

Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale

RAPPORT ANNUEL
2014 - 2015



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

Corrections : Suzanne Marchand et Karine Dadour
Photographies, graphisme et mise en page : Thierry Marcoux

Dépôt légal - 2015
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

Version Imprimée
ISBN: 978-2-550-73661-5
ISSN: 1710-7504
© Gouvernement du Québec, 2015

Mot du directeur général

J'ai le plaisir de présenter dans le rapport annuel 2014-2015 les principaux résultats atteints par le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale.

L'année 2014-2015 aura marqué le centième (100e) anniversaire de la fondation de notre laboratoire. Afin de souligner de façon appropriée cette étape importante dans la vie de notre organisation, gestionnaires et employés ont produit durant toute l'année plus d'une dizaine d'activités soulignant le travail extraordinaire des artisans des scènes judiciaires, anciens et actuels, au Québec. Journées portes ouvertes, conférences, bal, remises de plaques de la part de nos différents partenaires, etc. Autant de façons de souligner les efforts déployés au cours des dernières décennies par un personnel dévoué et passionné.

L'année 2014-2015 aura également été l'année des défis. Nous avons dû, comme beaucoup d'autres, fournir les efforts requis pour atteindre l'équilibre budgétaire et cela constituait un défi important pour notre laboratoire. Grâce à l'ouverture de notre personnel à revoir les « façons de faire », nous avons été en mesure d'assumer pleinement notre mission.

La réduction des délais de service a également été au cœur de nos préoccupations, cette année. Malgré le contexte budgétaire difficile, la direction et le personnel du Laboratoire ont fourni un effort soutenu en vue de réduire de façon tangible les délais de production de nos rapports d'expertises.

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 2014-2015, 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

Suzanne Marchand, directrice de l'administration et de l'assurance qualité

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Diane Séguin, directrice de la biologie/ADN

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

France Gingras, directrice adjointe aux opérations de la biologie/ADN

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

Jean Brazeau, directeur de la criminalistique

ORIGINAL SIGNÉ ET REQUIS

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

TABLE DES MATIÈRES

I	PRÉSENTATION DU LABORATOIRE DE SCIENCES JUDICIAIRES ET DE MÉDECINE LÉGALE	I
1.1	Le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale	I
1.2	La vision	I
1.3	La mission	I
2	L'ORGANIGRAMME	2
3	LES PRODUITS ET SERVICES	3
3.1	Direction de la médecine légale et de la toxicologie	3
3.2	Direction de la biologie / ADN	4
3.3	Direction de la criminalistique	4
3.4	Assurance qualité	5
4	LES CLIENTÈLES	6
5	LES RESSOURCES FINANCIÈRES	7
5.1	Budget	7
5.2	Revenus autonomes	8
5.3	Revenus par secteur	8
5.4	Dépenses	9
6	LES RESSOURCES MATÉRIELLES	11
7	LES RESSOURCES HUMAINES	13
7.1	Répartition de l'effectif	13
7.2	Formation	13

8	LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	14
8.1	Le nombre d'expertises réalisées	14
8.2	L'assurance qualité	15
8.3	Les indicateurs de qualité	15
8.4	Les délais de réalisation	15
9	LES PRINCIPALES RÉALISATIONS	17
9.1	Comité scientifique	17
9.2	Formation dispensée à des partenaires et des tiers	18
9.3	Direction de la médecine légale et de la toxicologie	21
9.4	Direction de la biologie/ADN	25
9.5	Direction de la criminalistique	31
9.6	Direction de l'administration et de l'assurance qualité	36
10	FAITS MARQUANTS	44
11	LES COMITÉS	47
12	PRÉSENTATIONS ORALES	51
13	PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES	53
14	PUBLICATIONS	54

I PRÉSENTATION DU LABORATOIRE DE SCIENCES JUDICIAIRES ET DE MÉDECINE LÉGALE

I.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 et le traitement de l'image. Cependant, le laboratoire du Québec est différent, puisqu'il abrite également un service de médecine légale. 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 (RLRQ, chapitre F-3.11), la Loi sur l'administration financière (RLRQ, chapitre A-6.001) 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.

I.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. Cette organisation visant 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.

I.3 La mission

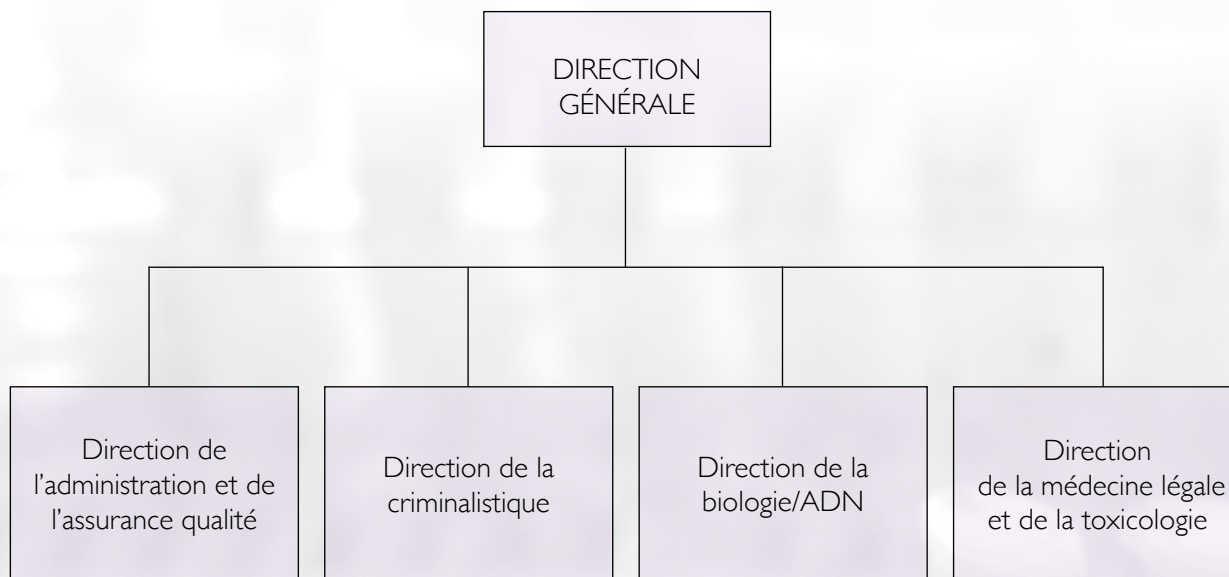
La mission du Laboratoire est de réaliser des expertises objectives pour soutenir et éclairer l'administration de la justice du point de vue scientifique : il procède à des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale pour l'administration de la justice et soutient les enquêtes policières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

2 L'ORGANIGRAMME

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

Laboratoire de sciences judiciaires
et de médecine légale



3 LES PRODUITS ET SERVICES

En plus de réaliser des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale, le Laboratoire donne de l'assistance sur les scènes de crimes majeurs, la certification de solutions d'alcool type et des appareils de dépistage d'alcool (ADA), des services-conseils, des témoignages et de la formation.

Les secteurs d'expertise

Le Laboratoire regroupe des professionnels, des techniciens et un soutien administratif qui représentent plusieurs secteurs d'expertise des sciences judiciaires et des sciences pures et appliquées.

3.1 Direction de la médecine légale et de la toxicologie

Service de 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 anthropologie judiciaire, en neuropathologie et également des spécialistes en odontologie judiciaire qui aident à identifier des personnes décédées ou à interpréter des traumatismes qu'elles auraient subis.

Service de toxicologie

Les spécialistes en toxicologie recherchent la présence de drogues, de médicaments, de poisons, d'alcools, de substances volatiles et de certains paramètres biochimiques 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 ou les 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 par des cours de formation aux policiers et aux étudiants universitaires.

3.2 Direction de la biologie/ADN

La Direction de la biologie/ADN se spécialise dans l'identification par empreintes génétiques dans les dossiers criminels. La direction compte également un volet d'expertise dans la reconstitution de scènes de crime complexes par l'analyse de taches et projections de sang.

L'identification par empreintes génétiques se fait par des tests d'amplification de l'ADN à certains sites génétiques (PCR-STR). Plusieurs trousseaux ont déjà été validés et sont utilisés dans le Laboratoire (Profiler +[®], COfiler[®], YFiler[®], Identifiler[®], Identifiler +[®], MiniFiler[®]). D'autres trousseaux constituant des méthodes d'appoint (PPI 6 HS, PPDirect et PPFusion de même que GlobalFiler[®]) sont présentement en évaluation.

3.3 Direction de la criminalistique

Service de 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, par exemple aux équipements à l'infrarouge par transformation de Fourier (FTIR), à l'appareil de mesure de l'indice de réfraction du verre (GRIM) ou de l'analyse des couleurs par la microspectrophotométrie.

Service des incendies - 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'accélérateurs 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 technologie. 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.

Service de 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.

Service de 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.

3.4 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, ses méthodes d'expertise et ses experts 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 *Collaborative Testing Services Inc. (CTS)*, soit en documents, en biologie (sérologie conventionnelle et ADN), en balistique, en incendies et en explosions (liquides inflammables), en chimie (spécimens de fibres, de métaux, de peintures et de verre) et en toxicologie. Certains programmes couvrent l'ensemble des laboratoires judiciaires du Canada. Les essais d'efficacité utilisés pour la Direction de la médecine légale et de la toxicologie proviennent du CTS ainsi que du *College of American Pathologists (CAP)*.

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.

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 de la Direction des poursuites criminelles et pénales (DPCP);
- les coroners;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (surtout des services d'expertise en balistique);

- la Commission de la santé et de la sécurité au travail;
- les bureaux d'avocats;
- les bureaux de notaires.

Par ailleurs, le Laboratoire offre certains services à une clientèle particulière profitant de l'enseignement donné par le personnel du Laboratoire et qui sont entre autres :

- l'École nationale de police du Québec (ENPQ);
- le Collège canadien de police;
- les universités québécoises.



5 LES RESSOURCES FINANCIÈRES

5.1 Budget

CRÉDITS MODIFIÉS	Prévisions de dépenses (en k\$)
Budget de fonctionnement modifié du LSJML	8 430,4
Budget de fonctionnement centralisé ¹	4 306,3
Budget de capital centralisé modifié ³	744,2
TOTAL	13 480,9

	PRÉVISION
Revenus autonomes	3 700,0

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, matérielles et de la planification du ministère de la Sécurité publique.

5.2 Revenus autonomes

Le Laboratoire a réalisé des revenus autonomes pour la vente de services accessoires totalisant la somme de 3 652,8 k\$. Ces revenus autonomes représentent 28,4 % du financement du Laboratoire. Ils proviennent de l'exécution de 261 mandats comparativement à 199 pour l'année précédente. Signalons que 92,7 % 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 94,4 % 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.

