précédente. Le nombre d'autopsies est de 537, soit une diminution de 18 % par rapport à l'année précédente. Les autopsies sont pratiquées par les pathologistes en fonction d'une grille de sélection des cas suite à une entente intervenue entre le Bureau du coroner et le Laboratoire : soit que les corps nous sont acheminés pour autopsie, soit qu'ils sont traités par le Bureau du coroner. La révision de l'offre de service en avril 2010 a permis de réduire substantiellement le nombre de demandes d'autopsie de la part du Bureau du coroner. De ces autopsies, nous comptons 98 (+ 18 %) cas d'homicide, 439 (- 23 %) autopsies standards, 67 (+ 52 %) cas d'ossements humains et 18 (+ 29 %) expertises diverses. Les pathologistes ont produit 457 (- 33 %) rapports d'autopsie pour l'exercice financier 2010-2011.

Les pathologistes judiciaires et le Bureau du coroner ont demandé 53 (- 20 %) consultations en odontologie pour s'assurer de l'identité des personnes décédées. Les expertises en lien avec l'ophtalmopathologie sont effectuées par un des pathologistes du Laboratoire. Les pathologistes ont demandé 23 (- 32 %) consultations externes à des experts contractuels pour les spécialités suivantes : neuropathologie, anthropologie, cardiopathologie et microbiologie.

Les pathologistes ont été assignés à témoigner à 35 (+ 2,9 %) reprises, dont 2 par visioconférence. Ils ont également dû se déplacer sur 6 (+ 20 %) scènes de crime.

Formations données à des organismes partenaires	Jours-personnes
Sûreté du Québec - Montréal :	
• Pathologie judiciaire aux techniciens du SIJ	0,5
Collège canadien de police - Ottawa :	
• Pathologie judiciaire	1,0
SPVM - Montréal :	
• Pathologie judiciaire aux enquêtes en scènes de crime	2,0
École nationale de police du Québec - Nicolet :	
• Incendie mortel	1,0
École de criminologie - Université de Montréal :	
• Pathologie judiciaire	0,5
Programme de formation en anatomopathologie - Université de Montréal :	
• Recherche des hémorragies rétiniennes	1,0
Bureau du coroner :	
• Formation des nouveaux coroners	1,5
Pathologie judiciaire aux résidents en pathologie des universités québécoises	1,0
TOTAL	**8,5 (+ 6,2 %)**

Le Laboratoire a suivi de manière rigoureuse, les demandes d'autopsie de la part du Bureau du coroner pour s'assurer de la mise en application de la nouvelle entente concernant l'envoi des corps présentant des signes de putréfaction. La baisse significative des demandes d'autopsie démontre les efforts déployés par le Bureau du coroner et le LSJML en vue de limiter les autopsies au Laboratoire.

L'augmentation substantielle des délais de réalisation des expertises est engendrée par la pénurie de pathologistes judiciaires. Pour diminuer ces délais, le LSJML a embauché un troisième pathologiste en août 2010. Il a complété sa formation le 2 décembre 2010 et est maintenant apte à pratiquer des autopsies sans supervision.

Le Bureau du coroner du Québec a demandé l'assistance du LSJML et de la Sûreté du Québec pour la mise en place d'un plan d'urgence pour la gestion des décès de masse. Plusieurs démarches ont été effectuées, depuis janvier 2009, pour documenter la mise sur pied d'une stratégie d'intervention lors d'une catastrophe. Une proposition sera finalisée dans le prochain exercice financier.

Enfin, le Service de la médecine légale a reçu 117 (+ 303 %) réclamations attribuables au délai de production des rapports d'autopsie.

