

**Laboratoire
de sciences judiciaires
et de médecine légale**

Québec



100 ANS D'EXPERTISE



RAPPORT ANNUEL

2016 - 2017

« L'atteinte de ces résultats repose sur l'engagement indéfectible et la participation soutenue de l'ensemble de notre personnel. »

Message du directeur général

J'ai le plaisir de vous présenter dans le rapport annuel 2016-2017 les principaux résultats atteints par le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML).

Parmi les faits marquants de l'année, le Laboratoire adoptait sa nouvelle structure organisationnelle afin de répondre à ses nouveaux besoins. Ainsi, la Direction de l'administration et de l'assurance qualité a cédé sa place à la Direction générale adjointe. En plus des services administratifs, cette nouvelle direction regroupe l'ensemble des fonctions horizontales soit la planification et la performance organisationnelle, le secrétariat général et les relations avec la clientèle, l'assurance-qualité, le Service des pièces à conviction ainsi que le Service de l'imagerie.

En outre, l'année 2016-2017 marquait la fin du plan stratégique 2013-2017 et des différents plans d'action qui en découlaient. Par le fait même, les travaux en vue d'élaborer le nouveau plan stratégique du Laboratoire ont été entrepris et il a été décidé de faire l'exercice à l'interne plutôt que de confier le mandat à une firme externe. Notre nouveau plan stratégique 2017-2020 sera décliné en plans d'action annuels pour chaque direction.

La réduction des délais de service a été encore cette année au coeur de nos préoccupations. La direction et le personnel du Laboratoire ont fourni un effort soutenu en vue d'atteindre cet objectif.

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

Yves « Bob » Dufour

Déclaration de la direction

À titre d'unité autonome de service, le LSJML est tenu de déposer un rapport annuel d'activités au ministre de la Sécurité publique.

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

La direction a maintenu, tout au long de l'exercice financier 2016-2017, 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.

(Original signé)

Yves « Bob » Dufour, directeur général

(Original signé)

Suzanne Marchand, directrice générale adjointe

(Original signé)

Diane Séguin, directrice de la biologie/ADN

(Original signé)

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

(Original signé)

Jean Brazeau, directeur de la criminalistique

(Original signé)

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

Table des matières

| | |
|---|----|
| Message du directeur général | i |
| Déclaration de la direction | ii |
| Présentation du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale | 1 |
| LSJML | 1 |
| La vision | 1 |
| La mission | 1 |
| L'organisation administrative | 3 |
| Les produits et services | 4 |
| Direction de la médecine légale et de la toxicologie | 4 |
| Service de médecine légale | 4 |
| Service de toxicologie | 4 |
| Direction de la biologie / ADN | 5 |
| Direction de la criminalistique | 5 |
| Service de chimie | 5 |
| Service des incendies - explosions | 6 |
| Service de balistique | 6 |
| Service de documents | 7 |
| Assurance qualité | 8 |
| La clientèle | 9 |
| Ressources financières | 10 |
| Revenus autonomes | 11 |
| Dépenses de rémunération et de fonctionnement | 12 |
| Ressources matérielles | 13 |
| Ressources humaines | 15 |
| Répartition de l'effectif par secteur d'activité | 15 |
| Formation reçue | 16 |
| Les activités scientifiques et techniques | 22 |

| | |
|---|----|
| Le nombre de dossiers reçus | 22 |
| Le nombre d'expertises réalisées | 23 |
| L'assurance qualité | 24 |
| Audit externe d'extension de portée d'accréditation | 24 |
| Audits internes | 24 |
| Formation | 25 |
| Non-conformités, actions préventives et correctives, réclamations | 25 |
| Les indicateurs de qualité du service à la clientèle | 26 |
| Les délais de réalisation | 27 |
| Les tests de compétences | 28 |
| Les principales réalisations | 29 |
| Formation dispensée à des partenaires et des tiers | 29 |
| Témoignages | 31 |
| Scènes de crime | 32 |
| Direction générale adjointe | 33 |
| Planification et performance organisationnelle | 33 |
| Relations avec la clientèle | 33 |
| Ressources humaines | 34 |
| Ressources financières | 34 |
| Ressources matérielles | 34 |
| Ressources informationnelles | 34 |
| Service des pièces à conviction | 35 |
| Centre de documentation | 35 |
| Service de l'imagerie | 36 |
| Direction de la biologie/ADN | 37 |
| Direction de la criminalistique | 38 |
| Direction de la médecine légale et de la toxicologie | 39 |
| Faits marquants | 41 |

| | |
|---|----|
| Changement de structure organisationnelle | 41 |
| Jeunes explorateurs d'un jour | 41 |
| Les comités | 42 |
| Comités internes | 42 |
| Comité de direction | 42 |
| Comité consultatif | 42 |
| Comité Santé et Sécurité au Travail (SST) | 42 |
| Comité scientifique | 43 |
| Comité témoignage | 44 |
| Comité de développement durable | 44 |
| Comité qualité et Cellule qualité | 45 |
| Comité reconnaissance | 46 |
| Comités externes | 46 |
| Annexe | 48 |
| Présentations orales | 48 |
| Présentations par affiches | 50 |
| Publications | 50 |

« Le Laboratoire est une organisation qui rassemble et développe une capacité scientifique produisant des expertises à la fine pointe des sciences judiciaires, fondées sur des analyses précises et exactes. »

Présentation du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale

LSJML

À Montréal, en 1914, le gouvernement du Québec créait le premier laboratoire d'expertises judiciaires en Amérique du Nord. Aujourd'hui sous la responsabilité du ministère de la Sécurité publique (MSP), le LSJML est un laboratoire judiciaire moderne 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 LSJML sont régies par la Loi sur la fonction publique (RLRQ, chapitre F-3.1.1), 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 des balises qui assurent à la population, 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.

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.

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 et soutient les enquêtes

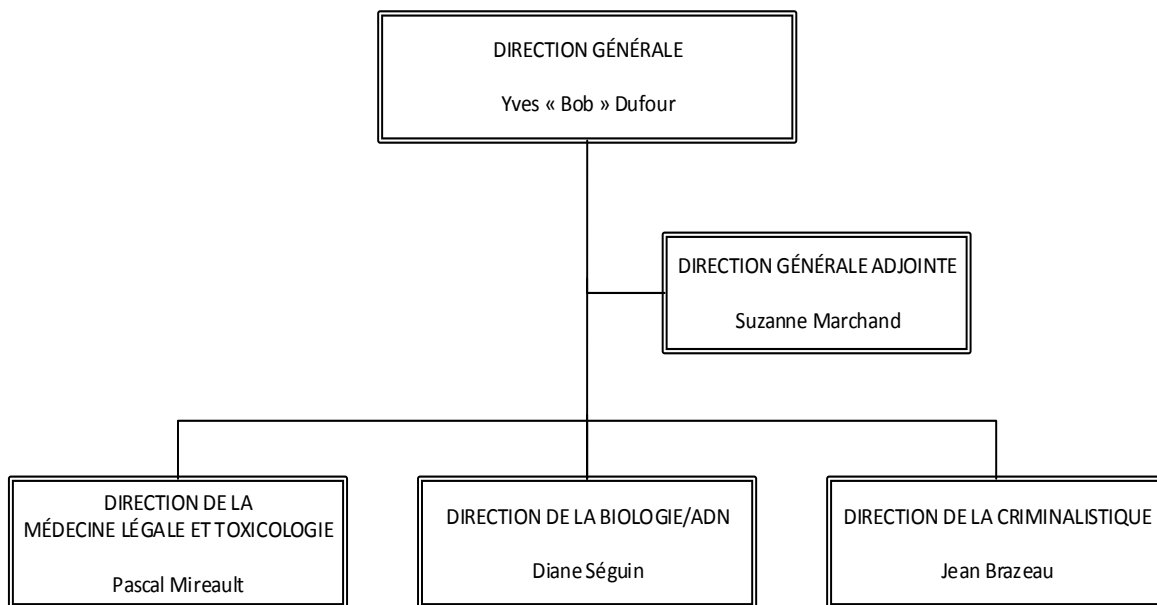
Présentation du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale

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 ».

L'organisation administrative

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

Laboratoire de sciences judiciaires
et de médecine légale



Mise à jour : juin 2017

Les produits et services

En plus d'effectuer des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale, le Laboratoire prête assistance sur les scènes de crimes majeurs, procède à la certification de solutions d'alcool type et des appareils de dépistage d'alcool (ADA), fournit des services-conseils, prépare et effectue des témoignages à la cour et offre de la formation.

Les secteurs d'expertise

Le Laboratoire regroupe des professionnels, des techniciens et du personnel de soutien administratif dans plusieurs secteurs d'expertise des sciences judiciaires et des sciences pures et appliquées.

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 des décès survenus dans des conditions obscures, violentes ou pour lesquelles des suites (ou poursuites) judiciaires sont possibles. Les autopsies sont pratiquées à la suite de demandes dans des contextes judiciaires ou dans le cas d'expertise particulière nécessitant l'intervention du LSJML.