5.3 Revenus par secteur

Secteurs	2014-2015		2013-2014	
	REVENUS (k\$)	%	REVENUS (k\$)	%
Biologie/ADN	3 478,7	95,2	3 464,3	95,7
Documents	14,8	0,4	9,5	0,3
Balistique	0	0	5,4	0,1
Toxicologie	67,5	1,9	59,4	1,6
Chimie - Incendies - Explosions	65,3	1,8	69,0	1,9
Médecine légale	23,4	0,6	12,7	0,4
Autres services rendus	3,1	0,1	0,8	0,0
TOTAL	3 652,8	100,0	3 621,1	100,0

5.4 Dépenses

Dépenses de fonctionnement	DÉPENSES RÉELLES (k\$)		ÉCARTS EN %
	2014-2015	2013-2014	
Fonctionnement – Personnel			
Traitements - Réguliers	9 130,5	8 070,0	
Autres rémunérations - Occasionnels	1 192,0	2 012,8	
Total partiel	10 322,5	10 082,8	2,4
Fonctionnement – Autres dépenses			
Transport et communications	214,3	240,8	
Services	302,7	405,9	
Entretien, location et réparation	459,4	497,3	
Fournitures, approvisionnements et équipements	1 545,7	1 737,8	
Total partiel	2 522,1	2 881,8	-12,5
TOTAL	12 844,6	12 964,6	-0,9
Autres dépenses – Budget centralisé			
Loyer	2 019,8	2 368,8	
Rémunération	1 150,6	1 014,6	
Fonctionnement	1 135,9	1 531,1	
TOTAL	4 306,3	4 914,5	-12,4
Dépenses de capitalisation	301,8	956,1	-68,4
TOTAL	17 452,7	18 835,2	-7,3



6 LES RESSOURCES MATÉRIELLES

Durant l'exercice 2013-2014, le Comité scientifique avait planifié les besoins en équipement pour le Laboratoire pour l'exercice financier 2014-2015. L'acquisition d'appareils scientifiques ou le renouvellement doit faire l'objet d'un suivi annuel. Le coût total en achats d'équipements prévu avait été de l'ordre de 744,2 k\$. Le coût réel est de 301,8 k\$. La répartition des différents équipements apparaît dans le tableau suivant :

Description	Service	Coût réel (en k\$)
Plate forme aérienne de prise de vue (drone)	Balistique	22,6
Mise à niveau échantillonneur automatique LC/MS et logiciels	Toxicologie	6,3
Sous-total - URGENT *		860,5
Système de cartographie 3D (scènes de crime)	Balistique/Biologie	79,5
Congélateurs -80C (2) et tablettes	Biologie	32,9
Vortex multi-tubes	Biologie	1,4
Centrifugeuses	Biologie	3,7
Balance	Biologie	3,1
Analyseur ionique Dionex avec détecteur de conductivité	Explosion	61,0
Stéréo microscope Leica M125	Explosion	7,8
Imprimante à cassette	Histologie	0,3
Lentille VH-Z00W et adaptateur anti-reflet pour microscope numérique Keyence	Incendie	8,0
Autosampler headspace (HS) pour GC-MS	Toxicologie	21,1
Échantillonneur automatique GC/MS et plaques refroidissantes	Toxicologie	21,6
Évaporateurs de plaque (2)	Toxicologie	14,1
"Liquid Handler" pour plaques	Toxicologie	10,0
Ajout - Compresseur 9600	Toxicologie	8,4
Sous-total - ESSENTIEL *		272,9
TOTAL		301,8

* Urgent : Impact direct sur les processus, la production et les délais à court terme. Empêche l'arrêt de service, urgence.

** Essentiel : Impact direct sur les processus et les délais à moyen terme. Arrêt de service prévisible, permet une amélioration notable des services à rendre.



7 LES RESSOURCES HUMAINES

7.1 Répartition de l'effectif

Le Laboratoire disposait d'une cible d'ETC utilisé de 142 postes (équivalents temps complet) afin de réaliser les objectifs du plan d'action 2014-2015. Au 31 mars 2015, on comptait 24 postes occasionnels.

La répartition de l'effectif en poste au 31 mars 2015 :

Direction	2014-2015		2013-2014	
	Réguliers	Occasionnels	Réguliers	Occasionnels
Balistique, chimie et documents	25	3	21	5
Biologie/ADN	47	15	44	17
Médecine légale et toxicologie	35	4	33	7
Administration	21	2	20	1
TOTAL	128*	24	118*	30

* Ce total inclut deux ressources du Service des appareils de jeux qui sont en disponibilité à la suite du transfert de cette activité à la Régie des alcools, des courses et des jeux.

7.2 Formation reçue

Afin de maintenir la capacité scientifique, le Laboratoire a participé à un grand nombre de formations, de colloques et congrès. Le détail de ces participations est présenté dans chacune des directions.



8 LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

8.1 Le nombre d'expertises réalisées

SECTEURS D'EXPERTISE	EXPERTISES FAITES EN 2014-2015	EXPERTISES FAITES EN 2013-2014	ÉCARTS EN %	EXPLICATION DES ÉCARTS
Médecine légale –Autopsies et autres ¹	556	713	-22,0	La baisse du nombre de dossiers réalisés est directement reliée à une baisse de la demande dans ce secteur d'activité.
Toxicologie	3 290	3 337	-1,4	La légère baisse du nombre de dossiers réalisés est principalement causée par la baisse des autopsies de coroner.
Biologie/ADN	7 760	6 389	21,5	La Direction de biologie/ADN a revu tous les dossiers « actifs » et a mis en place des mesures ayant pour but de fermer tous les dossiers antérieurs à 2015. L'augmentation de la production est donc principalement due à la prise en charge de dossiers par de nouvelles ressources professionnelles qui ont terminé leur formation en cours d'année et à la fermeture de dossiers sans activité. Ces mesures auront servi à repartir sur de nouvelles bases et de concentrer les efforts de la direction à réduire le délai de traitement des dossiers contemporains.
Balistique	1 652	1 707	-3,2	Le temps consacré à la formation d'un nouvel expert et l'absence prolongée d'un professionnel expliquent cette baisse.
Chimie	255	278	-8,3	Le temps consacré à la formation d'une professionnelle ainsi qu'une baisse substantielle de la demande expliquent cette baisse.
Incendies/explosions	478	495	-3,4	Le temps consacré à terminer la formation d'une professionnelle et des bris d'équipements expliquent cette baisse.
Documents	121	142	-14,8	La baisse du nombre de dossiers réalisés est directement reliée à une baisse de la demande dans ce secteur d'activité, malgré la reprise du traitement des dossiers privés.

1. Nouvelle méthode de calcul en 2014-2015 : seules les autopsies sont calculées puisqu'il s'agit de l'activité principale du secteur de la médecine légale.

8.2 L'assurance qualité

Le programme d'assurance qualité du Laboratoire se poursuit depuis son accréditation en 2010. Le bilan de celui-ci est annuellement effectué lors d'une revue de direction. Des objectifs afin d'en améliorer continuellement l'efficacité sont décidés et suivis. Les activités de l'assurance qualité sont vérifiées tous les deux ans lors des audits externes par le Bureau de normalisation du Québec qui rend compte au Conseil canadien des normes.

La prochaine évaluation de l'ensemble des activités du Laboratoire est planifiée pour octobre 2015 par le Bureau de normalisation du Québec. Plusieurs services prévoient l'intégration de nouvelles méthodes dans la portée d'accréditation (Biologie, Toxicologie, Balistique).

8.3 Les indicateurs de qualité

Le principal indicateur de la qualité des services demeure le taux de satisfaction de la clientèle du Laboratoire. Une attention particulière a été accordée au traitement et au suivi des réclamations 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. Inclus dans le programme d'assurance qualité, un système de gestion des réclamations assure le traitement de celles-ci dès leur réception. Elles sont toutes enregistrées et évaluées quant à leur recevabilité. Toute réclamation jugée recevable est traitée et les informations

sont enregistrées dans le système. Un retour au client des suites de sa réclamation est toujours effectué.

Le Laboratoire a reçu dix réclamations au cours de l'exercice 2014-2015, majoritairement concernant les délais, ce qui est équivalent au nombre reçu en 2013-2014. La stabilité de ces enregistrements semble montrer une bonne satisfaction de notre clientèle sur le service donné par le Laboratoire

8.4 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 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 Gestion des demandes d'expertises (GDE) peut suivre l'évolution du traitement de sa demande d'expertise à partir de son poste de travail.

DÉLAIS DE RÉALISATION	% DE DOSSIERS TRAITÉS < 90 JOURS		
	Au 31 mars 2015 (%)	Au 31 mars 2014 (%)	DÉLAI MOYEN DE RÉALISATION (jours)
Secteurs d'expertises			
Médecine légale			
Autopsies	48	43	138
Toxicologie			
Rapports d'opinion	90	89	49
Analyses de drogues/médicaments	73	68	69
Capacités affaiblies par l'alcool	99	100	21
Biologie/ADN			
Crimes contre la propriété	73**	20	Voir note ***
Crimes contre la personne (majeurs)	26	15	
Agressions sexuelles	41	15	
Balistique	81	93	58
Chimie	60	50	119
Incendies/explosions	82	83	66
Documents	79	76	64

** Note : Le % de dossiers réalisés en moins de 90 jours n'a été calculé en Biologie/ADN que sur les dossiers reçus du 1^{er} janvier au 11 février 2015 (575 dossiers). Durant la période de janvier à mars 2015, la direction a concentré ses efforts à fermer tous les dossiers antérieurs à 2015. Il s'agit donc d'une mesure ponctuelle et temporaire.

*** Il est difficile d'obtenir des calculs de délais moyens représentatifs pour l'année 2014-2015 dû au fait que plusieurs vieux et très vieux dossiers ont été finalisés cette année, ce qui fausse le délai de traitement moyen de tous les autres dossiers. Cet indicateur pourra être mesuré à l'avenir à la suite de la résorption complète de l'arréage de dossiers.

9 LES PRINCIPALES RÉALISATIONS

9.1 Comité scientifique

Le rôle

Le Comité scientifique a pour mandat de formuler des recommandations au Comité de direction afin d'optimiser la capacité scientifique essentielle à la mission du Laboratoire. Plus spécifiquement le comité :

- Effectue une veille technologique concernant les nouveaux développements scientifiques et analytiques dans le domaine des sciences judiciaires. Cette veille technologique assure un suivi systématique concernant l'évolution des nouvelles technologies, notamment dans les domaines analytiques et robotiques, de manière à se tenir à la fine pointe de la technologie;
- Planifie les besoins en équipement scientifique et en a recommandé l'achat au Comité de direction. L'état du parc d'équipements scientifiques fait l'objet d'un suivi annuel afin de maintenir la valeur des investissements en capitalisation du Laboratoire;
- Favorise la communication entre les directions du Laboratoire en sollicitant les experts afin qu'ils puissent présenter, au moyen de conférences, des cas particuliers sur lesquels ils ont travaillé.

La composition

Le Comité scientifique est composé d'un membre du Comité de direction qui en assure la présidence, d'un représentant de chaque

discipline d'expertise soit : la médecine légale, la toxicologie, la biologie et l'ADN, la chimie judiciaire, les incendies, les explosions, les documents, la balistique et d'un membre de la Direction de l'administration et de l'assurance qualité.

Rapport d'activités

À chaque réunion du Comité de direction, le président du Comité scientifique fait rapport du déroulement des travaux et des recommandations de son comité.