Service de la toxicologie :

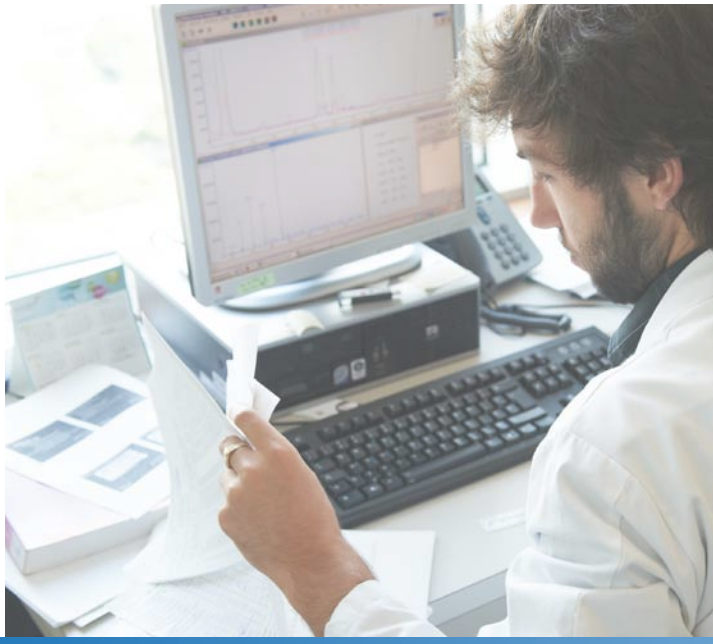
Le Service de la toxicologie offre une diversité de services comprenant, entre autres, le traitement des dossiers d'agression sexuelle, des demandes provenant des coroners, des dossiers de conduite avec facultés affaiblies par l'alcool, les médicaments et les drogues ainsi que la production de rapports d'opinion en matière d'alcool, des demandes de la Régie des alcools, des courses et des jeux et la certification des appareils de détection d'alcool et des échantillons commerciaux d'alcool type.

En 2010-2011, le Service de la toxicologie a traité 3 136 dossiers, ce qui représente une augmentation de 12,4 % en comparaison avec l'année précédente. Le Service de la toxicologie a reçu 470 (- 19 %) dossiers d'agression sexuelle, 520 (18 %) dossiers provenant des coroners, 903 (- 3 %) dossiers d'analyses de sang dans les cas de conduite avec facultés affaiblies par l'alcool ou les drogues et 55 (+ 57 %) dossiers sur des analyses d'urine dans les cas de facultés affaiblies par les médicaments et les drogues (expert en reconnaissance de drogues). Le Laboratoire a procédé à la certification annuelle de 137 (- 10 %) appareils de détection d'alcool pour les corps de police municipaux en vertu de la réglementation québécoise. De plus, environ 415 (+ 0,2 %) rapports d'opinion en matière d'alcool, 46 rapports d'opinion et 40 requêtes en divulgation de preuve ont été produits.

De même, 3 (- 25 %) lots de solutions d'alcool type utilisées pour l'analyse de l'alcool dans l'haleine par les services policiers du Québec ont été certifiés. La certification de ces lots implique une inspection, un échantillonnage, la préparation des échantillons, l'analyse et la production de 200 à 300 certificats par lot qui doivent porter la signature originale du professionnel.

Les expertises effectuées pour le compte de la Régie des alcools, des courses et des jeux s'élèvent à 58 (+ 70 %) . Ces expertises, qui concernent les sportifs des domaines des courses de chevaux et des sports de combat, sont facturées à raison de 125 $ par dossier.

Enfin, les experts en toxicologie ont dû se déplacer à 65 (+ 18 %) reprises pour des assignations à témoigner à la cour. Ils ont témoigné devant les cours de la justice à 37 reprises, dont 3 fois par visioconférence.



Formations données à des organismes partenaires	Jours-personnes
École nationale de police du Québec-Nicolet:	
• Enquête sur des crimes à carctère sexuel, sur l'abus physique et le décès de jeunes enfants	1,5
• Enquête sur le crime organisé, volets drogues et autres susbtances	1,0
• Technicien qualifié en alcootest, Alco Sensor IV BT-IV	5,0
• Technicien qualifié en alcootest, Intoxilyzer 5000 C	2,0
École de criminologie-Université de Montréal:	
• La toxicologie judiciaire	1,0
Bureau du coroner:	
• Formation des nouveaux coroners	1,5
TOTAL	**12,0 (+243%)**

Les toxicologues ont été confrontés à un nouveau mandat cette année en lien avec les derniers changements législatifs sur les facultés affaiblies par l'alcool qui a eu lieu à l'été 2008. Les procureurs aux poursuites criminelles et pénales ont recouru à plus de 40 reprises à l'assistance de toxicologues judiciaires pour soutenir l'aspect scientifique dans plusieurs requêtes en divulgation de preuve.