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

Service de toxicologie

Les spécialistes en toxicologie recherchent la présence de drogues, de médicaments, de poisons, d'alcools, de substances volatiles dans les matrices biologiques (sang, urine, liquide oculaire, etc.) et dans d'autres milieux (nourriture, liquide, seringue, etc.). Ils le font principalement dans des causes de meurtre, de mort suspecte, d'agression

sexuelle et de conduite d'un véhicule avec les capacités affaiblies par l'éthanol, les drogues ou les médicaments.

Ils produisent des rapports d'opinion sur la sécurité routière en rapport avec l'alcool, les drogues et les médicaments. Ils certifient également les 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 de contenus de nature scientifique par des cours de formation aux policiers et aux étudiants universitaires.

Direction de la biologie / ADN

La Direction de la biologie/ADN se spécialise dans l'identification d'individus par empreintes génétiques dans les dossiers criminels. Les profils génétiques obtenus de scènes de crime sont versés au fichier de criminalistique de la Banque Nationale de données génétiques ce qui permet l'identification de plus de 1 000 individus annuellement.

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 de routine dans le Laboratoire. D'autres trousseaux constituant des méthodes d'appoint sont présentement en évaluation ou en validation.

La direction compte également un volet d'expertise en reconstitution de scènes de crime complexes par l'analyse de taches et projections de sang ainsi qu'un volet d'identification de corps et restes humains retrouvés en vue d'identifier des personnes portées disparues.

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, à l'appareil de mesure de l'indice de réfraction du verre 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. Si un crime est suspecté, ils recherchent les traces d'accélérant 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 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 procèdent à 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.

« Le Laboratoire doit disposer d'un parc d'instruments variés, à la fine pointe de la technologie, et utiliser des méthodes analytiques et des processus adaptés aux sciences judiciaires. »

Assurance qualité

Le Laboratoire est accrédité depuis 2010 à la norme internationale de reconnaissance de la qualité pour les laboratoires ISO 17025 et à la norme nationale obligatoire pour les Laboratoires de sciences judiciaires CAN-P-1578.

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

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.



La clientèle

Plusieurs clients ont eu recours directement ou indirectement aux services du Laboratoire. Les principaux demandeurs de services du Laboratoire sont :

- les policiers provinciaux et municipaux;
- les procureurs du Directeur des poursuites criminelles et pénales;
- les coroners;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (surtout des services d'expertise en balistique);
- la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail;
- des bureaux d'avocats;
- des bureaux de notaires;
- la Police militaire.

Par ailleurs, le Laboratoire offre ses services à certaines clientèles particulières profitant de l'enseignement dispensé par le personnel du Laboratoire dont, entre autres :

- l'École nationale de police du Québec (ENPQ);
- le Collège canadien de police;
- les universités québécoises;
- les intervenants auprès des victimes d'agressions sexuelles (médecins, infirmières, travailleurs sociaux).

Ressources financières

Tableau 1

| CRÉDITS MODIFIÉS | BUDGET (en k\$) |
|--|-----------------|
| Budget de rémunération | 8 185,3 |
| Budget de fonctionnement ¹ | 1 533,0 |
| Budget des éléments de gestion centrale | 4 708,1 |
| Budget de capitalisation centralisé ² | 1 922,0 |
| TOTAL | 16 348,4 |
| Revenus autonomes | 3 654,3 |

¹ Comprend les modifications budgétaires 2016-2017.

² Le budget de capitalisation est géré par la Direction des ressources financières et matérielles et de la planification (DFRMP) du MSP.

Revenus autonomes

Le Laboratoire a réalisé des revenus autonomes pour la vente de services accessoires totalisant la somme de 3 654,3 k\$. Ces revenus autonomes contribuent pour 18,3 % du financement du Laboratoire. Ils proviennent de l'exécution de 172 mandats comparativement à 184 pour l'année précédente. Signalons que 99,4 % des comptes à recevoir ont été recouvrés à l'intérieur de 90 jours.

Il est important de mentionner que 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.

Tableau 2

| SECTEURS | 2016-2017 | | 2015-2016 | |
|---------------------------------|----------------|------------|----------------|--------------|
| | REVENUS (k\$) | % | REVENUS (k\$) | % |
| Balistique | 56,5 | 1,6 | 51,1 | 1,4 |
| Biologie/ADN | 3 479,4 | 95,2 | 3 461,1 | 95,6 |
| Chimie – Incendies – Explosions | 34,8 | 1,0 | 17,0 | 0,5 |
| Documents | 27,2 | 0,7 | 18,7 | 0,5 |
| Médecine légale | 1,3 | 0,0 | 6,7 | 0,2 |
| Toxicologie | 52,6 | 1,4 | 56,4 | 1,6 |
| Autres services rendus | 2,5 | 0,1 | 6,1 | 0,2 |
| TOTAL | 3 654,3 | 100 | 3 617,1 | 100,0 |

Dépenses de rémunération et de fonctionnement

Tableau 3

| DÉPENSES | DÉPENSES RÉELLES (k\$) | | ÉCART EN % |
|---|------------------------|-----------------|-----------------|
| | 2016-2017 | 2015-2016 | |
| Rémunération | | | |
| Traitements - Réguliers | 9 579,3 | 9 326,5 | |
| Autres rémunérations - Occasionnels | 1 157,6 | 1 165,3 | |
| Total partiel | 10 736,9 | 10 491,8 | + 2,3 |
| Fonctionnement | | | |
| Transport et communications | 209,6 | 166,3 | |
| Services professionnels | 151,7 | 253,4 | |
| Entretien et réparation | 524,1 | 489,4 | |
| Fournitures – Approvisionnements et Équipements | 1 741,2 | 1 607,2 | |
| Total partiel | 2 626,6 | 2 516,3 | + 4,2 |
| TOTAL | 13 363,5 | 13 008,1 | + 2,7 |
| Autres dépenses – Budget centralisé | | | |
| Rémunération | 1 199,3 | 888,5 | |
| Fonctionnement | 1 442,3 | 1 224,0 | |
| Loyer | 2 066,5 | 2 022,4 | |
| TOTAL | 4 708,1 | 4 134,9 | + 13,9 |
| Dépenses de capitalisation | 1 256,6 | 638 | + 49,2 % |
| TOTAL | 19 328,2 | 17 781,0 | + 8,7 % |

Ressources matérielles

Durant l'exercice 2015-2016, le Comité scientifique avait planifié les besoins en équipement pour le Laboratoire pour l'exercice financier 2016-2017. Le coût total en achats d'équipement prévu avait été de l'ordre de 1 475,8 k\$. Le coût réel a été de 1 256,6 k\$. L'écart s'explique par le fait que certains achats d'équipements ont dû être reportés au prochain exercice en raison des délais occasionnés par le processus d'acquisition.

La répartition des différents équipements acquis apparaît dans le tableau suivant :

Tableau 4

| CAPITALISATION 2016-2017 | | |
|--|--------------------------|---------------------------|
| Description | Service | Dépenses réelles (en k\$) |
| Plateforme robotique | Biologie | 356,2 |
| Tables de prélèvements (2) | Biologie | 3,4 |
| Hotte UV | Biologie | 0,0 |
| Licence – base de données de la diffraction des rayons X | Explosions | 0,0 |
| GC/MS | Incendies | 122,3 |
| Imprimante à cassette | Histologie | 34,5 |
| GC/MS/NPD pompe turbo | Toxicologie | 147,6 |
| LC-MS 5500 Qtrap* | Toxicologie | 454,7 |
| UPS (2) | Toxicologie et Incendies | 13,6 |
| Homogénéisateur | Toxicologie | 6,3 |
| Pipette Repeater | Toxicologie | 1,0 |
| Refroidisseur pour échantillonneur automatique de GC-MS | Toxicologie | 2,3 |
| TOTAL | | 1 141,9 |

Tableau 5

| CAPITALISATION 2016-2017 | | |
|--|-------------|----------------|
| AJOUTS | | |
| Licence STRmix | Biologie | 35,3 |
| GRIM | Chimie | 52,2 |
| UPS pour pyroliseur | Chimie | 8,4 |
| Scanneur de boîtes | Biologie | 0,0 |
| Upgrade de logiciel à MassHunter pour GC-MS | Toxicologie | 5,8 |
| Mise à jour PACS (archivage de photos en radiologie) | Pathologie | 0,0 |
| TOTAL - AJOUTS | | 101,7 |
| Ressources informatiques – Acquisitions | Laboratoire | 13,1 |
| GRAND TOTAL | | 1 256,6 |

Ressources humaines

Répartition de l'effectif par secteur d'activité

Le Laboratoire disposait d'un effectif autorisé de 138 postes (équivalents temps complet) afin de réaliser les objectifs de son plan d'action 2016-2017. Au 31 mars 2017, 23 postes occasionnels et 126 réguliers étaient dénombrés, pour un total de 149 postes.