Au cours de 2014-2015, le Comité scientifique a réalisé les actions suivantes :

- Production de la liste concernant les acquisitions en équipement scientifique par ordre de priorité et les recommandations en justifiant l'acquisition: le plan de capitalisation est présenté au point 6;
- Communications et conférences : un midi-conférence a eu lieu en mai 2014 sur « Statistiques dossier drogues au volant »;
- Formation pour témoignage à la cour.

Formation pour témoignage

En 2014-2015, il y avait 14 professionnels dont la formation était à compléter. Un sous-comité a été formé dans le but d'uniformiser la démarche concernant la formation. Les activités de formation ont été mises en place en 2014-2015 pour tous les professionnels du LSJML afin de pouvoir mieux comprendre le système judiciaire et les concepts qui s'y rattachent ainsi que de bien définir le rôle du témoin expert. Des présentations ont été élaborées par deux procureurs de la Couronne et une juge pour les témoins experts du Laboratoire.

PRESENTATIONS/FORMATIONS	Présentateurs	Nombre de personnes
Formation sur le rôle du témoin expert	Procureurs de la Couronne	50
Formation témoignage	Avocat de la défense	40

9.2 Formation dispensée à des partenaires et des tiers

Comme le Laboratoire bénéficie d'une expertise en science, il est sollicité afin de partager l'expertise acquise. Le Laboratoire a consacré environ 94,3 jours-personne au partage de connaissances et de compétences au profit de ses partenaires et de tiers tel qu'il est décrit dans le tableau suivant :

FORMATION OFFERTE À DES ORGANISMES PARTENAIRES	Jours/personne
INCENDIES - EXPLOSIONS	
École nationale de police du Québec - Nicolet :	
• Chimie du feu	1,0
Sûreté du Québec (unité d'urgence) :	
• Test de mise à feu	2,0
Université du Québec à Trois-Rivières	
• Chimie du feu	0,5
IAAI-Québec	
• Chimie du feu	0,5
École de criminologie - Université de Montréal :	
• Cours en criminologie (incendie judiciaire)	0,5
Sous-total Incendies - Explosions	4,5

FORMATION OFFERTE À DES ORGANISMES PARTENAIRES

Jours/personne

CHIMIE

SPVM (module enquêtes et collisions)

- Peinture 1,0

École de criminologie - Université de Montréal :

- Cours en criminologie (chimie judiciaire) 1,0

Sous-total Chimie**2,0****DOCUMENTS**

Corps policiers

- Plan de relance pour faire connaître les activités du service 1,0

École de criminologie - Université de Montréal :

- Cours en criminologie 1,0

Université du Québec à Trois-Rivières

- L'analyse des écritures 0,5

Programme civil de formation des enquêteurs de l'Administration publique

- Analyses des écrits et documents contrefaits 5,0

Sous-total Documents**2,0****BALISTIQUE**

Corps policiers

- L'expertise des armes à feu 7,0

Agents de la faune

- L'expertise des armes à feu 1,0

École de criminologie de l'Université de Montréal

- Cours en criminologie 1,0

Sous-total Balistique**2,0****BIOLOGIE**

École nationale de police du Québec - Nicolet :

- Activité d'intégration en techniques d'enquête (CRI-1011) 9,0
- Crimes à caractère sexuel, abus et décès d'enfant (CRI-1021) 0,7

FORMATION OFFERTE À DES ORGANISMES PARTENAIRES

Jours/personne

BIOLOGIE

École nationale de police du Québec - Nicolet :

- Activité d'intégration en techniques d'enquête (CRI-1011) 9,0
- Crimes à caractère sexuel, abus et décès d'enfant (CRI-1021) 0,7

Corps policiers - Techniciens en identité judiciaire :

- Introduction à la biologie judiciaire dans l'étude des scènes de crime 14,0

Corps policiers :

- Information à la clientèle 2,6

École de criminologie - Université de Montréal :

- Cours en criminologie (biologie judiciaire) 1,3

Université McGill

- Étudiants en droit 0,2

Sous-total Biologie

27,8

MÉDECINE LÉGALE

École de criminologie - Université de Montréal :

- Pathologie et odontologie judiciaire 2,0

Ville de Laval

- Formation aux enquêteurs 1,0

École nationale de police du Québec - Nicolet :

- Formation aux techniciens en scène incendie 0,5
- Formation aux enquêteurs incendie 0,5

École de médecine – Université de Montréal

- Principe de base en médecine légale 1,0

Universités québécoises - Résidents en pathologie

- Formation en pathologie judiciaire 1,0

Séminaire pour les coroners

- Principe de base en médecine légale (avril et novembre) 1,5

Congrès sur la médecine de plongée

- Principe de base en médecine légale 0,5

FORMATION OFFERTE À DES ORGANISMES PARTENAIRES		Jours/personne
MÉDECINE LÉGALE		
Journées dentaires du Québec		
• Identification des victimes		1,0
Sous-total Médecine légale		9,0
TOXICOLOGIE		
École nationale de police du Québec - Nicolet:		
• Enquête sur les crimes à caractère sexuel, abus et décès d'enfant		1,0
• Technicien qualité en alcootest, DataMaster DMT-C		30,0
• Journée de formation des agents évaluateurs – ENPQ		1,0
• Journée de formation des moniteurs en sécurité		1,0
École de criminologie - Université de Montréal :		
• Toxicologie judiciaire		1,5
Sous-total Toxicologie		34,5
TOTAL – LSJML		94,3

9.3 Direction de la médecine légale et de la toxicologie

Service de la médecine légale

En 2014-2015, le nombre de demandes d'expertise reçues en médecine légale est de 703, ce qui correspond à une diminution 23,9 % par rapport à l'année précédente. Les pathologistes ont effectué 556 autopsies, ce qui correspond à une diminution 22,0 % par rapport à l'année précédente. Les pathologistes et odontologistes ont produit 850 rapports d'autopsie pour l'exercice financier 2014-2015.

Les pathologistes ont témoigné à 36 reprises (+9 %) pour la majorité du temps dans la grande région de Montréal. Les équipements pour visio-témoignage ont été utilisés à sept occasions comparativement à une occasion en 2013-2014. Les pathologistes ont également dû se déplacer sur huit scènes de crime.

La direction a diminué le délai de production des rapports d'expertise et le nombre de dossiers en traitement. Enfin, le Service de la médecine légale a reçu sept réclamations pour l'année 2014-2015 portant en majorité sur la production des rapports.

Neuf Tests d'aptitude (CAP : Forensic pathology FR-A2014 et FR-B2014) ont été réalisés et réussis par les pathologistes.

Le Laboratoire a accueilli 14 stagiaires en médecine provenant des quatre universités du Québec (Université de Montréal, Mc Gill, Sherbrooke et Laval).

Pour remplir sa mission première, le Service de la médecine légale sous-traite certaines expertises :

- Microbiologie au Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM);
- Neuropathologie au Children's Hospital of Eastern Ontario (CHEO).

Formation externe reçue :

Le personnel du Service de médecine légale a participé à certains congrès en 2014-2015 :

- AMPEQ - Symposium annuel sur la maltraitance des enfants, avril 2014, à Montréal - Cinq pathologistes;
- Regional Mass Fatality Management Exercise by Office of Chief Medical Examiner, juin 2014, New York, États Unis - Le directeur de la direction;
- 20th World Meeting of the International Association of Forensic Sciences (IAFS), octobre 2014, Séoul, Corée - Un pathologiste;
- Congrès sur la médecine de plongée: Undersea and Hyperbaric Medical Society-Canadian Chapter, octobre 2014, Québec, Québec - Un pathologiste;
- American Society of Crime Laboratory Directors, Scottsdale, Arizona, États-Unis, mai 2014 - Le directeur de la direction.

Service de la toxicologie

En 2014-2015, le Service de la toxicologie a reçu 3 080 dossiers et a traité 3 290 dossiers, ce qui représente une baisse de 1,5 % et 1,4 % en comparaison avec l'année précédente. De même, cinq 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.

Cette année, la direction a été confrontée à une augmentation substantielle des dossiers de capacité affaiblie par les médicaments et par les drogues. Cette augmentation est conséquente à la formation

de nouveaux agents-évaluateurs dans les différentes organisations policières du Québec. Le nombre de dossiers est passé de 293 à 421 dossiers.

Enfin, les experts en toxicologie ont reçu 744 assignations à la Cour, se sont déplacés à 125 reprises et ont témoigné devant les cours de la justice à 75 reprises (+ 60 %) pour la majorité du temps dans la grande région de Montréal. Les équipements pour visioconférence ont été utilisés à 21 reprises.

La direction a développé une nouvelle méthode pour l'analyse du BHB : un nouveau marqueur de l'acidocétose. Elle fera partie de la prochaine portée d'accréditation, selon les normes ISO 17025 CAN-P-1578.

Le service a reçu une réclamation en raison du délai de production des rapports d'expertise.

Tests d'efficacité :

13/16 (six alcools et sept drogues/médicaments) tests d'efficacité (College of American Pathologists (CAP) et Collaborative Testing Services (CTS) ont été réalisés.

Les tests UT-B et T-C du CAP ainsi que le test 5661 du CTS n'ont pas été faits puisque tous les professionnels avaient déjà effectué leur test au cours de l'année.

Tous les tests ont été réussis malgré les non-conformités suivantes qui ont été déclenchées :

- Sous-estimation de la morphine pour T-A 2014 (réglée);
- Sous-estimation du lorazépam pour FTC-A2014 (réglée);
- Sur-estimation de la méthamphétamine pour FTC-B2014 (réglée).

De plus, trois demandes d'extension du délai pour la remise des résultats ont été accordées.

Trois tests d'efficacité sont en attente de réponses du CAP (deux) et du CTS (un) alors que les résultats d'un test (FTC-A2015) sont en cours de traitement.

Le Laboratoire a accueilli une étudiante au doctorat de l'Université Concordia, ainsi que quatre stagiaires provenant des trois universités du Québec (Université Concordia, Sherbrooke et Laval) pour un stage coopératif en toxicologie.

Formation externe reçue :

L'équipe de toxicologie a participé à quatre congrès et une formation spécifique en 2014-2015 :

- Society of Forensic Toxicologists (SOFT), novembre 2014, Grands Rapids, États-Unis, deux professionnelles;
- The International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), novembre 2014, Buenos Aires, Argentine, une professionnelle;

- Drugs and Driving Symposium, mai 2014, Toronto, Canada, quatre professionnels et un gestionnaire;
- Canadian Society of Forensic Science, mai 2014, Ottawa, Canada, deux professionnelles;
- Formation LC-MS/MS 5500Qtrap ABSciex, juin 2014, deux techniciens.

Formation interne reçue :

De plus, cette année, la direction poursuit les « Journal club ». Huit présentations ont été offertes à son personnel durant l'année financière.

Pour remplir sa mission première, la Direction de la médecine légale et de la toxicologie sous-traite certaines expertises :

- Dosage du glucose, acide lactique, créatinine et urée dans les matrices biologiques : Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM).
- Dosage des métaux dans les matrices biologiques : Institut national de la santé publique (INSPQ).
- Dosage du lithium dans les matrices biologiques : l'Hôpital Louis-Hippolyte Lafontaine.
- Dépistage des cannabinoïdes synthétiques dans l'urine : Laboratoire de contrôle du dopage – INRS Santé et NMS Labs.