Cette année, l'École nationale de police du Québec a formulé une demande d'assistance au LSJML pour participer à la formation des techniciens qualifiés. Les toxicologues ont enseigné la pharmacocinétique de l'alcool aux policiers en formation.

La revue Protégez-vous a conclu un partenariat avec le LSJML pour évaluer 10 alcootests en vente sur le marché québécois, dont le prix varie de 40 $ à 400 $. Pour ce faire, nous avons soumis six personnes à une séance de consommation, afin de tester la fiabilité des alcootests. L'article a paru dans l'édition de décembre 2010 de ce magazine.

Nous avons mis au point et validé trois nouvelles méthodes d'analyse selon les normes 17025 CAN-P-1578 :

- Dosage de la carboxyhémoglobine par spectrophotométrie;
- Quantification du GHB par GC-MS;
- Quantification du cyanure dans les matrices biologiques par GC-MS.

Nous avons également commencé le développement de nouveaux protocoles : pour le dépistage du GHB par méthode colorimétrique, pour la quantification de l'éthylène glycol et de ses principaux métabolites par GC-MS ainsi que l'utilisation d'un logiciel (AMDIS/DRS) pour diminuer significativement le temps requis pour interpréter les données GC-MS pour la recherche des drogues et des médicaments.

De plus, nous avons poursuivi l'élaboration d'une nouvelle méthode LC-MS/MS qui permettra d'améliorer l'offre de services, de réduire les délais d'analyse et l'efficience des dépistages toxicologiques. Ces projets ont nécessité le travail d'un professionnel et d'un technicien à temps plein. Les projets se termineront dans la prochaine année financière.

Le service a reçu 9 (- 78 %) réclamations en raison du délai de production des rapports d'expertise.

Service de l'administration

Au cours de l'exercice financier 2010-2011, le Service de l'administration a su apporter son soutien aux directions opérationnelles du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale dans les activités suivantes :

- la gestion des dépenses;
- la sélection et l'embauche d'employés spécialisés en sciences judiciaires;
- le traitement de diverses demandes d'approvisionnement spécialisé comme les fournitures et les équipements scientifiques;
- la gestion de plus de 7 684 dossiers d'expertise incluant 9 981 demandes d'analyses scientifiques effectuées sur plus de 27 455 pièces reçues au Laboratoire;
- le soutien technologique du parc informatique qui comprend 238 micro-ordinateurs sur 2 sites;
- l'assistance pour tous les besoins auxiliaires liés aux activités scientifiques.

Le centre de documentation a pris en charge le projet d'instaurer Docuthèque, un nouveau logiciel de gestion des dossiers. Ce logiciel gère les dossiers sur tous les supports (papier et électronique). Le travail de programmation est en cours afin d'harmoniser Docuthèque avec GDE, le LIMS et DNA Profile.

Les comités

En plus de leurs activités courantes et des témoignages devant les tribunaux, certains membres du Laboratoire ont, selon leurs compétences particulières, fait partie des comités suivants :

- Le Comité d'examen des décès d'enfants : comité formé à la demande des ministères de la Justice et de la Sécurité publique, du Bureau du coroner et de la Direction de la protection de la jeunesse du ministère de la Santé et des Services sociaux pour examiner les cas de décès d'enfants de moins de 6 ans. À ce comité siègent des pédiatres, un coroner médecin, des représentants de la Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, un substitut du procureur général, des policiers du Service de police de la Ville de Montréal et de la Sûreté du Québec de même qu'un pathologiste judiciaire. Ce comité n'a pas siégé officiellement au cours de l'année.