La répartition de l'effectif en poste au 31 mars 2017 :

Tableau 6

| DIRECTIONS | 2016-2017 | | 2015-2016 | |
|---|------------|--------------|------------|--------------|
| | Réguliers | Occasionnels | Réguliers | Occasionnels |
| Direction générale et Direction générale adjointe | 21 | 2 | 21 | 2 |
| Biologie/ADN | 47 | 12 | 47 | 12 |
| Criminalistique : balistique, chimie, incendies/explosions et documents | 23 | 3 | 23* | 3 |
| Médecine légale et toxicologie | 35 | 6 | 35 | 5 |
| TOTAL | 126 | 23 | 126 | 22 |

* ERRATUM : Dans le rapport annuel 2015-2016, il aurait dû être indiqué 23 et non 24 pour le nombre de postes réguliers en criminalistique.

Formation reçue

Afin de maintenir la capacité scientifique, le Laboratoire a participé à plusieurs formations, colloques et congrès. Voici le détail de ces participations, présenté par direction.

Tableau 7

| FORMATION REÇUE PAR DIRECTION | | DATE | LIEU | NOMBRE DE PERS. |
|------------------------------------|---|--------------|----------|-----------------|
| DIRECTION GÉNÉRALE ADJOINTE | | | | |
| Hors Québec | Aucune | | | |
| Au Québec | Logiciel « Final Cut Pro » | Avril 2016 | Montréal | 1 |
| | Cours de secourisme ⁱ | Avril 2016 | Montréal | 3 |
| | 8 ^e Congrès canadien de la qualité | Sept. 2016 | Montréal | 4 |
| | Bonnes pratiques d'utilisation de l'électricité du camion des scènes de crime ¹ | Oct. 2016 | Montréal | 1 |
| | Formation sur « La santé psychologique au travail : une opportunité pour les comités SST » ¹ | Déc. 2016 | Montréal | 1 |
| | Formation en gestion de projets du ministère de la Sécurité publique | Janv. 2017 | Montréal | 2 |
| | Formation de chef d'équipe donnée par l'École Nationale d'Administration publique (ENAP) | Mars 2017 | Montréal | 5 |
| Interne | Formation « Normes ISO-17025, niveau 101 » | Juillet 2016 | Montréal | 3 |

| FORMATION REÇUE PAR DIRECTION | | DATE | LIEU | NOMBRE DE PERS. |
|-------------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| BIOLOGIE | | | | |
| Hors Québec | International Society for Forensic Genetics (ISFG) – Groupe francophone | Mai - Juin 2016 | Predore (Italie) | 2 |
| | Conférence Gordon | Juin 2016 | Waterville Valley (New Hampshire) | 1 |
| | Réunion STRmix | Juin 2016 | Richmond (Californie) | 1 |
| | Cours avancé sur l'interprétation des patrons de sang sur les vêtements | Juillet 2016 | Ottawa | 1 |
| | Green Mountain DNA meeting | Août 2016 | Burlington (Vermont) | 2 |
| | International Society for Forensic Genetics (ISFG) – Groupe anglophone | Août – Sept. 2016 | Budapest (Hongrie) | 1 |
| | Promega's 27th International Symposium on Human Identification | Sept. 2016 | Minneapolis (Minnesota) | 1 |
| | IABPA (International Association of Bloodstain Pattern Analysts) Training Conference 2016 | Oct. 2016 | Salt Lake City (Utah) | 1 |
| | Rencontre CODIS | Nov. 2016 | Norman (Oklahoma) | 1 |
| | Formation de base en interprétation des patrons de sang | Déc. 2016 | North Las Vegas (Nevada) | 1 |
| | 69 ^e Congrès annuel de l'American Academy of Forensic Sciences | Février 2017 | New Orleans (Louisiane) | 1 |
| Au Québec | Congrès de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ) | Mai 2016 | Montréal | 3 |
| | Workshop Familias (congrès SCSJ) | Mai 2016 | Montréal | 24 |
| | Workshop NGS (congrès SCSJ) | Mai 2016 | Montréal | 11 |
| Interne | Formation complétée pour 2 spécialistes en biologie judiciaire | Mars 2017 | LSJML | 2 |

| FORMATION REÇUE PAR DIRECTION | | DATE | LIEU | NOMBRE DE PERS. |
|-------------------------------|--|--------------|-------------------------|-----------------|
| BIOLOGIE (suite) | | | | |
| | Formation complétée pour 1 spécialiste en tache et projections de sang | Mars 2017 | LSJML | 1 |
| | Formation en témoignage | En continu | LSJML | 6 |
| | Journées scientifiques (transfert de connaissances) | 4 dates | LSJML | 60 |
| | Réunions Info-bio mensuelles | 10 dates | LSJML | 35 |
| CRIMINALISTIQUE | | | | |
| Direction | | | | |
| Hors Québec | ASCLAD | Avril 2016 | Seattle | 1 |
| Balistique | | | | |
| Hors Québec | Congrès de l'Association of Firearm and Tool Examiners | Juin 2016 | New Orleans (Louisiane) | 1 |
| | Forensic Firearms Symposium | Nov. 2016 | Toronto | 1 |
| Au Québec | Ateliers au Congrès de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ) | Mai 2016 | Montréal | 3 |
| | Congrès de la SCSJ (logistique) | Mai 2016 | Montréal | 1 |
| | Pilotage de drones | Oct. 2016 | Montréal | 2 |
| Interne | Technique de balistique | Déc. 2016 | Montréal | 2 |
| | Maniement des Tasers | Mars 2016 | Montréal | 1 |
| | Maniement des dispositifs électriques de type « Stungun » | Février 2016 | Montréal | 1 |
| Chimie | | | | |
| Hors Québec | Aucune | — | — | — |
| Au Québec | Atelier PDQ (peinture) au Congrès de la SCSJ | Mai 2016 | Montréal | 1 |

| FORMATION REÇUE PAR DIRECTION | | DATE | LIEU | NOMBRE DE PERS. |
|-------------------------------|--|----------------|-------------------------|-----------------|
| Chimie (suite) | | | | |
| Interne | Méthode de prélèvements d'irritants chimiques | En continu | Montréal | 1 |
| | Méthode de prélèvement de peinture | En continu | Montréal | 1 |
| | Analyse des fibres | En continu | Montréal | 1 |
| | Analyse des tasers | Mars 2016 | Montréal | 1 |
| | Analyse du verre | Déc. 2016 | Montréal | 1 |
| | 11 webinaires | En continu | Montréal | 1 |
| Documents | | | | |
| Hors Québec | Forum sur la contrefaçon | Sept. 2016 | Ottawa | 4 |
| | AAFS (American Academy of Forensic Sciences) | Fév. 2017 | New Orleans (Louisiane) | 1 |
| Au Québec | Congrès de la SCSJ (logistique) | Mai 2016 | Montréal | 3 |
| Interne | Analyse des documents | En continu | Montréal | 1 |
| Incendies/Explosions | | | | |
| Hors Québec | MetSec | Mai 2016 | Ottawa | 1 |
| | HME Workshop OPP | Juin 2016 | Toronto | 1 |
| | PITTCO | Mars 2017 | Chicago | 1 |
| | CAC & ASTEE joint Seminars | Août 2016 | Texas | 1 |
| Au Québec | Congrès de la SCSJ | Mai 2016 | Montréal | 1 |
| | Congrès IAAI | Juin 2016 | Longueuil | 3 |
| | Exercice post-blast SPVM | Nov. 2016 | Montréal | 4 |
| | Atelier PDQ (peinture) au congrès de la SCSJ | Mai 2016 | Montréal | 1 |
| | IAAI scène incendie | Oct. 2016 | Lévis | 1 |
| Interne | Formation de chef d'équipe donnée par l'École Nationale d'Administration Publique (ENAP) | Mars 2017 | Montréal | 2 |
| | Analyse des liquides inflammables | Printemps 2016 | Montréal | 1 |
| | Logiciel Mass-Hunter | Juin 2016 | Montréal | 5 |