9.4 Direction de la biologie/ADN

Depuis plusieurs années, la Direction de biologie/ADN a dû faire face à une augmentation annuelle de la demande d'environ 15 %. Cette augmentation constante, sans ajout de ressources supplémentaires, a eu comme conséquence de créer une charge supplémentaire sur le travail des professionnels. Ce retard est observable surtout à l'étape de la rédaction des rapports d'expertise.

Depuis l'an dernier, grâce à la mise en place de certaines mesures de restriction, la tendance s'est maintenant inversée, et on observe cette année une diminution d'environ 15 % des dossiers à traiter. Les mesures de restriction mises en place l'année dernière ont grandement contribué à cette situation. Ces mesures visent à limiter l'entrée et l'analyse de certains types de pièces (ADN par contact) en tenant compte de la gravité de l'infraction et du taux de succès des différentes pièces soumises. Les dossiers visés par cette mesure ainsi que par une limitation du nombre de pièces/dossier sont majoritairement des dossiers relatifs à des crimes contre la propriété.

Cette situation a donc permis de focaliser les efforts sur la réduction de l'arréage des dossiers antérieurs à 2015. La direction a ainsi réalisé 7 760 dossiers d'analyse d'ADN en 2014-2015 comparativement à 6 389 pour l'exercice précédent.

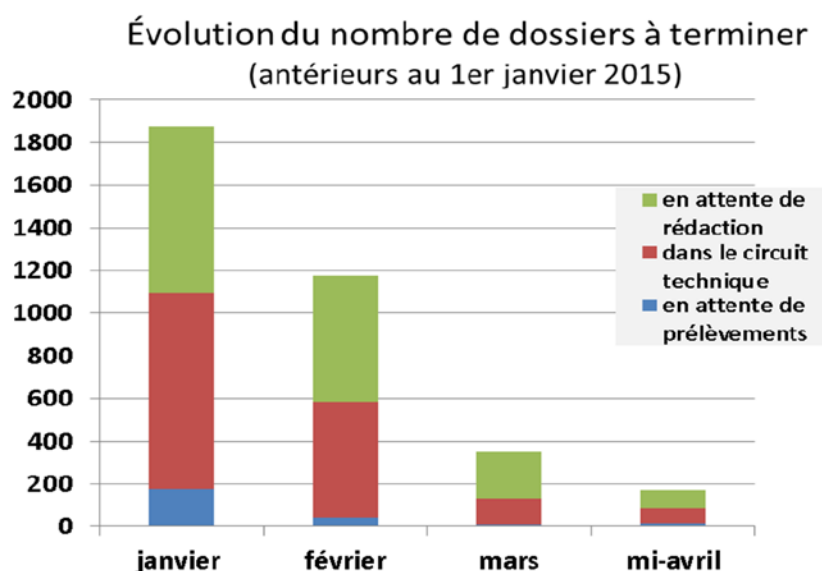
ÉTAT DES DOSSIERS RÉALISÉS	2014-2015	2013-2014	Δ en %
Dossiers reçus pour analyse d'ADN (infractions désignées et non désignées)	4 805	5 670	-15,3
Nombre de dossiers réalisés et fermés	7 760	6 389	+21,5
Infractions désignées soumises au financement fédéral ¹	6 646	5 132	+29,5
Revenu autonome (entre autres le financement de l'entente fédéral/provincial)	3 478,7 k\$	3 464,3 k\$	+0,4

¹ Conformément à l'entente sur le financement concernant les analyses biologiques entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec.

Résorption complète de l'arréage

Des actions spécifiques ont donc été mises de l'avant de janvier à avril 2015 afin de permettre la résorption de l'arréage de dossiers accumulés au fil des années. Tous les projets en développement, les nouvelles validations, les présentations lors de « Journal club », les réunions de travail des différents comités ont été suspendus pendant une période de trois mois pour atteindre cet objectif.

En janvier 2015, près de 1 900 dossiers étaient en statut « ouverts ». À la suite des efforts concertés de toute l'équipe de biologie, trois mois plus tard, ce nombre chutait drastiquement à 170 dossiers, soit une diminution de 92 %. En concentrant tous les efforts de l'équipe de biologie sur cet objectif précis, la quasi-totalité des dossiers en arrérage a pu être finalisée durant cette période (voir graphique à la page suivante). Ce qui permet de conclure que l'arrérage de dossiers a été résorbé.



La clôture massive de plusieurs dossiers courants et dossiers ouverts « sans activité », antérieurs à 2015, aura permis à l'équipe de se réorganiser et d'implanter de nouveaux processus de traitement des dossiers d'expertise.

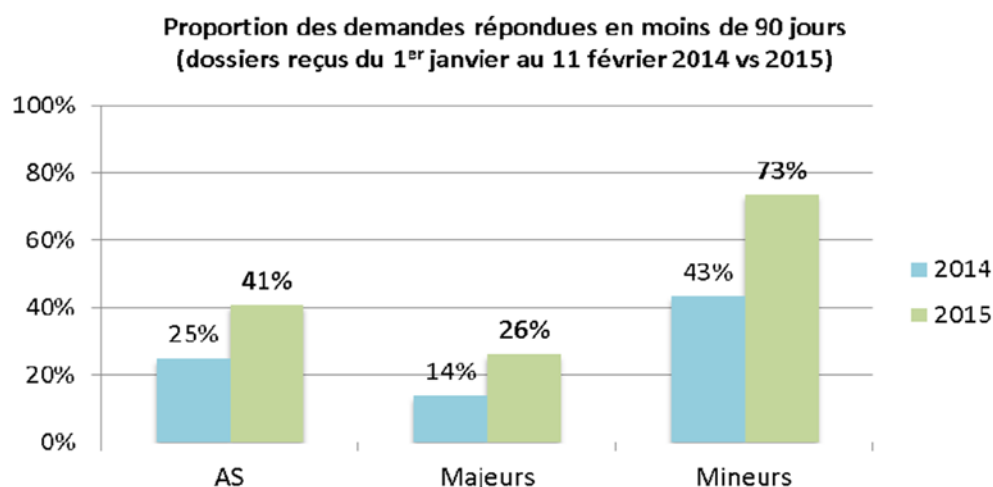
Dans le contexte actuel (diminution du nombre de dossiers reçus et résorption de l'arrérage des dossiers à rédiger), il est à prévoir que l'an prochain, il y aura une diminution significative du nombre des dossiers réalisés en biologie/ADN.

Délais de traitement

Il est très difficile d'obtenir des calculs de délais représentatifs pour l'année 2014-2015 dû au fait que plusieurs vieux et très vieux dossiers ont été finalisés cette année, ce qui fausse le délai de traitement moyen de tous les autres dossiers.

Toutefois, il est possible d'avoir un aperçu de la diminution des délais d'expertise en comparant le nombre de dossiers réalisés en moins de 90 jours cette année versus ceux finalisés pour la même période l'an passé.

Tel qu'il est illustré dans le graphique ci-dessous, la proportion des demandes répondues en moins de 90 jours a pratiquement doublé cette année pour tous les types de dossiers (AS : agressions sexuelles, Majeurs : homicides, tentatives de meurtre, voies de fait, etc., Mineurs : introductions par effraction).



Scènes de crime

En 2014-2015, la Direction de la biologie/ADN a effectué 26 interventions sur des scènes de crime, soit une baisse de 19 % par rapport à l'année précédente. Ces interventions se sont limitées aux crimes majeurs qui exigeaient une expertise du Laboratoire.

Banque nationale de données génétiques

Les analyses d'ADN effectuées cette année ont permis de verser 3 894 profils génétiques au fichier de criminalistique de la Banque nationale de données génétiques du Canada. Ce qui représente une augmentation de 9 % par rapport à l'an dernier. Les tableaux suivants font état des statistiques relatives aux profils génétiques, provenant du Québec, versés au fichier national.

BANQUE NATIONALE DE DONNÉES GÉNÉTIQUES Fichier criminalistique canadien au 31 mars 2015	
Nombre total de profils déposés au fichier criminalistique canadien (pendant la période)	3 894
Contribution du Québec depuis la création de la BNDG	33 989
% provenant du Québec ¹	32

¹ Au 31 mars 2015, le Québec avait contribué à la mise en banque de 33 989 profils génétiques, ce qui représente 32 % de tous les profils mis en banque au fichier de criminalistique depuis la création de la Banque nationale de données génétiques du Canada.

STATISTIQUES SUR LES APPARIEMENTS

de la Banque nationale de données génétiques du Canada au Québec

Depuis le 1^{er} juillet
2000

Entre les fichiers criminalistiques et le fichier des personnes condamnées

8 749

Mentionnons que cette performance a été obtenue avec un nombre de ressources nettement inférieur à celui des autres laboratoires du Canada. Pour la dernière année, c'est 1 350 dossiers qui ont obtenu une identification positive, soit plus de cinq identifications par jour ouvrable.

Témoignages

Du 1^{er} avril 2014 au 31 mars 2015, la Direction de la biologie/ADN a reçu 97 convocations de témoignage (-8 % par rapport à l'an dernier). Les professionnels de la direction ont témoigné 33 fois (25 %). Les témoignages ont eu lieu les deux tiers du temps dans la grande région de Montréal. Les équipements pour visio-témoignage pour les témoignages hors de la région de Montréal ont été utilisés sept fois pour le personnel de la Direction de la biologie/ADN.

Budget

Les dépenses de la biologie/ADN représentent 39,1 % du budget du LSJML.

Comités

La Direction de la biologie/ADN a mis en place et poursuit la tenue de comités de travail afin d'améliorer différentes problématiques rencontrées :

- Comité de gestion – 8 réunions;
- Comité CODIS/BNDG (Banque nationale de données génétiques) – 4 réunions;
- Comité « Délais » – 13 réunions;
- Comité « Améliorations continues » – 2 réunions depuis septembre 2014;
- Comité « Témoignages » – 3 réunions;
- Comité « Statistiques » – 7 réunions;
- Comité de recherche et développement – projets en suspens.

Projets

Validations et mises au point

- Évaluation d'un test spécifique pour la détection de la présence de sperme (RSIDTM-Semen);
- Évaluation de kits de dosage (Quantiplex®, Quantifiler® Trio, Plexor®);
- Évaluation d'un logiciel d'analyse de profil génétique, Osiris;

- Étude sur les prélèvements faits sur les armes à feu;
- Optimisation de la quantité d'ADN récupérée sur des objets manipulés (préleveurs);
- Projet de transfert et persistance de cellules au lavage;
- Amplicon RxTM et MinElute®;
- Étude de population élargie pour STRY.

Typage des intervenants :

À la suite du projet pilote débuté dans l'année 2011-2012 avec le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM) le projet de typage des échantillons « policiers et intervenants » s'est poursuivi. Au 31 mars 2015, 359 profils génétiques de policiers/intervenants font maintenant partie des contrôles de qualité du Laboratoire.