- Le Groupe de travail du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada : un pathologiste judiciaire représente le Québec au sein de ce groupe qui vise le développement de la pathologie judiciaire en tant que surspécialité officielle de l'anatomopathologie.

- Le Comité des analyses de l'alcool de la Société canadienne des sciences judiciaires : un spécialiste participe à deux réunions par année. Le mandat de ce comité est d'étudier les aspects scientifiques, techniques et juridiques liés à la mise en application des dispositions du Code criminel relatives à la conduite avec facultés affaiblies par l'alcool. Ses trois rôles principaux consistent à établir des normes d'évaluation s'appliquant aux appareils de mesure d'analyse d'alcool dans l'haleine et aux contenants soumis pour évaluation, à évaluer et à rédiger des normes et des procédures pour l'utilisation de ces appareils. Ce comité doit recommander au procureur général les appareils conformes.

- Le Comité sur les drogues et la conduite automobile de la Société canadienne des sciences judiciaires : un spécialiste participe à une réunion par année. Le comité a pour mandat de tenir à jour les données scientifiques en matière de drogues et de conduite automobile. Ce comité doit recommander au procureur général les appareils conformes.

- Le Comité consultatif en matière de conduite avec facultés affaiblies : un spécialiste et le directeur de la toxicologie et de la médecine légale participent à quatre réunions par année. Le mandat du comité consiste à réunir les principaux intervenants en matière de conduite avec facultés affaiblies afin de mieux coordonner les actions dans le domaine de l'alcool, de la drogue et de la conduite automobile.

- Le Comité de capacités affaiblies : un spécialiste en toxicologie participe à quatre réunions téléphoniques par année. Ce

comité regroupe principalement des procureurs aux poursuites criminelles et pénales répartis dans les districts administratifs du Québec ainsi qu'un procureur de la Cour municipale de Montréal. Outre le spécialiste en toxicologie du LSJML, la Sûreté du Québec, l'École nationale de police du Québec et la Direction générale des affaires policières du ministère de la Sécurité publique sont représentés au sein de ce comité. Le mandat de ce comité vise avant tout à faire le point sur les récents développements jurisprudentiels en matière de conduite automobile (conduite dangereuse, capacités affaiblies [alcools et drogues], saisie de véhicules, etc.).

- Le Comité national canadien en toxicologie : le directeur et un toxicologue de la Direction de la médecine légale et de la toxicologie ont participé à deux réunions pour échanger sur les pratiques et normaliser celles-ci dans tous les laboratoires judiciaires canadiens et discuter de l'évolution des techniques d'analyse.

- Le Comité « aviseur » du Center of Forensic Sciences de Toronto : la directrice adjointe des opérations en biologie/ADN assiste aux réunions.

- Le Comité fédéral-provincial pour l'élaboration d'une entente visant le financement de la Banque nationale des données génétiques des condamnés et les analyses biologiques : le directeur général du Laboratoire et le directeur de la Direction de la biologie/ADN ont participé avec les représentants du ministère à plusieurs réunions afin de conclure une entente avec le gouvernement fédéral pour le financement des analyses biologiques effectuées par le Laboratoire à l'occasion de la création de la Banque nationale de données génétiques.

- Participation à la mise en place d'un fichier génétique des personnes disparues dans le but de pouvoir identifier des restes humains et de les comparer avec les données de la Banque nationale de données génétiques. Un représentant de la Direction de la biologie/ADN participe à ce comité lors de réunions fédérales-provinciales-territoriales. Aucune réunion n'a été tenue durant l'exercice budgétaire.

- SWGDAM canadien (*Scientific Working Group for DNA Analysis Methods*) : des représentants de la Direction de la biologie/ADN ont participé à la réunion du groupe de consultation pour normaliser les méthodes d'analyse de l'ADN dans tous les laboratoires judiciaires canadiens. Un sous-comité formé de représentants des trois laboratoires a été mis sur pied afin de rédiger un protocole d'entente sur la formalisation du SWGDAM.

- La Table de concertation pour les victimes d'agression sexuelle de la région de Montréal : un représentant de la Direction de la biologie/ADN a participé aux réunions de ce comité avec le ministère de la Santé et des Services sociaux pour

coordonner les interventions auprès des victimes d'agression sexuelle.