| FORMATION REÇUE PAR DIRECTION | | DATE | LIEU | NOMBRE DE PERS. |
|-------------------------------|--|-----------------|----------------------|------------------------------|
| MÉDECINE LÉGALE | | | | |
| Hors Québec | Second Annual Conference in Forensic and Pediatric Pathology | Juin 2016 | Toronto | 3 |
| | 69ème Congrès annuel de l'American Academy of Forensic Sciences | Février 2017 | Las Vegas (Nevada) | 2 |
| Au Québec | AMPEQ – Symposium annuel sur la maltraitance des enfants | Avril 2016 | Montréal | 3 |
| | Rencontre annuelle des coroners et des pathologistes | Avril 2016 | Montréal | 4 |
| | Shaken Baby Syndrome Conference | Sept. 2016 | Montréal | 1 |
| Interne | Dr Corinne D'Anjou : Identifier les soldats disparus de Tarawa, 72 ans plus tard | Juin 2016 | Montréal | Divers participants du LSJML |
| | Dr Luc Lacoursière : L'autopsie par imagerie | Mars 2017 | Montréal | Divers participants du LSJML |
| | Dre Marie Crahes : La concordance entre les conclusions du coroner et les résultats de l'autopsie quant aux modes et causes de décès | Oct. 2016 | Montréal | Divers participants du LSJML |
| | Club de lecture effectué par les résidents | 4 dates | Montréal | Divers participants du LSJML |
| TOXICOLOGIE | | | | |
| Hors Québec | Society of Forensic Toxicologists (SOFT) | Oct. 2016 | Dallas (Texas) | 2 |
| | The International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT) | Sept. 2016 | Brisbane (Australie) | 1 |
| | Drugs and Driving Symposium | Juin 2016 | Toronto | 2 |
| | The 22 nd Annual IACP Training Conference on Drugs, Alcohol and Impaired Driving | Août 2016 | Denver (Colorado) | 1 |
| Au Québec | Formation Excel chez Édumicro | Nov. 2016 | Montréal | 1 |
| | Congrès de la SCSJ | Mai 2016 | Montréal | 4 |
| | Cours d'anglais | Fév. & Mai 2017 | Montréal | 1 |
| | Cours de secourisme | Avril 2016 | Montréal | 1 |

| FORMATION REÇUE PAR DIRECTION | | DATE | LIEU | NOMBRE DE PERS. |
|-------------------------------|---|--------------|----------|------------------------------|
| TOXICOLOGIE (suite) | | | | |
| Interne | Dre Guylain Cloutier: Psychiatrie: posologie supra et hors indication | Sept. 2016 | Montréal | Divers participants du LSJML |
| | Félix Comeau : L'utilisation des tests salivaires pour combattre la problématique des capacités affaiblies par les drogues et les médicaments | Déc. 2016 | Montréal | Divers participants du LSJML |
| | Caroline Mireault : Le marché des drogues sur les cryptomarchés par rapport aux marchés traditionnels | Déc. 2016 | Montréal | Divers participants du LSJML |
| | Laura Huppertz : L'Émergence des opioïdes en Europe | Février 2017 | Montréal | Divers participants du LSJML |



Les activités scientifiques et techniques

Tableau 8

Le nombre de dossiers reçus

| SECTEURS D'EXPERTISE | DOSSIERS REÇUS EN 2016-2017 | DOSSIERS REÇUS EN 2015-2016 | ÉCART EN % |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Biologie/ADN | 4 911 | 4 800 | + 2,3 |
| Criminalistique : | | | |
| • Balistique | 1 613 | 1 610 | + 0,2 |
| • Chimie | 217 | 227 | - 4,4 |
| • Documents | 126 | 129 | - 2,3 |
| • Incendies/ explosions | 390 | 448 | - 12,9 ¹ |
| Médecine légale - Autopsies | 765 | 736 | + 3,9 |
| Toxicologie | 3 404 | 3 278 | + 3,8 |

¹ Cet écart est dû à une baisse du nombre d'incendies criminels.

Le nombre d'expertises réalisées

Tableau 9

| SECTEURS D'EXPERTISE | EXPERTISES RÉALISÉES EN 2016-2017 | EXPERTISES RÉALISÉES EN 2015-2016 | ÉCART EN % | EXPLICATION DES ÉCARTS |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|---|
| Biologie/ADN | 5 691 | 6 648 | - 14,4 | Certaines ressources ont dû être dédiées à la finalisation de plusieurs validations d'envergure, ce qui a eu comme conséquence de réduire le nombre de demandes traitées cette année. |
| Criminalistique : | | | | |
| • Balistique | 1 648 | 1 610 | + 2,4 | S.O. |
| • Chimie | 192 | 235 | - 18,3 | Affectation d'une ressource à un autre service et investissement consenti en formation pour une autre ressource. |
| • Documents | 104 | 109 | - 4,6 | S.O. |
| • Incendies/explosions | 388 | 447 | - 13,2 | Une ressource cumulait également les fonctions de coordonnatrice scientifique. |
| Médecine légale Autopsies | 585 | 581 | + 0,7 | S.O. |
| Toxicologie | 3 504 | 3 515 | - 0,3 | S.O. |

« Les écarts soulevés ont permis d'orienter les actions de l'équipe qualité vers des pistes variées d'amélioration. »

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 (BNQ) qui rend compte au Conseil canadien des normes (CCN).

Audit externe d'extension de portée d'accréditation

Un audit externe « d'extension » a eu lieu en février 2017. Trois auditeurs se sont déplacés, deux de Québec et un d'Europe. L'audit portait sur l'intégration de nouvelles méthodes dans la portée d'accréditation du Laboratoire, deux en toxicologie et 11 en biologie, en plus de l'activité d'analyses des taches et projections de sang.

Audits internes

Les sessions d'audits internes du Laboratoire ont été effectuées conformément à la planification prévue pour les services.

Le processus général d'audit interne a été revu et simplifié de manière à faciliter la préparation des auditeurs internes et le suivi des écarts relevés. Des formations préparatoires ont également été intégrées dans le processus d'audit, ainsi que des séances de rétroaction. Les informations relevées lors des audits vont servir de base au processus d'amélioration du Laboratoire pour l'année à venir.

Dans l'ensemble, les écarts soulevés, dont le nombre est variable en fonction des services, ont déjà permis d'orienter les actions de l'équipe qualité vers des pistes variées d'amélioration (support aux validations, revue documentaire, etc.).

Formation

À la suite de l'audit externe de novembre 2015, des améliorations sont en cours dans le processus de formation à l'échelle du Laboratoire. Une base de données qui permettra la planification des besoins de formation et le suivi de toutes les formations du personnel, tant les formations initiales que la formation continue, est en cours de validation. L'implantation de cette base de données est prévue pour l'automne 2017. En attendant, un travail important a été amorcé pour recenser les différentes formations et les structurer dans un modèle de plan de formation.

Non-conformités, actions préventives et correctives, réclamations

L'utilisation des actions correctives et des actions préventives est encore à développer, même si leur utilisation progresse au sein du Laboratoire. Le processus général de suivi et d'enregistrement de ces informations est toutefois à moderniser.

Tableau 10

| | 2016-2017 | 2015-2016 |
|---------------------|-----------------------------|-----------|
| Non-conformités | 301 (dont 173 clôturées) | 305 |
| Actions correctives | S.O. ¹ | 46 |
| Actions préventives | 5 | 12 |
| Réclamations | 3 (toutes clôturées) | 5 |

1. L'approche et l'enregistrement des non-conformités sont en cours d'amélioration afin d'en faciliter le suivi. De ce fait, les non-conformités et actions correctives ne sont plus comptabilisées séparément mais regroupées à compter de 2017.

Les indicateurs de qualité du service à la clientèle

Le principal indicateur de la qualité des services demeure le taux de satisfaction de la clientèle du Laboratoire. Ce dernier a pu constater que la clientèle et les employés ne sont pas encore à l'aise avec le système des réclamations. La satisfaction est mesurée via un sondage à la clientèle et, afin de mieux suivre les besoins de ses clients, le Laboratoire a mis en place de nouveaux outils de communication externe. Le suivi des travaux de ce comité devrait permettre de mieux cerner les retours clients.

Dans l'ensemble, la clientèle du Laboratoire montre un très haut niveau général de satisfaction mais reste peu ouverte à exprimer via les réclamations ses possibles récriminations. Comme l'année dernière, le niveau des réclamations est très bas pour tous les services. En effet, le Laboratoire a reçu 3 réclamations au cours de l'exercice 2016-2017, en diminution de 40 % comparativement à l'année précédente avec 5 réclamations.

Les délais de réalisation

Au cours de la période, le Laboratoire a réalisé les actions destinées à réduire les délais de service prévues à son plan d'action.

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.