Ceci a permis de mettre à jour, depuis le début du projet, 62 concordances dans le fichier de criminalistique provenant de 54 policiers ou corps policiers. Pour ces dossiers, les profils génétiques ont été retirés de la BNDG et les responsables ont été avisés afin de ne pas orienter les enquêtes sur l'existence d'un profil non-pertinent.

Formation interne reçue :

Plusieurs professionnels ont été impliqués dans la formation. Pendant la période 2014-2015, deux professionnelles ont terminé leur

formation et ont commencé à prendre en charge des dossiers. Une professionnelle est actuellement en formation en reconstitution de scènes de crimes (étude de taches et projections de sang);

- Les spécialistes (professionnels) ont terminé la formation interne en reconnaissance de patrons de sang;
- De la formation statistique d'appoint est également fournie aux spécialistes, et ce, de façon continue par le comité statistiques;
- Dans le cadre du programme d'assurance qualité ISO 17025/CAN-P-1578, de la formation en témoignage ainsi que des suivis sont fournis aux nouveaux professionnels appelés à aller témoigner dans les différentes cours du Québec;
- La formule « Journal club » (formation continue, présentation d'articles scientifiques, études de cas, rapports de congrès, validations internes et réunions d'information sur les procédures) s'est poursuivie en 2014-2015;
- Les techniciens ont reçu de la formation continue et d'appoint relativement à plusieurs techniques et sur plusieurs instruments scientifiques.

Formation externe reçue :

La Direction et le personnel de la biologie/ADN ont participé à certains congrès et comités externes en 2014-2015 :

CONGRÈS, COMITÉS ET AUTRES FORMATIONS	Nombre de personnes
Congrès de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ)	1
Atelier formation logiciel STRmix (Toronto)	2 sur place, 4 personnes en visio
ISFG Groupe Francophone (Rabat, Maroc)	2
ISFG Groupe Anglophone – Biostatistiques (Athènes, Grèce)	1
Green Mountain DNA meeting (Burlington, Vermont, EU)	2
International Association of Bloodstain Pattern Analysts (Portland, Maine, EU)	2
International Symposium on Human Identification, ISHI 2014 (Promega) (Phoenix, Arizona, EU)	2
CODIS - Réunion annuelle des administrateurs (Norman, OK, EU)	1
SWGDM (Scientific Working Group on DNA Analysis Methods) canadien	Plusieurs rencontres et plusieurs intervenants (rencontres téléphoniques ou par visio-conférence)

Tests d'efficacité :

Les tests d'efficacité permettent de vérifier la compétence des spécialistes en leur soumettant un test mimant un dossier judiciaire pour lequel ils doivent effectuer toutes les analyses requises comme dans un vrai dossier. Ces tests se font à l'aveugle, ils sont gérés et vérifiés par une compagnie externe. Les normes du système qualité du Laboratoire préconisent que chaque professionnel soit testé deux fois par année (un test externe et un test interne).

Pour la période du 1^{er} avril 2014 au 31 mars 2015, 29 tests d'efficacité externes ont été soumis à CTS et 6 tests sont en cours (tous les spécialistes ont été testés). La confirmation de réussite a été reçue pour les 29 tests soumis (incluant celui d'une spécialiste en formation).

Par ailleurs, les tests sont aussi utilisés pour vérifier la compétence du personnel technique pour chacune des techniques/méthodes utilisées par celui-ci. Tous les techniciens ont été évalués et ont obtenu les résultats attendus pour chacune des étapes techniques pour lesquelles ils sont habilités.

Deux spécialistes ont passé et réussi un test pour l'analyse des taches et projections de sang.

Le Laboratoire a également participé à l'exercice annuel du GF-ISFG dont les résultats ont été présentés à Rabat, au Maroc en mai 2014. Ce test portait sur l'analyse de mélanges sang-sperme contenant des quantités décroissantes de sperme ainsi que sur l'interprétation de profils STRY.

En dernier lieu, le comité statistique a soumis deux nouveaux cas tirés de l'exercice NIST MIX13 aux professionnels de Biologie en novembre 2014 (test interne 2014). L'analyse de ces cas permet de répondre à l'exigence particulière du CAN-PI578 pour les essais d'aptitude (deux tests par an par spécialiste).

9.5 Direction de la criminalistique

Service de la chimie

Rendement

Le Service de la chimie a reçu 218 demandes d'expertise en baisse de 25,1 % par rapport à l'année précédente. Le service a traité 255 dossiers d'analyse, en baisse de 8,3 % par rapport à l'année 2013-2014. Au 31 mars 2015, seulement 56 dossiers étaient en attente de traitement, soit une diminution de 39,1 % par rapport à 2013-2014.

Un spécialiste s'est déplacé sur une scène de crime durant l'année et a témoigné une fois à titre de témoin expert.

Type de dossiers	Nombre de demandes reçues	Nombre de demandes traitées	Nombre de dossiers actifs	Délai moyen (jours)	% des dossiers traités en 90 jours
Analyses chimiques	218	255	56	119	60

Les spécialistes se sont déplacés sur une scène de crime durant l'année et ont témoigné à titre de témoin expert dans cinq procès.

Formation

Une professionnelle a commencé sa formation à titre de spécialiste en chimie en avril 2014.

Assurance qualité

Quatre tests d'aptitudes ont été effectués, trois ont été réussis et un est en attente de résultats.

Projet de recherche et développement

L'analyse des fibres par Spectroscopie RAMAN et l'analyse du verre par micro fluorescence des rayons-X se poursuivent.

Service des incendies-explosions

Rendement

Il s'est réalisé 478 dossiers d'expertise dans ce secteur d'activité (445 en incendies et 33 en explosions). Le service a reçu 477 demandes d'expertises, la demande est stable depuis les trois dernières années.

Pour le secteur Explosions, de nombreux bris d'équipements consécutifs expliquent en partie le faible rendement de ce secteur d'activité. Une instruction de travail sera revue afin d'améliorer l'efficacité du traitement de ce type de dossier et l'organisation du travail devra être revue.

Type de dossiers	Nombre de demandes reçues	Nombre de demandes traitées	Nombre de dossiers actifs	Délai moyen (jours)	% des dossiers traités en 90 jours
Incendies-explosions	477	478	63	66	82

Témoignages

Les spécialistes se sont déplacés sur deux scènes de crime reliées aux incendies durant l'année et ont témoigné à cinq reprises, dont une occasion en visioconférence. Le temps de déplacement total pour la Cour a été de 7,5 heures, le temps d'attente pour témoigner a comptabilisé 17 heures, soit un temps d'attente moyen de 4,25 heures par déplacement. Les témoignages ont duré un total de cinq heures, soit une heure par témoignage.

Formation

Une professionnelle a participé à un séminaire sur les causes d'incendies d'origine électrique à Benton Harbor, Michigan ainsi qu'à la 63e conférence annuelle sur les analyses par rayons-X à Big Sky dans le Montana. Cette même professionnelle a terminé sa formation à titre de spécialiste en incendies/explosions.

Assurance qualité

Les deux tests d'efficacité ont été réussis en incendies ainsi que les deux en explosions par les professionnels du service.

Projets de recherche et développement

Les méthodes pour les analyses ioniques ont débuté.

Service de la balistique

Rendement

Type de dossiers	Nombre de demandes reçues	Nombre de demandes traitées	Nombre de dossiers actifs	Délai moyen (jours)	% des dossiers traités en 90 jours
Armes à feu	1 479	1 409	255	63	77
Marques et empreintes	1 479	1 409	255	63	77
Taser et armes prohibées	56	65	11	148	43
TOTAL	107	154	19	26	93

Type de dossiers relatifs aux armes à feu ¹	reçus	traitées	actifs
IBIS ¹	261	291	1
Comparaison ²	377	352	89
Routine ³	841	766	165
TOTAL	1 479	1 409	255

1 Integrated Ballistics Identification System. Tous les projectiles d'armes à feu sont passés sur IBIS. Cependant, il y a des dossiers de désistement ou de saisie qui ne demandent que ce type d'expertise.

2 Identification et fonctionnement d'une arme à feu, déterminer s'il s'agit d'arme prohibée. Dossier où une arme à feu a été utilisée dans un événement; comparaison de douilles et projectiles pour les relier à une arme en particulier. Dossiers en lien avec des scènes de crimes.

3 Identification et fonctionnement d'une arme à feu, déterminer s'il s'agit d'arme prohibée.

Le service a reçu 2 414 armes à feu soit 357 de plus que l'an dernier. Un total de 2 252 armes à feu ont été expertisées soit 234 de plus que l'an dernier.

À noter l'amélioration du rendement des dossiers des armes prohibées. Il faut retenir que 81 % des dossiers sont réglés à l'intérieur de 90 jours et le délai moyen pour traiter un dossier dans ce service est de 58 jours.

Les professionnels de ce service se sont rendus sur 22 scènes de crime au cours de l'année.

Témoignages

Les professionnels ont rendu 21 témoignages, dont quatre par visioconférence. Le temps total des déplacements a été de 40 heures, le temps total d'attente fut de 61 heures, soit trois heures d'attente en moyenne par déplacement. La durée totale des témoignages a été de 30 heures, soit une moyenne de 1,4 heures par témoignage.

Formation

Une professionnelle a assisté au congrès de l'Association of Firearm and Tool Examiners (AFTE) à Seattle en mai 2014.

Un professionnel a participé à deux symposiums au sujet de l'utilisation de drones.

Un professionnel a assisté au congrès de balistique lésionnel à Lyon, France en juin 2014.

Rayonnement

Un professionnel est présent sur le comité SWGgun canadien. L'acronyme pour « Scientific Working Group for Firearms and Toolmarks » représente un regroupement de scientifiques judiciaires oeuvrant dans le domaine de la balistique et des marques et empreintes.

Un professionnel a donné une formation en balistique aux agents de la faune. Une professionnelle a donné une formation aux policiers conventionnés de la Sûreté du Québec.

Un professionnel a participé à la formation pour étudiants dans le cadre d'un baccalauréat en criminologie à l'Université de Montréal.

Un professionnel est membre et fait partie du Conseil d'administration de l'Association québécoise en criminalistique.

Un professionnel est membre du Canadian Integrated Ballistics Identification Network (CIBIN).

Tests d'efficacité

Sept différents tests d'aptitudes ont été passés par six professionnels; ils ont tous réussis. On est en attente des résultats du 7e test effectué par la technicienne en criminalistique concernant la restauration d'un numéro de série.

Projet de recherche et développement

Le projet d'utilisation d'un UVA (drone) qui permettra d'améliorer l'offre de service sur les scènes de crime.

Le Service des documents

Rendement

La demande d'expertise pour le Service des documents est demeurée stable. Les quatre professionnels présents suffisent à la tâche. Le traitement des dossiers privés a repris son cours en juillet 2014 et n'a pas influencé le rendement du service. Le service a reçu 136 demandes d'expertises et a traité 121 dossiers. Au 31 mars 2015, il y avait 46 dossiers en attente de traitement. 79 % des dossiers ont été réalisés en moins de 90 jours pour un délai moyen de traitement de 64 jours.

Témoignages

Les professionnels ont rendu 10 témoignages à titre de témoin expert. Deux témoignages ont été réalisés par le biais de la visio-conférence. 101 heures furent consacrées pour les déplacements, 13 heures pour l'attente à la Cour et 29,5 heures pour les témoignages.