- Le Comité pancanadien RICIB/CIBIN (Réseau intégré canadien d'imagerie balistique) pour la gestion du système national IBIS : le Service de la balistique a participé à une réunion qui s'est tenue à Ottawa. Cette réunion visait à améliorer le système (ergonomie, facilité d'utilisation, etc.).

- Comité E30 sur les sciences judiciaires de l'ASTM International (American Society for Testing Materials) : les différents sous-comités (criminalistique, documents, interdisciplinaire, terminologie) du comité E30 de l'ASTM, un organisme de normalisation, rédigent, adoptent et mettent à jour par consensus des normes en sciences judiciaires. Ces normes deviennent ensuite la référence à suivre en matière de bonnes pratiques de laboratoire. Deux professionnels sont des membres votants de ces différents sous-comités.

- IRTC Forensic Cluster : le Service des explosions a participé à une réunion du groupe d'intervention judiciaire (Forensic Cluster) de l'IRTC (Initiative canadienne de recherche en technologie CBRN). Ce groupe a pour objectif d'améliorer le niveau de préparation des intervenants policiers en matière d'événements terroristes impliquant des substances chimiques, biologiques, radioactives et nucléaires (CBRN) et de s'assurer qu'ils trouvent dans les laboratoires judiciaires le soutien nécessaire pour examiner les pièces à conviction. De plus, le Laboratoire a été sollicité pour réaliser des analyses de substances chimiques (les substances biologiques, radioactives et nucléaires seront filtrées et retenues à un premier niveau) après de tels événements.

- Comité de gestion de la grappe judiciaire de l'IRTC : la grappe judiciaire est une des six grappes créées par l'IRTC pour aider les organismes et ministères participants à exercer leurs rôles en matière d'intervention et pour renforcer l'état de préparation du Canada en cas d'attaque terroriste CBRNE (chimique, bactériologique, radiologique, nucléaire et explosif). La grappe judiciaire s'occupe de questions communes aux six grappes de l'IRTC en misant sur les relations de travail qu'elle entretient avec les premiers intervenants et d'autres utilisateurs des technologies CBRNE générées par les projets de l'IRTC. La grappe judiciaire répond au besoin de capacités d'analyses sur le terrain et au Laboratoire entre les premiers intervenants et la collectivité scientifique. Un professionnel du Laboratoire est membre de ce comité.

Présentations orales

« *Quantification du cyanure dans les matrices biologiques par GC-MS* », Desharnais, B., Huppé, G., Lamarche, M. et Mireault, P., 22e Colloque annuel des étudiants et étudiantes de 1er cycle en chimie de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke, octobre 2010.

« *Test d'ABAcard® P30 dans des couches-culottes portées par des filles* », Caltagirone, A., Rencontre 2010 du Groupe francophone de l'International Society Forensic Genetic (ISFG), Bordeaux, France, mai 2010.

« *ABAcard® P30 Test in Disposable Diapers worn by female toddlers* », Caltagirone, A. et Loyer, M., Promega Canada, Toronto, octobre 2010.

« *LSJML Update* », Jolicoeur, C., SWGDAM canadien, Ottawa, mars 2011.

« *SWGDAM Technologies Sub-Committee Update* », Séguin, D., SWGDAM canadien, Ottawa, mars 2011.

Présentation par affiches

« *Internal Validation of Quantifiler® DUO DNA Quantification Kit* », Gauthier, M. K., Lapointe, M., Arseneault, S., Ligondé, A. et Sarafian, V., 21th International Symposium on Human Identification, poster #74, Texas, octobre 2010.

ÉDIFICE WILFRID-DEROME
1701, rue Parthenais, 12ème étage
Montréal, Québec
H2K 3S7

Téléphone : 514 873-2704
Télécopieur : 514 873-4847

Courrier électronique : lsjml@msp.gouv.qc.ca
Site internet :
www.securitepublique.gouv.qc.ca/lsjml