Tableau 11

| % DE DOSSIERS TRAITÉS < 90 JOURS | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| SECTEURS D'EXPERTISE | Au 31 mars 2017 (%) | Au 31 mars 2016 (%) | DÉLAI MOYEN DE RÉALISATION (jours) |
| Biologie/ADN | | | |
| • Ligne rapide | 90 (80 % en moins de 60 jours) | 92 (80 % en moins de 60 jours) | 67 |
| • Autres dossiers | 81,2 | 80 | 50 |
| Criminalistique : | | | |
| • Balistique | 70 | 71 | 68 |
| • Chimie | 86 | 70 | 58 |
| • Documents | 59 | 81 | 96 |
| • Incendies/Explosions | 82 | 84 | 72 |
| Médecine légale - Autopsies | 68,4 | 76 | 75 |
| Toxicologie | | | |
| Rapport d'opinion | 93,1 | 95 | 42 |
| Analyse de drogues / médicaments | 85,7 | 89 | 70 |
| Capacités affaiblies par l'alcool | 87,9* | 94* | 20 |

*Note : % de dossiers traités en < 30 jours

Les tests de compétences

Tableau 12

| SECTEURS D'EXPERTISE | NOMBRE DE TESTS | TESTS DE COMPÉTENCES |
|------------------------------|---|--|
| Biologie/ADN | 38 | Collaborative Testing Service (CTS) |
| | 1 | Test inter laboratoire du Groupe Francophone de l'International Society for Forensic Genetics (ISFG) |
| | 1 | Test inter laboratoire du Groupe Anglophone de l'International Society for Forensic Genetics (ISEG) |
| | 2 | Test interne (pour chacun des 35 professionnels) |
| Criminalistique : | | |
| • Balistique | 6 | Collaborative Testing Service |
| • Chimie | 4 | Collaborative Testing Service |
| • Documents | 2 | Collaborative Testing Service |
| • Incendies / explosions | 2 | Collaborative Testing Service et Forensic Testing Service |
| Médecine légale Autopsies | 10 | College of American Pathologists (CAP): Forensic Pathology FR-A 2016 et FR-B 2017 |
| Toxicologie | 10 (4 alcools / 6 drogues/médicaments) | CAP et CTS |
| TOTAL | 76 tests de compétences | |

Les principales réalisations

Formation dispensée à des partenaires et des tiers

Comme le Laboratoire bénéficie d'une expertise en science, il est sollicité afin de partager cette expertise. Le Laboratoire a consacré environ 62,7 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 :

Tableau 13

| FORMATION OFFERTE À DES ORGANISMES PARTENAIRES | | JOURS-PERSONNE |
|--|---|----------------|
| Direction générale adjointe | Aucune | 0 |
| | ENPQ – Nicolet : Scènes de crime (CRI-1011) (8 séances de formation en 2016 et 2017) | 9,1 |
| Biologie | Scènes de crime aux policiers du Service d'identité judiciaire (SIJ) donné au LSJML | 10 |
| | Enquêtes agressions sexuelles (CRI-1021) : ENPQ, Bureau des enquêtes indépendantes (BEI), Boscoville | 2,4 |
| | Enquêteurs SPVQ | 0,5 |
| | Intervenants agression sexuelle centres désignés | 0,2 |
| | Membres Table concertation | 0,2 |
| | Intervenants en interruptions volontaires de grossesse (IVG) | 0,2 |
| | Comité opérationnel Enlèvements Disparitions | 0,2 |
| | Palais de Justice (juges « Juryclub ») | 0,2 |
| | UQTR (étudiants Emmanuel Milot) | 0,3 |
| | Université de Montréal (étudiants – Génétique, M. Cappadocia) | 0,2 |
| | Université McGill (étudiants – Droit, Juge Carole Cohen) | 0,3 |
| | Université de Sherbrooke (programme Sciences et vie) | 0,2 |
| | Université de Sherbrooke (journée carrière) | 0,2 |
| | Sous-total Biologie | 24,2 |
| Criminalistique : | | |
| Ballistique | Cours sur la balistique aux agents de la faune | 1 |
| | Sous-total Balistique | 1 |
| Chimie | Aucune | 0 |
| | Sous-total Chimie | 0 |

| FORMATION OFFERTE À DES ORGANISMES PARTENAIRES | | JOURS-PERSONNE |
|--|---|----------------|
| Documents | Programme de formation aux enquêteurs de l'Administration publique | 1 |
| | École de criminologie - Université de Montréal | 0,5 |
| | Sous-total Documents | 1,5 |
| Incendies/ Explosions | École de criminologie – Université de Montréal : Chimie du feu | 2 |
| | Affiche sur le domaine des incendies au congrès de la SCSJ | 1 |
| | Cours sur la chimie du feu aux enquêteurs | 1 |
| | Projet de détection des accélérateurs par UV en collaboration avec la Sûreté municipale de St-Eustache et l'UQTR | 5 |
| | Sous-total Incendies-Explosions | 9 |
| Médecine légale | École de criminologie – Université de Montréal : Pathologie judiciaire | 0,5 |
| | Ville de Québec – SPVQ : Formation aux enquêteurs | 1 |
| | École de médecine dentaire – Université de Montréal : Formation en odontologie judiciaire | 1 |
| | Formation en pathologie judiciaire | 1 |
| | École de médecine – Université de Mc Gill : Mécanisme de décès | 1 |
| | École de médecine – Université Laval : Mécanisme de décès | 0,5 |
| | Colloque des coroners : Toxicologie post mortem | 1 |
| | Universités québécoises, résidents en pathologie : Formation en pathologie judiciaire | 1 |
| | Sous-total Médecine légale | 7 |
| Toxicologie | ENPQ – Nicolet: - Enquête sur des crimes à caractère sexuel, sur l'abus physique et le décès de jeunes enfants | 1,5 |
| | - Journée de formation des agents évaluateurs - ENPQ | 2 |
| | - Technicien qualifié en alcootest, DMT-C | 13 |
| | École de criminologie SIP-3050 – Université de Montréal | 1,5 |
| | Programme de criminalistique – UQTR | 1 |
| | Colloque des coroners | 1 |
| | Sous-total Toxicologie | 20,0 |
| TOTAL – LSJML | | 62,7 |

Témoignages

Tableau 14

| TÉMOIGNAGES | 2016-2017 | 2015-2016 | ÉCART EN % |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| Direction générale adjointe | | | |
| À la Cour | 2 | 2 | + 100 |
| Visio-témoignage | 2 | 0 | |
| Total Direction générale adjointe | 4 | 2 | |
| Biologie | | | |
| À la Cour | 32 | 28 | + 24,3 |
| Visio-témoignage | 14 | 9 | |
| Total Biologie | 46 (142 assignations) | 37 (107 assignations) | |
| Criminalistique | | | |
| • Balistique | | | |
| À la Cour | 21 | 27 | - 34,4 |
| Visio-témoignage | 0 | 5 | |
| Total Balistique | 21 | 32 | |
| • Chimie | | | |
| À la Cour | 5 | 2 | + 100 |
| Visio-témoignage | 1 | 1 | |
| Total Chimie | 6 | 3 | |
| • Documents | | | |
| À la Cour | 10 | 6 | + 57,1 |
| Visio-témoignage | 1 | 1 | |
| Total Documents | 11 | 7 | |
| • Incendies/Explosions | | | |
| À la Cour | 3 | 2 | 0,0 |
| Visio-témoignage | 0 | 1 | |
| Total Incendies/Explosions | 3 | 3 | |
| Médecine légale | | | |
| À la Cour | 28 | 30 | - 2,9 |
| Visio-témoignage | 6 | 5 | |
| Total Médecine légale | 34 | 35 | |
| Toxicologie | | | |
| À la Cour | 45 | 39 | + 54,5 |
| Visio-témoignage | 40 | 16 | |
| Total Toxicologie | 85 (512 assignation) | 55 (632 assignations) | |
| Total témoignages à la Cour | 146 | 136 | + 7,4 |
| Total visio-témoignages | 64 | 38 | + 68,4 |
| TOTAL - LSJML | 210 | 174 | + 20,7 |

Scènes de crime

Tableau 15

| SCÈNES DE CRIME | | | |
|------------------------|-----------|-----------|------------|
| SECTEURS D'EXPERTISE | 2016-2017 | 2015-2016 | Écart en % |
| Biologie/ADN | 35 | 29 | + 20,7 |
| Criminalistique : | | | |
| • Balistique | 30 | 29 | + 3,4 |
| • Chimie | 3 | 2 | + 50 |
| • Documents | 0 | 0 | 0,0 |
| • Incendies/explosions | 4 | 4 | 0,0 |
| Médecine légale | 9 | 7 | + 28,6 |
| Toxicologie | 0 | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 81 | 71 | + 14,1 |



Direction générale adjointe

Au cours de l'exercice financier 2016-2017, la direction générale adjointe a apporté son soutien aux directions opérationnelles du LSJML dans les activités suivantes :

Planification et performance organisationnelle

L'année 2016-2017 marquait la fin du plan stratégique 2013-2017 et des différents plans d'actions qui en découlaient. Par le fait même, les travaux en vue d'élaborer le nouveau plan stratégique du Laboratoire ont été entrepris et il a été décidé de mener l'exercice à l'interne plutôt que de confier le mandat à une firme externe. De plus, il a été décidé d'étaler le plan stratégique sur une période de 3 ans puisque le contexte dans lequel le Laboratoire évolue change rapidement.

Une démarche de travail et un calendrier de réalisation ont donc été établis dès le mois d'août 2016. À la suite de cet exercice, le plan d'action annuel du Laboratoire a été élaboré en Comité de direction puis décliné en plans d'action annuels pour chaque direction.

Relations avec la clientèle

Dans le but d'améliorer ses relations avec la clientèle tant interne, qu'externe au Laboratoire, la direction générale adjointe (DGA) a décidé, en 2016-2017, de poursuivre ses efforts et d'entreprendre différents projets visant l'amélioration des communications.

D'abord, dans une volonté de partager l'information avec les employés du Laboratoire, de nombreux documents ont été rédigés par la DGA afin de tenir informé le personnel de toute activité, changement, dossier important, etc.