Formation

Un professionnel a assisté au congrès de l'American Society of Questioned Document Examiners (ASQDE) et en a profité pour y présenter une affiche.

Ressources humaines

Un professionnel s'occupe du programme d'aide aux personnes (PAP). Elle y a consacré l'équivalent de 7 jours à temps plein.

Les professionnels ont également consacré un total de 156 heures au programme d'assurance qualité. Il y a eu 30 heures consacrées au Voir-dire par une professionnelle tandis qu'une autre professionnelle a consacré 58 heures dans la planification des activités du 100e.

Depuis l'automne 2014, un professionnel a consacré environ 40 % de son temps à titre de coordonnateur qualité adjoint pour le programme d'assurance qualité afin de traiter la gestion des tests d'efficacité et la mise à jour de la documentation qualité.

Assurance qualité

Les trois différents tests d'aptitudes en analyses d'écritures ont été passés par trois professionnels différents, ils ont tous été réussis.

Le service a reçu 2 414 armes à feu soit 357 de plus que l'an dernier. Un total de 2 252 armes à feu ont été expertisées soit 234 de plus que l'an dernier.

À noter l'amélioration du rendement des dossiers des armes prohibées. Il faut retenir que 81 % des dossiers sont réglés à l'intérieur de 90 jours et le délai moyen pour traiter un dossier dans ce service est de 58 jours.

9.6 Direction de l'administration et de l'assurance qualité

Au cours de l'exercice financier 2014-2015, la Direction de l'administration et de l'assurance qualité a su apporter son soutien aux directions opérationnelles du LSJML dans les activités suivantes qui se sont déroulées tout au long de l'année.

Ressources humaines :

La Direction de l'administration et de l'assurance qualité a assuré la gestion des ressources humaines notamment en matière de planification de la main-d'oeuvre, de dotation de postes, de santé des personnes au travail, d'éthique et d'application des conditions de travail du personnel.

Ressources financières :

La direction a également assuré la gestion des ressources financières incluant la planification et le suivi budgétaire ainsi que la gestion des revenus autonomes et des achats. À la suite des mesures de réductions budgétaires et à l'augmentation des mesures de contrôle et de reddition de comptes, des efforts considérables ont été investis afin d'améliorer les processus de suivis budgétaires et de répondre aux demandes d'informations de plus en plus nombreuses en matière de reddition de comptes.

L'équipe du Service des ressources financières a été grandement mise à contribution afin d'améliorer les procédures de travail et de revoir certains besoins du LSJML. Les changements proposés notamment au regard des abonnements à des périodiques, des fournitures et à la gestion de l'utilisation des sarraus ont permis au Laboratoire d'économiser environ 25 000 \$.

Ressources matérielles :

La direction a géré l'ensemble des ressources matérielles du Laboratoire en assurant la gestion des contrats d'approvisionnement de fournitures et d'équipements scientifiques ainsi que l'entretien, la réparation et l'aménagement des espaces de travail.

Au cours de l'exercice 2014-2015, l'équipe du Service des ressources matérielles a rapatrié l'ensemble des achats du Laboratoire, et ce, pour tous ses services. Ces tâches étaient auparavant accomplies au sein de chacune des directions du LSJML. Ainsi, plus de 1 000 commandes de fournitures de laboratoire ont été traitées par l'équipe. Le Service des ressources matérielles a également géré 25 demandes d'achat d'équipements capitalisables pour un investissement total prévu de 607,4 k\$. De ce nombre, l'achat de 23 équipements de laboratoire a été complété au cours de l'exercice 2014-2015 pour un total de 322,9 k\$.

Ressources informationnelles :

La direction a assuré la gestion des ressources informationnelles incluant l'acquisition d'équipement, des projets d'amélioration des systèmes existants, le développement de nouveaux systèmes et d'applications en soutien aux opérations du Laboratoire, la gestion du parc informatique qui comprend 250 postes informatiques ainsi que le soutien aux utilisateurs. L'acquisition du matériel informatique est sous la responsabilité de la direction des technologies de l'information du ministère de la Sécurité publique et le développement de systèmes se fait en collaboration avec cette dernière.

Au cours de l'exercice 2014-2015, le Service des ressources informationnelles a pris en charge la responsabilité du système Docuthèque qui était auparavant sous la responsabilité du Centre de documentation.

Des développements d'applications et de bases de données ont également été effectués au regard de la gestion de l'inventaire des équipements et des instruments, de la facturation des services du Laboratoire ainsi que de la production de statistiques.

Du côté des projets, l'équipe du Service des ressources informationnelles a démarré le projet de signature électronique et de disponibilité des rapports d'expertise dans GDE. Une fois implanté, ce projet permettra aux clients du Laboratoire d'accéder à leur rapport d'expertise par l'entremise du système GDE éliminant ainsi la gestion de l'envoi de la version papier du rapport d'expertise.



Service des pièces à conviction

Au cours de l'exercice 2014-2015, l'équipe du Service des pièces à conviction a entrepris une démarche Kaizen afin de revoir l'ensemble des processus de retour des pièces aux clients. Les résultats de cette démarche ont été très positifs et ont permis de réduire considérablement la durée de l'entreposage des pièces. Parallèlement à ces travaux, un exercice de retour massif des pièces entreposées à la salle des pièces a été entrepris. En optant pour ces nouvelles procédures, le Service des pièces à conviction a ainsi libéré 88 % des pièces qui étaient conservées à la salle des pièces. Ainsi, en mai 2014, on dénombrait un peu plus de 11 000 pièces à conviction à la salle des pièces alors qu'en mars 2015, seulement 1 300 pièces y étaient entreposées.

Annuellement, ce sont des dizaines de milliers de pièces qui circulent par le Service des pièces à conviction. Le service a reçu 821 pièces à conviction de plus qu'au cours de l'exercice 2013-2014.

Statistiques 2014-2015	Nombre
Pièces manipulées à la réception des pièces	
Pièces reçues	28 514
Pièces retournées aux clients	31 723
Pièces reçues de l'interne	35 800
Pièces détruites	3 103
TOTAL	99 140

Centre de documentation

La direction a également assuré la gestion documentaire dont la gestion de la bibliothèque scientifique ainsi que la gestion de l'ensemble des dossiers d'expertise scientifique. Plus spécifiquement, au cours de l'exercice 2014-2015, des travaux ont été entrepris afin de revoir la prestation de service du Centre de documentation relativement à son volet bibliothèque.

Service de l'imagerie

Au cours de l'exercice 2014-2015, le Service de l'imagerie a été grandement impliqué dans la préparation et l'organisation des activités commémorant le 100e anniversaire du Laboratoire notamment par la production d'éléments visuels, la participation aux événements tels les visites du LSJML, le Bal et la prise de photos lors de ces événements.

Par ailleurs, la contribution du Service de l'imagerie à certains dossiers d'expertise s'est poursuivie au cours de l'exercice en apportant une expertise professionnelle en amélioration de l'image et en supportant visuellement, par la production de photos, les résultats des expertises effectuées par d'autres secteurs du Laboratoire.

Formation reçue

- Deux personnes ont suivi la formation sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) en février 2015 ainsi qu'une autre en avril 2015;
- Une analyste de l'informatique a suivi la formation « Gestion de projets informatiques » en octobre 2014 ainsi que la formation « Comment gérer de multiples projets » en décembre 2014;
- Deux personnes ont suivi la formation « Préparation à la retraite » respectivement en avril 2014 et mars 2015;
- L'agente de la gestion financière a suivi une formation Excel – tableaux croisés dynamiques en septembre 2014;
- Le photographe a suivi la formation « Illustrator de base » en mai 2014;
- American Society of Crime Laboratory Director, Scottsdale, Arizona, États-Unis, mai 2014 - La directrice de la direction.



Assurance qualité

La gestion de l'assurance qualité a été modifiée par le départ à la retraite du coordonnateur qualité et son remplacement. Une période de transition a été nécessaire pour la mise en place de la nouvelle équipe et la prise en charge des dossiers en attente. Le Laboratoire prépare son prochain audit externe (octobre 2015) dans le cadre du renouvellement de son accréditation par le Conseil canadien des normes. Le bilan complet et les objectifs du système qualité sont disponibles dans la « Revue de direction annuelle du Système qualité », une synthèse de ce bilan est décrite ci-dessous.

AUDITS INTERNES 2014-2015		Groupe A		Groupe B
Service	Date	Fermé		
Administration	2014-12-01	2	2	7
Balistique	2014-11-01	2	2	4
Biologie/ADN	2015-04-23	2	En cours	6
Chimie/Incendies/Explosions	2014-12-01	2	2	10
Documents	2014-11-01	0	0	4
Médecine légale	2015-02-03	2	2	3
Toxicologie	2014-12-01	2	2	2
Système qualité	2015-01-20	1	1	5

Essais d'aptitudes

Le Laboratoire a participé à 83 essais d'aptitudes externes : 66 ont été réussis et 11 résultats sont en attente. Les tests restants n'ont pas été attribués à la suite d'une erreur de commande sur le nombre de tests (commande surnuméraire de 6 tests non nécessaires).



Non-conformités

NON-CONFORMITÉS 2014-2015		
Service	Nombre	Fermées
Administration	7	4
Balistique	16	12
Biologie/ADN	153	126
Chimie	6	6
Documents	3	3
Explosions	0	0
Incendies	8	8
Médecine légale	5	5
Toxicologie	59	55
Système qualité	1	1
Partagées	26	19
TOTAL	258	220

Le taux de non-conformités clôturées est en progression par rapport à la même période l'année précédente ce qui démontre un meilleur suivi.



Actions correctives (AC) et Actions préventives (AP)

AC et AP 2014-2015	ACTIONS CORRECTIVES		ACTIONS PRÉVENTIVES	
Service	Fermé	Fermé	Fermé	Fermé
Administration	0	0	0	0
Balistique	0	0	0	0
Biologie/ADN	2	1	3	1
Chimie	0	0	0	0
Documents	0	0	0	0
Explosions	0	0	0	0
Incendies	0	0	1	1
Médecine légale	0	0	1	1
Toxicologie	10	7	9	9
Système qualité	0	0	0	0
Partagées	1	1	3	3
TOTAL	13	9	17	15

Le taux des actions correctives est inférieur à celui attendu. Les actions préventives sont un outil d'amélioration continue encore peu utilisé. Il apparaît important de prévoir une nouvelle sensibilisation du personnel à ces processus.



Réclamations

Le principal indicateur de la qualité des services demeure le taux de satisfaction de la clientèle du Laboratoire. Le Laboratoire a reçu dix réclamations au cours de l'exercice 2014-2015 en équilibre comparativement à l'année précédente avec dix réclamations également.

RÉCLAMATIONS 2014-2015		
Service	Nombre	Clôturées
Administration	0	0
Balistique	0	0
Biologie/ADN	1	1
Chimie	0	0
Documents	1	1
Explosions	0	0
Incendies	0	0
Médecine légale	7	7
Toxicologie	1	1
Système qualité	0	0
Partagées	-	-
TOTAL	10	10



10 FAITS MARQUANTS

100e du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale

L'an 2014-2015 aura marqué le 100e anniversaire de la fondation du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale. Afin de souligner de façon appropriée son centenaire, un comité avait été créé en 2013-2014. Ce Comité du 100e était constitué de trois gestionnaires avec le support de huit personnes venant des différents secteurs du Laboratoire.