De plus, tout au long de l'année, la DGA a :

- coordonné les visites du Laboratoire;
- assuré le traitement des demandes d'accès à l'information auprès du répondant ministériel;
- géré les réclamations de la clientèle obtenues via la boîte de commentaires/suggestions située au sous-sol concernant le Service des pièces à conviction.

Enfin, deux comités de communication ont été mis sur pied en 2016, l'un pour l'interne et l'autre pour l'externe afin de définir les besoins relatifs aux contenus des sites intranet et internet du Laboratoire pour assurer une information pertinente et juste auprès des clientèles internes et externes. Les travaux de ces comités se poursuivront au cours des prochaines années.

Ressources humaines

La Direction a assuré la gestion des ressources humaines notamment en matière de planification de la main-d'œuvre, 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.

Compte tenu de la hausse des besoins en approvisionnement et des exigences liées à la reddition de comptes, la Direction générale adjointe a procédé à un remaniement des tâches au sein du Service des ressources financières.

Ressources matérielles

Le Service des ressources financières et matérielles compte maintenant six ressources pour répondre aux demandes de sa clientèle, soit près de 160 employés du Laboratoire et les nombreux intervenants du MSP, du Centre de services partagés du Québec, des fournisseurs et des collaborateurs du Laboratoire.

L'équipe du Service des ressources matérielles travaille de façon continue à améliorer ses procédures de travail en recherchant des moyens pour économiser temps et argent. Parmi les projets entrepris, les travaux relatifs à la mise en place d'un système de gestion des inventaires se sont poursuivis en 2016-2017. Des efforts considérables ont été consentis à l'élaboration d'un catalogue recensant les 2 000 produits annuellement utilisés au Laboratoire.

Ressources informationnelles

Le Service des ressources informationnelles et des projets spéciaux a assuré les activités relatives à l'acquisition d'équipements, aux projets d'amélioration des systèmes

existants, au développement de nouveaux systèmes et d'applications en soutien aux opérations du Laboratoire, à la gestion du parc informatique qui comprend 250 postes informatiques ainsi qu'au soutien aux utilisateurs.

À la suite d'un besoin de refonte du processus de suivi de formation, un système d'information nommé SIGA (*Système d'Information de Gestion Administrative*) a été développé. L'ajout de besoins a engendré une réorientation majeure du projet et a occasionné des travaux additionnels reportant ainsi le déploiement du système. Ce système se veut le cœur d'un système d'information qui répondra aux besoins de l'administration notamment pour le suivi de la formation et des effectifs, les demandes de services de l'administration, les dossiers des employés ainsi que la gestion et le suivi des projets en technologies de l'information.

Service des pièces à conviction

L'inauguration des nouveaux locaux du Service des pièces à conviction (SPAC) a eu lieu en juillet 2016 en présence des employés du Laboratoire. La nouvelle atmosphère et l'apparence professionnelle (nouveau comptoir, télévision, luminosité, espace, uniforme, etc.) du lieu de travail sont appréciées par la clientèle et par le personnel du SPAC.

Tableau 16

| Pièces manipulées à la réception des pièces | 2016-2017 | 2015-2016 | Écart % |
|--|---------------|---------------|--------------|
| Pièces reçues | 27 030 | 26 420 | + 2,3 |
| Pièces retournées aux clients | 17 705 | 16 365 | + 8,2 |
| Pièces reçues de l'interne | 26 625 | 24 271 | + 9,7 |
| Pièces détruites | 2 645 | 5 286 | - 50,0 |
| Total des pièces manipulées à la réception des pièces | 74 005 | 72 342 | + 2,3 |

Centre de documentation

Au cours de l'année 2016-2017, divers secteurs du Laboratoire ont eu recours aux services du Centre de documentation afin de libérer de l'espace dans leurs locaux

respectifs et ce, en archivant près de 200 boîtes de documents autres que des dossiers d'expertises.

Parmi les projets réalisés, notons que le Centre de documentation a complété la normalisation et la mise à jour de ses outils d'inventaires. De plus, afin de répondre à l'augmentation des demandes de dossiers « coldcases », un outil de suivi a été développé de concert avec les responsables de la Biologie. Enfin, le Centre de documentation a pris en charge le projet de migration et de gestion de l'intranet du Laboratoire.

Service de l'imagerie

Les principales expertises réalisées au Service de l'Imagerie ont trait à la production de photographies de très haute qualité de pièces à conviction. Ces clichés servent à illustrer les conclusions émises dans les rapports des experts du Laboratoire et se retrouvent comme preuve déposée à la Cour.

Le Service de l'imagerie procède également à la récupération d'images de caméra de surveillance. De partout au Québec, des enquêteurs formulent des demandes lorsqu'ils éprouvent des difficultés ou des situations plus complexes en tentant d'améliorer la qualité, de restaurer certaines informations visuelles et de procéder à l'impression d'images de divers types de délits.

Au cours de l'année 2016-2017, le Service a, entre autres, réalisé les activités suivantes :

Tableau 17

| Nombre de demandes traitées par le Service de l'imagerie | 2016-2017 | 2015-2016 |
|--|-----------|-----------|
| Dossiers externes demandés au Service de l'imagerie | 33 | 11 |
| Dossiers provenant de demandes des secteurs du LSJML | 12 | 38 |
| Nombre de pièces au total des dossiers sur lesquels le Service de l'imagerie a travaillé | 57 | 78 |
| Demandes de réalisation et de support graphique (non reliées aux dossiers) | 83 | 134 |

Direction de la biologie/ADN

Points d'intérêts

Projet de « Réduction spectaculaire des délais d'expertises »

Le projet réalisé par la Direction de la biologie/ADN s'intitulant « Réduction spectaculaire des délais d'expertises » a été récompensé par deux distinctions :

- Le 10 novembre 2016, le projet a été présenté au Salon des Meilleures Pratiques d'Affaires organisé par les Grands Prix québécois de la qualité et s'est mérité le prix Argent 2016 (prix Améliorations) donné par le jury qui évaluait les différents projets.
- Le 1^{er} décembre 2016, la Direction de la biologie/ADN a reçu une mention spéciale au Prix d'excellence de l'administration publique (catégorie Fonction publique) lors de la remise des Prix d'excellence au Centre des congrès de Québec.

Restructuration de la biologie

Une nouvelle équipe en lien avec les crimes majeurs a été formée et un nouveau chef d'équipe a été nommé.

Nouveau processus opérationnel concernant le traitement des agressions sexuelles

Une nouvelle façon plus efficace de traiter les trousses médico-légales a été mise en place (LRAS).

Validations

Plusieurs projets de validations, mis en attente l'année dernière ont été repris cette année. Des projets d'envergure, tels que l'analyse probabiliste par STRmix et la validation du 3500 sont en voie d'être finalisés.

Augmentation de la portée d'accréditation

La sérologie et l'analyse des taches et projections de sang ont été incluses avec succès dans la portée d'accréditation de la biologie.

Direction de la criminalistique

SERVICE DE LA CHIMIE

Points d'intérêts

Les projets de développement

L'année 2016-2017 a permis d'aller de l'avant avec plusieurs projets soit : l'analyse de traces de pneus en pyrolyse, la mesure de la teinte des fragments de verre et la caractérisation de la peinture par microfluorescence des rayons-X.

Formation

Du temps a été consacré à la formation d'une professionnelle dans le service.

SERVICE DES INCENDIES-EXPLOSIONS

Points d'intérêts

Simulation d'une explosion

Les professionnels assistés de deux techniciennes ont collaboré à la mise en place d'une simulation d'une explosion d'une voiture piégée à Montréal à l'automne 2016 en collaboration avec le Groupe tactique d'intervention (GTI) du Service de police de la ville de Montréal (SPVM) et la Défense nationale du Canada.

SERVICE DE LA BALISTIQUE

Points d'intérêts

L'offre de service

En 2016-2017 le Service a acquis de nouvelles technologies pour la couverture de scènes de crime.

Le Service de la balistique utilise maintenant un drone pour la couverture de scènes de crime extérieures. Le drone a été utilisé sur sept scènes de crime en 2016-2017. Cette nouvelle technologie permet d'obtenir une prise de vue aérienne et une cartographie des lieux de l'évènement du haut des airs facilitant le travail des techniciens en identité judiciaire des différents services de police du Québec.

L'utilisation de cet équipement a même servi pour des dossiers incendies, d'accidents de voiture et délits de fuite.

Le Scanner 3-D est aussi une nouvelle technologie qui permet de reproduire une scène de crime en trois dimensions sur ordinateur. Le logiciel permet par la suite de visualiser la scène sous différents angles et permet de calculer les distances et les origines de tirs. Ce nouvel équipement a été utilisé sur plusieurs scènes de crime et dans des dossiers du Bureau des enquêtes indépendantes (BEI).

Dossier Jacques Delisle

Le LSJML a été sollicité dans la révision extra judiciaire entreprise par le ministère de Justice Canada et l'enquête sur la remise en liberté de Jacques Delisle durant le processus de révision.

SERVICE DES DOCUMENTS

Points d'intérêts

Conférence annuelle de la Société canadienne des sciences judiciaires

Un professionnel a consacré plusieurs jours à la planification et à la coordination de la 60^{ème} Conférence annuelle de la SCSJ qui s'est tenue à Montréal du 16 au 20 mai 2016. Pour le Laboratoire, la tenue de cet événement a permis à plus de 70 spécialistes et techniciens de recevoir plus de 645 heures de formation professionnelle spécialisée dans des domaines de formation en sciences judiciaires, soit l'équivalent de 18 semaines à temps complet.

Direction de la médecine légale et de la toxicologie

SERVICE DE LA MÉDECINE LÉGALE

Points d'intérêts :

Fusillade à la Mosquée de Québec :

Participation du LSJML à titre d'expert en scène de crime lors de la fusillade à la Mosquée de Québec en janvier 2017.

Dossier Jacques Delisle

Participation du LSJML dans le cadre du processus de révision extra judiciaire du ministère de la Justice du Canada et de l'enquête sur la remise en liberté de Jacques Delisle.

SERVICE DE LA TOXICOLOGIE

Points d'intérêts :

Méthode MA-08-TOX-16

Mise en application de la méthode MA-08-TOX-16 (PPT 1&2) en date du 17 novembre 2016, pour tous les cas d'expertise en Toxicologie. Cette méthode permet d'augmenter l'efficacité du processus en toxicologie, de diminuer de manière significative le coût des analyses ainsi que le délai de production des rapports d'expertise. Elle a été développée pour supporter l'augmentation continue du nombre de dossiers depuis des années et étendre notre expertise pour l'ensemble des dossiers de coroner. Cette dernière pourra certainement répondre de façon efficace à l'augmentation du nombre de dossiers possiblement engendrés par la législation entourant le cannabis. Cette méthode renferme les substances les plus prévalentes détectées au Québec au cours des dernières années et permettra d'optimiser l'approche analytique des dossiers d'expertises.

Base de données DETOX

Mise en application d'une base de données Excel (DETOX) permettant la gestion électronique de la réception des cas, des demandes d'expertise et de la production des analyses.

Journée de formation

Tenue d'une journée de formation en toxicologie post mortem dans le cadre du colloque des coroners en juin 2016.

Faits marquants

Changement de structure organisationnelle

En septembre 2016, le Laboratoire adoptait sa nouvelle structure organisationnelle afin de répondre à ses nouveaux besoins. Ainsi, la Direction de l'administration et de l'assurance qualité a cédé sa place à la Direction générale adjointe. En plus des services administratifs, cette nouvelle direction regroupe l'ensemble des fonctions horizontales soit la planification et la performance organisationnelle, le secrétariat général et les relations avec la clientèle, l'assurance qualité, le Service des pièces à conviction ainsi que le Service de l'imagerie.

Jeunes explorateurs d'un jour

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 intéresse tout en découvrant le rôle important que jouent quotidiennement les services publics.

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 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.

L'édition 2016 de cette activité s'est déroulée le 21 avril 2016. Les 12 participants ont été accueillis par le directeur général du Laboratoire et soutenus par quatre (4) parrains. Le Laboratoire en est à sa neuvième participation à l'événement.

Les comités

Comités internes

En plus du Comité de direction et des comités propres à chacune des directions, voici les comités communs qui ont cours au LSJML :

Comité de direction

Les membres du Comité de direction se sont rencontrés à huit reprises au courant de l'année 2016-2017.

Comité consultatif

Les membres du Comité consultatif, formé de représentants des clients et partenaires du LSJML, se sont réunis à deux reprises au cours de l'année 2016-2017 afin de discuter d'enjeux en matière de sciences judiciaires.

Comité Santé et Sécurité au Travail (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).

Ce comité, qui est paritaire, 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, les conserver et y répondre.

Des invités ponctuels (représentants du Bureau du coroner, du Service de la dotation, de la santé des personnes et des relations professionnelles de la Direction des ressources humaines du MSP, du comité SST de la Sûreté du Québec, etc.) peuvent également se joindre aux rencontres du comité en personne ou en visio-conférence.

En 2016-2017, trois réunions ont été tenues par le Comité SST soit le 24 mai 2016, le 27 septembre 2016 et le 17 janvier 2017. Quatorze fiches d'incidents/accidents ont été acheminées et cinq plaintes ont été reçues et traitées. Neuf suivis ont été réglés et fermés et deux sont toujours en cours.

Concernant le Programme d'aide aux personnes, au cours de l'exercice 2016-2017, le LSJML a investi un montant de 7 452,50 \$ pour des ressources thérapeutiques consultées par le personnel.

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

Au cours de l'année 2016-2017, le comité SST a travaillé à la mise sur pied d'un plan d'action pour 2017-2018. Ce plan d'action, approuvé par les membres du comité SST ainsi que par le comité de direction du LSJML, permettra un meilleur suivi des activités du comité SST.

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 Laboratoire. Plus spécifiquement le comité a accompli les actions suivantes :

- Effectué une veille technologique concernant les nouveaux développements scientifiques et analytiques dans le domaine des sciences judiciaires.
- Planifié les besoins en équipement scientifique et en a recommandé l'achat au Comité de direction.
- Favorisé la communication entre les directions du Laboratoire.

Le Comité s'est vu ajouter deux nouveaux éléments à son mandat initial en 2016-2017 :

- Promouvoir le rayonnement scientifique du Laboratoire au niveau national et international;
- Élaborer un plan d'action annuel.

Le Comité scientifique est composé d'un membre du Comité de direction qui en assure la présidence et d'un représentant de chaque discipline d'expertise.

Au cours de 2016-2017, le Comité scientifique s'est réuni à 2 reprises et a réalisé les actions suivantes :

- Changement du gestionnaire qui préside le Comité scientifique;
- Production de la liste concernant les acquisitions en équipements scientifiques et suivi des acquisitions;
- Réalisation des formations portant sur le témoignage à la cour;
- Mise à jour des documents portant sur les témoignages à la cour;
- Préparation d'une page d'information sur l'intranet du LSJML.

Comité témoignage

Le mandat du Comité sur la formation pour le témoignage à la Cour est large mais doit répondre entre autres aux éléments suivants :

- Révision du processus de formation générale des témoignages à la Cour pour l'ensemble des employés du LSJML : le Comité témoignage a terminé ses travaux au cours de l'année financière 2016-2017 afin d'uniformiser la démarche concernant la formation. Une documentation de la formation fera partie intégrante du système qualité.
- Élaboration, planification et encadrement de la formation générale pour le témoignage;
- Présentation générale sur le témoignage à la Cour aux employés concernés (selon la liste établie);
- Rôle de support lors de la préparation de certains témoignages;
- Mise en place de processus d'évaluation uniformisé;
- Rédaction de documents qualité.

Comité de développement durable

Le Comité du développement durable a eu pour rôle de sensibiliser et d'informer le personnel du Laboratoire sur les bonnes pratiques de développement durable qui s'appuient sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementales, sociales et économiques des activités de développement.

Les objectifs du Comité sont :

- D'établir une culture de développement durable dans les opérations du LSJML;
- Faire connaître aux employés les principes à la base du développement durable;
- Encourager et soutenir la participation aux activités durables;
- Diffuser les résultats;
- Viser et démontrer l'amélioration continue.

Les membres qui composent le Comité de développement durable ont fait des recommandations au Comité de direction concernant la stratégie et les actions à réaliser pour l'atteinte des objectifs visés en matière de bonnes pratiques de développement durable.

Le Comité est composé d'un membre du Comité de direction et d'au moins six membres du personnel provenant de chaque direction et qui démontrent un intérêt pour le développement durable. Chaque direction du Laboratoire doit être représentée sur le comité. .

Au cours de l'année 2016-2017, le Comité s'est réuni à 3 reprises et a émis six recommandations au Comité de direction :

- Appliquer la signature électronique sur les bons de commande et les réservations d'hôtels;
- Acheter une carte OPUS pour favoriser l'utilisation du transport en commun lorsque possible par le personnel dans le déplacement des activités professionnelles;
- Diffuser la macro pour la signature électronique des rapports d'expertises;
- S'assurer d'une luminosité adéquate dans les nouvelles salles d'autopsies
- Procéder à une formation de l'utilisation de *Groupwise* pour le personnel.

Un plan d'action sera réalisé au cours de l'année financière 2017-2018.

Comité qualité et Cellule qualité

Le Comité qualité composé d'environ 16 personnes provenant de chaque service s'est réuni 3 fois au cours de l'année 2016-2017.

Les réunions de la Cellule qualité (composée du coordonnateur qualité et de son adjoint) sont effectuées au besoin en fonction des tâches et des priorités des actions à entreprendre (mise à jour de la documentation, suivi des non-conformités, des tests d'efficacité, etc.).

Comité reconnaissance

Au Laboratoire, plusieurs orientations sont concrétisées afin d'entretenir un milieu de travail favorable et de maintenir un climat organisationnel agréable et humain. En effet, un des objectifs du plan d'action de la Direction générale adjointe est le développement et l'implantation d'un programme de reconnaissance du personnel.