Le Comité du 100e avait produit une planification regroupant différentes activités à tenir. En ordre chronologique, voici le détail des activités qui ont été réalisées :

- Événement de lancement des activités le jeudi 20 mars 2014, dans les locaux du LSJML, en présence de tous les employés du LSJML.
- Journées Portes ouvertes - Familles et amis les 5 et 6 avril et les 26 et 27 avril 2014 : quatre demi-journées de visites (quatre heures) du LSJML destinées aux parents et amis des employés. Au total, environ 600 personnes ont eu l'opportunité de visiter le LSJML.
- Conférence de M. Jacques Côté, auteur de la biographie du docteur Derome, le 29 mai 2014 donnée dans les locaux du LSJML à l'ensemble du personnel du LSJML.
- Journée Portes ouvertes - Médias le 4 juin 2014 : une demi-journée de visite destinée aux représentants des médias. Plusieurs médias ont repris le sujet dans le cadre d'articles ou de reportages.
- Anniversaire de la fondation du LSJML (le 26 juin 1914) souligné le 19 juin 2014 dans les locaux du LSJML par le partage d'un gâteau avec tous les employés du LSJML.
- Cérémonie d'inauguration de l'exposition du centenaire du LSJML le 10 juillet 2014 tenue dans les locaux de la Sûreté du Québec en présence de tous les employés du LSJML. Au cours de cette cérémonie, des représentants de la Sûreté du Québec et du Bureau du coroner ont tenu à rendre hommage au LSJML à titre de partenaire de grande qualité dans l'administration de la justice.
- Vin d'honneur et remise d'une plaque de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ) le 4 septembre 2014. Cette activité s'est tenue à l'intérieur des locaux du LSJML en compagnie de tous les employés du Laboratoire et d'un représentant de la SCSJ.
- Visite du LSJML des 30 gagnants du tirage réservé aux employés du ministère de la Sécurité publique le 15 septembre 2014.
- Bal du 100e anniversaire du LSJML le jeudi 2 octobre 2014. Cette soirée s'est tenue à l'Édifice Wilfrid-Derome à Montréal en présence de dignitaires dont Mme Lise Thériault, vice-première ministre du Québec et ministre de la Sécurité publique et de l'ensemble des employés du LSJML.

- Déclaration de député à l'Assemblée nationale le 27 novembre 2014 prononcée par la ministre de la Sécurité publique, Mme Lise Thériault, afin de souligner les 100 ans du LSJML. Pour l'occasion, quatre gestionnaires du LSJML se sont rendus à l'Assemblée nationale.
- Dépôt de la candidature du LSJML afin d'obtenir la médaille d'honneur de l'Assemblée nationale.

Programme « Jeunes Explorateurs d'un jour » 2014

Jeunes Explorateurs d'un jour a pour principal objectif de permettre aux élèves de 4^e et 5^e secondaire et du collégial d'explorer un métier ou une profession qui les intéressent tout en découvrant le rôle important que jouent quotidiennement les services publics.

Depuis 2005, Jeunes Explorateurs d'un jour aide les jeunes devant faire une réflexion sur leur choix de carrière. Les élèves participants ont la chance d'effectuer un stage d'un jour au sein d'un organisme public, parapublic ou autre le cas échéant, suivant un scénario préalablement établi par l'employé (le parrain) qui les reçoit. Les stagiaires sont jumelés à un parrain qui exerce une profession qui les intéresse, ce qui leur permet d'entrer en contact avec la réalité du travail tout en découvrant les multiples facettes de la profession ciblée.

Jeunes Explorateurs d'un jour bénéficie du soutien financier du Secrétariat du Conseil du trésor, du Secrétariat à la jeunesse, du ministère du Conseil exécutif, de l'École nationale d'administration publique du Québec, bref de

plus d'une vingtaine d'organismes publics et parapublics.

Le Laboratoire en est à sa septième participation à cet événement qui s'appelait auparavant « Jeunes fonctionnaires d'un jour » qui poursuivait les mêmes objectifs et était supporté par les mêmes partenaires. L'édition 2014 de cette activité s'est déroulée le 10 avril 2014 et a permis d'accueillir 15 participants.

Comité stratégique « Gestion des décès multiples »

Dans le cadre de ce comité, le Laboratoire a pour mandat de collaborer avec le Bureau du coroner à l'identification des personnes décédées lors d'un décès de masse.

Depuis plusieurs années, le Laboratoire a toujours contribué au développement de ce plan d'action en collaboration avec les partenaires que sont le Bureau du Coroner, le ministère de la Sécurité publique, la Sûreté du Québec et le Service de police de la Ville de Montréal.

Au sein du Laboratoire, le Service de la biologie et le Service de la médecine légale ont été les deux principaux secteurs impliqués dans cette démarche, notamment par leur mission d'identification des cadavres.

Le directeur général du Laboratoire siège sur le comité stratégique de gestion des décès multiples. De plus, M. Pascal Mireault siège sur le comité directeur du plan d'opération Filet IV. Mme Diane Séguin de même que les Drs Yann Dazé et Robert Dorion font partie du comité scientifique coordonné par Mme Lyne Chouinard, coroner au Bureau du coroner. Mme Suzanne Marchand

fait partie du Sous-comité logistique – Filet IV. Ce sous-comité, sous la coordination de la Sûreté du Québec, est composé de représentants de la Sûreté du Québec, du Bureau du coroner et du Laboratoire.

Réunion des directeurs de laboratoires de sciences judiciaires

Deux rencontres des directeurs de laboratoires se sont tenues pendant la dernière année : une le 22 mai 2014 à Ottawa et l'autre le 16 octobre 2014 à Montréal.

Ces rencontres permettent des échanges d'information quant aux façons de faire au Laboratoire, (réduction de délais de service, visite des laboratoires respectifs, etc.). Elles permettent également de planifier des échanges de service et de comparer les résultats en termes qualitatifs et quantitatifs des expertises que les professionnels effectuent dans le cadre de leur travail.

À la rencontre du mois de mai à Ottawa, le directeur général du LSJML s'est fait remettre une plaque par le directeur du CFS (laboratoire de l'Ontario) soulignant les 100 ans du Laboratoire de Montréal ainsi qu'un encadrement offert par la GRC.

Le laboratoire de la GRC, qui gère la Banque nationale de données génétiques (BNDG), a également accepté de financer un projet d'étude qui vise à harmoniser le versement des profils génétiques provenant des trois laboratoires

canadiens. Ce projet d'étude fait suite aux recommandations du SWGDAM (Scientific working group on DNA analysis methods) auquel des membres des laboratoires judiciaires canadiens participent.

Les directeurs des trois laboratoires travaillent actuellement à créer une entente permettant un plan de continuité des opérations (COOP) au niveau national.

Journées dentaires internationales du Québec 2014 « Lac-Mégantic : identification des victimes »

Le Laboratoire a organisé une conférence-bénéfice lors des journées dentaires internationales du Québec le 24 mai 2014. Pathologistes, odontologistes, anthropologue et biologistes ont présenté les processus d'identification utilisés et les énergies qui ont été déployées pour identifier les victimes après le déraillement et l'explosion du train au Lac-Mégantic le 6 juillet 2014. Cette conférence a permis de recueillir une somme d'argent, soit plus de 20 000 \$, qui a été remise à la division du Québec de la Croix-Rouge canadienne par l'Ordre des dentistes. Ce don a été consacré au programme d'aide destiné aux victimes de la tragédie de Lac-Mégantic.

II LES COMITÉS

Comités à l'interne

En plus du Comité de direction ainsi que des comités de gestion dans chacune des directions, voici la liste des autres comités qui ont cours :

Comité SST

Le Comité Santé Sécurité au Travail est un comité constitué selon la Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ, chapitre S-2.1).

Le comité, qui est paritaire est composé de dix personnes. Il exige la collaboration des deux parties, employeur et travailleur, et chacune de celle-ci a des pouvoirs égaux. Il a pour fonction de recevoir les suggestions et les plaintes du personnel du Laboratoire, les prendre en considération, y répondre et les conserver.

En 2014-2015, trois réunions ont été tenues par le Comité Santé et Sécurité au travail. Huit fiches d'incidents/accidents ont été acheminées et trois plaintes ont été reçues et traitées. Cinq suivis ont été réglés et fermés et neuf sont toujours en cours.

Des capsules d'information sont régulièrement transmises au personnel par la voie du courriel et d'intranet, sur différents sujets qui touchent la santé et la sécurité au travail.

Les employés du Laboratoire ont pu suivre une formation SIMDUT interactive sous forme de présentation, élaborée par un membre du comité. Cette activité de développement fait

partie de la formation continue pour chaque employé du Laboratoire.

Comité scientifique

Le Comité scientifique, constitué de sept personnes, est composé d'un membre du Comité de direction, d'un représentant de chaque discipline d'expertise soit : la médecine légale, la toxicologie, la biologie/ADN, la chimie judiciaire / les incendies / les explosions, les documents et la balistique. Le représentant du Comité de direction assure la présidence du Comité scientifique.

Le Comité scientifique a pour mandat de formuler des recommandations au Comité de direction afin d'optimiser la capacité scientifique essentielle à la mission du LSJML.

Comité vert

Le Comité vert, constitué de huit personnes, est composé d'un membre du Comité de direction et d'au moins quatre membres du personnel qui démontrent un intérêt pour la cause environnementale. Un représentant du Comité de direction préside le Comité vert.

Le Comité vert a pour rôle de sensibiliser et d'informer le personnel du Laboratoire sur les bonnes pratiques environnementales dans une perspective de développement durable.

Comités à l'externe

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 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 a participé à cinq réunions au cours de l'exercice 2014-2015 alors que seulement deux réunions étaient initialement prévues en début d'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 directeur des poursuites criminelles et pénales 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 directeur des poursuites criminelles et pénales les appareils conformes.
- Le Comité consultatif en matière de capacité de conduite affaiblie (CCMCCA) : un spécialiste et le directeur de la médecine légale et de la toxicologie ont participé à deux réunions au cours de l'exercice 2014-2015 alors que quatre réunions étaient initialement prévues en début d'année. Cette année il n'y a eu que deux réunions. 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 : d'habitude un spécialiste en toxicologie participe à quatre réunions par année. Cette année il n'a assisté qu'à une seule. 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 (SWGTOX): 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 de la biologie/ADN assiste aux réunions et représente le Laboratoire.
- 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. La Direction de la biologie/ADN a été impliquée pour suivre l'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.
- Le Scientific Working Group for DNA Analysis Methods (SWGDM) canadien : Ce comité est présidé par la coordonnatrice scientifique de la biologie/ADN. Le LSJML est en charge de rédiger un document et travailler sur un outil informatique (MET) afin d'harmoniser le versement des profils génétiques provenant des 3 laboratoires canadiens dans la banque nationale de données génétiques (BNDG).
- 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 Réseau intégré canadien d'imagerie balistique (RICIB/CIBIN) pour la gestion du système national IBIS : le Service de la balistique a participé à une réunion. Cette réunion visait à améliorer le système (ergonomie, facilité d'utilisation, etc.).
- Un professionnel est présent sur le Comité de coordination des efforts de lutte contre le crime organisé (CELCO). Au Québec, le comité regroupe les représentants de divers ministères, organismes et corps policiers impliqués dans la lutte contre le crime organisé. Sous l'égide du ministère, le CELCO a pour mandat d'orienter et de coordonner les efforts de lutte contre le crime organisé au Québec et d'assurer la liaison avec le Comité national de coordination sur le crime organisé (CNC) au niveau fédéral.
- Un professionnel est présent sur le Comité Anastasia qui permet de veiller à l'amélioration des dispositions de la loi, dont l'entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2008, du projet de Loi no 9 (Anastasia): Loi visant à favoriser la protection des personnes à l'égard d'une activité impliquant des armes à feu (RLRQ, chapitre P-38.0001) et modifiant la loi sur la sécurité dans les sports (RLRQ, chapitre S-3.1).

- Un professionnel est présent sur le comité SWGGUN canadien. L'acronyme pour « Scientific Working Group for Firearms and Toolmarks » représente un regroupement de scientifiques judiciaires oeuvrant dans le domaine de la balistique et des marques et empreintes.
- Dans le cadre du Comité stratégique « Gestion des décès multiples », le LSJML a

pour mandat d'assister le Bureau du coroner pour l'identification des personnes décédées lors d'un décès de masse. Depuis plusieurs années le Laboratoire a toujours contribué au développement de ce plan d'action en collaboration avec les partenaires que sont le Bureau du coroner, le ministère de la Sécurité publique, la Sûreté du Québec et le Service de police de la Ville de Montréal.



12 PRÉSENTATIONS ORALES

- P. Mireault et Y. Dazé, « Plan d'opération Filet IV Lac-Mégantic et Isle Verte : la perspective du Laboratoire dans les conditions extrêmes », Colloque du Bureau du coroner, Nicolet, Québec, avril 2014.
- P. Mireault, « Plan d'opération Filet IV Managing mass disasters in extreme conditions: A Laboratory Perspective », American laboratory of crime laboratory directors, Scottsdale, Arizona, États-Unis, mai 2014.
- S. Desranleau, R. B. J. Dorion, A. Ruest, S. Laforte, R. Kosalka, J. Houde, S. Roy, C. Tanguay et J-L Laporte, « Lac-Mégantic: Identification des victimes », Journées dentaires internationales du Québec, Montréal, Québec, mai 2014.
- C. Tanguay, « Pitfalls in autopsy cases of diving incidents », Undersea and Hyperbaric Medical Society-Canadian, Chapter, Québec, octobre 2014.
- S. Desranleau et S. Laforte, « Tragédie ferroviaire de Lac-Mégantic et Incendie de L'Isle-Verte », Association française d'identification odontologie, Orléans, France, septembre 2014.
- R. B. J. Dorion, « Les Morsures », Association française d'identification odontologie, Orléans, France, septembre 2014.
- R. B. J. Dorion, « Bitemarks: Past, Present, and Future - Potential Future Research Directions in Forensic Odontology », American Academy of Forensic Sciences, Orlando, États-Unis, février 2015.
- R. B. J. Dorion, « Bitemark Evidence », American Academy of Forensic Sciences, Orlando, États-Unis, février 2015.
- R. B. J. Dorion, « Identifying the Edentulous », American Academy of Forensic Sciences, Orlando, États-Unis, février 2015.
- S. Desranleau, R. B. J. Dorion, A. Ruest, S. Laforte, « Isle-Verte Disaster », American Academy of Forensic Sciences, Orlando, États-Unis, février 2015.
- M-J Perron, « Forensic odontology in Québec », Forensic Sciences Program at Saint Mary's University, Montréal, Québec, octobre 2014.
- M.-J. Perron, « CSI week, Forensic Odontology », Lower Canada College, Montréal, Québec, décembre 2014.
- M.-J. Perron, « Odontologie judiciaire », Collège André Grasset, Montréal, Québec, mars 2015.
- R. B. J. Dorion, « Forensic Dentistry – Then and Now, Continuing Education », Faculty of Dentistry Dalhousie University, Halifax, N.S., Canada, mai 2014.
- R. B. J. Dorion, « The Evolution of Forensic Dentistry – Fact and Fiction », Canadian Academy of Pediatric Dentists, Montreal, Québec, septembre 2014.

- P. Mireault et Y. Dazé, « Toxicologie post-mortem », Colloque du Bureau du coroner, Nicolet, Québec, avril 2014.
- E. Viel et A. Peaire, « Provincial Drug Findings in DEC Cases », Drugs and Driving symposium, Toronto, Ontario, Canada, mai 2014.
- B. Desharnais, F. Camirand-Lemyre, P. Mireault, C.D. Skinner, « Validation of calibration models: Development and testing of a practical procedure », Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT), international conference, Grand Rapids, Michigan, États-Unis, octobre 2014.
- B. Desharnais, « Les sciences judiciaires au service de la justice », Festival Eurêka! 2014, Montréal, Québec, mai 2015
- B. Desharnais, P. Mireault, C.D. Skinner, « Schéma de détermination et de validation des modèles de calibration: application à l'analyse de drogues par LC-MS/MS », 82e congrès de l'association francophone pour le savoir (ACFAS), Montréal, Québec, mai 2014.
- M. Lamarche, « Ma carrière en chimie appliquée aux sciences judiciaires », Forum Provincial des carrières en chimie à Université Laval, Québec, Québec, février 2015.
- Martine Lapointe, The usefulness of an elimination index in a Forensic Biology Lab, présenté à une réunion des corps municipaux du Nouveau-Brunswick, Nouveau-Brunswick, 10 avril 2014.
- Diane Séguin, « Plan d'opération Filet IV » Managing mass disasters in extreme conditions - A Laboratory Perspective, présenté au comité consultatif du laboratoire de Toronto, 1er mai 2014.
- Laure Delpech, Electronic casefile implementation, a challenge for the upkeep of a QA system, présenté dans le cadre du congrès de la Société Canadienne des Sciences Judiciaires, Ottawa, 8 mai 2014.
- Laure Delpech, Présentation de la procédure de gestion de l'exercice inter-laboratoire au sein du groupe francophone de l'ISFG, présenté dans le cadre du congrès de l'ISFG-Groupe Francophone, Rabat, Maroc, 12 mai 2014.
- Diane Séguin, « Plan d'opération Filet IV », La gestion des désastres de masse dans des conditions extrêmes - La perspective du laboratoire présenté dans le cadre du congrès de l'ISFG-Groupe Francophone, Rabat, Maroc, 13 mai 2014.
- Laure Delpech, L'analyse de mélanges et le virage vers le LR en Amérique du Nord, présenté dans le cadre du congrès de l'ISFG-Groupe Francophone, Rabat, Maroc, 15 mai 2014.
- Diane Séguin, « Plan d'opération Filet IV » - Managing mass disasters in extreme conditions – A Laboratory Perspective, présenté dans le cadre du congrès Green Mountain DNA Conference, Vermont, 30 juillet 2014.

- Josée Houde et Sonia Roy, DNA Identification in a Mass Disaster – Lac Mégantic (Québec), présenté dans le cadre des Journées dentaires internationales du Québec, Montréal, 24 mai 2014.
- Martine Lapointe, The usefulness of an elimination index in a Forensic Biology Lab, présenté au CFS aux "Databank coordinators" au CFS de Toronto.
- Sarah Noël, Intrafamily sexual assaults on children: have you considered the possibility of DNA transfer in the laundry?, présenté dans le cadre de l'International Symposium on Human Identification de Promega, Phoenix, Arizona, 2 octobre 2014.
- C. Mireault, L. Vaillancourt, M. Gosselin, B. Desharnais, M. Lamarche, P. Mireault, « Beta-Hydroxybutyric Acid (BHB) Quantification by GC-MS », 52nd Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), international conference, Buenos Aires, Argentine, novembre 2014.
- A.-M. Faucher, P. Mireault, « Trends in Presence of Drugs and Alcohol in Blood and Urine of Victims of Sexual Assaults in Québec in the Last Six Years », 52nd Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), international conference, Buenos Aires, Argentine, novembre 2014.
- V. Gosselin, M.-P. Taillon, M. Lamarche, M.-A. Lecours, L. Paradis-Fortin, P. Mireault, « Applications of a New Headspace GC-MS Validated Method for Volatile Organic Compounds in Different Forensic Matrices », Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT), international conference, Grand Rapids, Michigan, États-Unis, octobre 2014.
- Vezina, L., LSJML Centennial: History of the First Forensic Laboratory in North America», Association of Firearm and Tool Mark Examiners 45th Annual Meeting, Seattle, WA, Mai 2014.
- Dumont, Jean.C., A Bit of History: 2014, the Centennial of the First Forensic Laboratory in North America. 72nd American Society of Questioned Document Examiners Annual Conference / Australasian Society of Forensic Document Examiners Joint Meeting, Honolulu, Hawaii (USA), août 2014.

13 PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES

- B. Desharnais, E. Viel, P. Mireault, C.D. Skinner, « Epidemiology of GHB consumption by drivers arrested in Québec (Canada) », 52nd Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), international conference, Buenos Aires, Argentine, novembre 2014.
- L. Vaillancourt, N. Goudreau, B. Desharnais, P. Mireault, « Interference of fetal hemoglobin in the determination of carboxyhemoglobin by spectrophotometry », 52nd Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), international conference, Buenos Aires, Argentine, novembre 2014.

- Josée Houde, DNA Identification of Victims of the Mass Disasters in Lac Mégantic and L'Isle Verte, Québec, présenté dans de l'International Symposium on Human Identification de Promega, Phoenix, Arizona, 29 septembre - 2 octobre 2014.
- Sonia Roy, Ideal team management and statistical approach used to identify human remains in Quebec's mass disaster; présenté dans le cadre du congrès Green Mountain DNA Conference, Vermont, 28 - 30 juillet 2014.
- E. Milot, J. Courteau, F. Crispino, F. Mailly Inclusion probability with dropout : an operational formula, accepté pour publication le 26 novembre 2014. Forensic Sci Int Genet 2015 May ; 16 :71-6.

14 PUBLICATIONS

- Desharnais, B., Camirand-Lemyre, F., Mireault, P., Skinner, C.D. Determination of confidence intervals in non-normal data: application of bootstrap to cocaine concentration in femoral blood, Journal of Analytical Toxicology. 2015 : 39(2) : 113-117.
- Cimon, D., Desharnais, B., Dicaire, C. One hundred years of forensic sciences in Québec: the evolution of scientific techniques since 1964, Canadian Society of Forensic Sciences Journal. 2014 : 47(03) : 148-169.
- Cimon, D., Desharnais, B., Dicaire, C. Cent ans de sciences judiciaires au Québec: l'évolution des techniques scientifiques depuis 1964, Canadian Society of Forensic Sciences Journal. 2014 : 47(03) : 124-147.



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