En ce sens, un comité Reconnaissance a été mis sur pied au Laboratoire, chapeauté par le Service des ressources humaines de la DGA. Il est composé de 8 membres et a pour mandat de :

- Assurer une veille sur les pratiques en matière de reconnaissance;
- Mettre en place le processus d'évaluation et de suivi des témoignages;
- Élaborer un calendrier annuel des activités de reconnaissance;
- Réaliser les activités prévues au calendrier;
- Promouvoir les pratiques de reconnaissance;
- Rendre des comptes sur l'état de la situation de la reconnaissance au Laboratoire.

Un Programme de reconnaissance du personnel a donc été préparé par le Service des ressources humaines et le comité Reconnaissance. Ce programme se veut un outil stratégique ayant pour but de définir le concept de reconnaissance et de diriger les actions à accomplir.

Comités externes

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;
- Le Comité des analyses de l'alcool de la Société canadienne des sciences judiciaires;
- Le Comité sur les drogues et la conduite automobile de la Société canadienne des sciences judiciaires;
- Le Comité consultatif en matière de capacité de conduite affaiblie (CCMCCA);
- Le Comité national canadien en toxicologie (SWGTOX);
- Le Comité « aviseur » du Center of Forensic Sciences de Toronto;

- Le Comité fédéral-provincial pour l'élaboration d'une entente visant le financement de la Banque Nationale des données génétiques des condamnés et les analyses biologiques;
- Le Scientific Working Group for DNA Analysis Methods (SWGDAM) canadien;
- La Table de concertation pour les victimes d'agression sexuelle de la région de Montréal;
- Le Comité pancanadien Réseau intégré canadien d'imagerie balistique (RICIB/CIBIN) pour la gestion du système national IBIS;
- Comité Anastasia;
- Comité SWGGUN canadien (Scientific Working Group for Firearms and Toolmarks);
- Comité directeur de gestion en décès multiples;
- Comité de la surspécialité en pathologie judiciaire au Collège Royal du Canada;
- Comité stratégique sur les disparitions et les enlèvements;
- Comité consultatif permanent en emploi de la force;
- Groupe montréalais de vigie des surdoses;
- Comité des infractions routières criminelles;
- Comité de coordination des hauts fonctionnaires (CCHF-CCSO);
- Groupe de discussion sur les drogues.

Annexe

Présentations orales

- D'ANJOU, Corinne. « Identifier les soldats disparus de Tarawa 72 ans plus tard : Défis et dossiers dentaires », Journées dentaires internationales du Québec, Montréal, Québec, Canada, mai 2016.
- D'ANJOU, Corinne. « Identifier les soldats disparus de Tarawa 72 ans plus tard : Défis et dossiers dentaires », Congrès annuel de l'Association Française d'Identification Odontologique, Strasbourg, France, septembre 2016.
- D'ANJOU, Corinne. « Identification: 1943 Marines of Tarawa, 22nd Southwest Symposium of Forensic Dentistry », UTHSCSA Dental School, San Antonio, Texas, octobre 2016.
- D'ANJOU, Corinne, James GOODRICH. « Tarawa Revisited: A Summary of Results », American Academy of Forensic Sciences, Section Odontologie, New Orleans, LA, février 2017.
- D'ANJOU, Corinne, James GOODRICH. « Identification Challenges with Fragmented, Disassociated, and Commingled Remains: Tarawa 1943 », American Academy of Forensic Sciences, Odontology Section, New Orleans, LA, février 2017.
- DESHARNAIS, Brigitte, F. CAMIRAND-LEMYRE, Pascal MIREAULT, C.D. SKINNER. « An analyst-independent, unbiased procedure for selection and validation of a calibration model » 54th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Brisbane, Queensland, Australia, août 2016.
- DESHARNAIS, Brigitte, Pascal MIREAULT, C.D. SKINNER. « Proteomics in Forensics: Method Development and Application to Postmortem Estimation of Metabolic Capacity », 54th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Brisbane, Queensland, Australia, août 2016.
- DESHARNAIS, Brigitte, Pascal MIREAULT, C.D. SKINNER. « Postmortem Identification of Metabolizer Type through CYP Quantification and Polymorphism Identification », 10th Montreal Post-ASMS Mass Spec Symposium, Montréal, Québec, Canada, octobre 2016.
- DESHARNAIS, Brigitte, F. CAMIRAND-LEMYRE, Pascal MIREAULT, C.D. SKINNER. « Automated selection and validation of a calibration model through statistical testing », 19th Annual Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference (CBGRC), Montréal, Québec, Canada, novembre 2016.
- DESRANLEAU, Sylvain, Robert DORION. « Fractalyse Software – The Analysis of the Trabecular Bone in Identification », Congrès de l'American Academy of Forensic Sciences, New Orleans, février 2017.

- DIAS, Joana et al. « Do plastic leachables interfere with forensic DNA control solutions? » Green Mountain DNA Meeting, Burlington, Vermont, août 2016.
- DORION, Robert. « Highlights from 44 years of forensic dentistry in Quebec », Montreal Dental Club, Montréal, Québec, Canada, janvier 2017; Traitement des fiches dentaires en odontologie judiciaire, Comité opérationnel Enlèvements et Disparitions, ENPQ, Nicolet, Québec, mars 2017.
- HOUDE, Josée. « Processing of unidentified human remains and missing persons cases at the LSJML using Pedigree module from CODIS », Société canadienne des sciences judiciaires- Mai 2016.
- HOUDE, Josée. « Processing of unidentified human remains and missing persons cases at the LSJML using Pedigree module from CODIS », SWGDAM Canadien, Montréal, mai 2016.
- HOUDE, Josée. « Traitement des dossiers de restes humains non identifiés et de personnes disparues en Biologie/ADN », rencontre comité opérationnel enlèvements et disparitions, Laval, octobre 2016.
- Lamarche, Martine. « Chimie et toxicologie judiciaire », Colloque annuel de l'Ordre des Chimistes du Québec, Bromont, Québec, septembre 2016.
- MIREAULT, Pascal. « Les tests salivaires pour la détection des drogues et des médicaments » Séminaire sur la capacité de conduite affaiblie par la drogue, Nicolet, Québec, Canada, mai 2016.
- PROVENCHER, Cathy, Sarah NOËL et al. « Was it Washed? Detection, serological testing and genetic analysis of semen stains unwashed and washed multiple time », Congrès Société canadienne des sciences judiciaires- Mai 2016.
- RAYMOND, Sylvain, Martine LAPOINTE et al. Projet pilote pour le traitement des dossiers d'agression sexuelle. International Society of Forensic Science (groupe francophone) Predore, Italie, mai 2016.
- SÉGUIN, Diane. et al. « Détection, tests sérologiques et analyses génétiques de taches de sperme avant et après plusieurs lessives ». International Society of Forensic Science (groupe francophone) Predore, Italie, mai 2016.
- TANGUAY, Caroline. « L'investigation des décès au Québec », Innocence Mc Gill Bad Science Brought to Justice: The Legacy of the Goudge Inquiry, Montréal, mars 2017.
- VIEL, Edith, « Du joint au dabbing : Les signes et symptômes du cannabis. Séminaire sur la capacité de conduite affaiblie par la drogue » Nicolet, Québec, Canada, mai 2016.
- VIEL, Edith, Pascal MIREAULT. « Young Woman Found Dead After Ethylone, Methylone, MDPV and GHB Consumption ». 54th Annual Meeting of The

International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Brisbane, Queensland, Australie, août 2016.

Présentations par affiches

- LAPOINTE, Martine et al. « Pilot Project for the processing of sexual assault case ». Promega, 27th International Symposium on Human Identification, Minneapolis, USA septembre 2016.
- TOUPIN Julie (UQTR), Catherine DICAIRE, (LSJML), André LAJEUNESSE (UQTR), René FOURNIER (LSJML). « Utilisation de standard interne en analyse de débris d'incendie, une démarche analytique fiable », 60^{ème} conférence de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ), Montréal, mai 2016.
- TREMBLAY, Jacques, Geneviève HUPPÉ, Bernard MATHIEU et Pascal MIREAULT. « A five-year retrospective study of the approved instrument DataMaster DMT-C control tests » 61^{ème} colloque de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ), Montréal, Québec, mai 2016.
- VIEL, Edith, Pascal MIREAULT. « Acetyl Fentanyl: 4 Deaths in Prison Between 2013 and 2015 ». 54th Annual Meeting of The International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Brisbane, Queensland, Australie, août 2016.

Publications

- DESHARNAIS, Brigitte, F. CAMIRAND-LEMYRE, Pascal MIREAULT, C.D. SKINNER. « Selection and validation of a calibration model I – Description and application of the developed procedure », *Journal of Analytical Toxicology*, advanced publication 31 January 2017, <https://doi.org/10.1093/jat/bkx001>.
- DESHARNAIS, Brigitte, F. CAMIRAND-LEMYRE, Pascal MIREAULT, C.D. SKINNER. « Selection and validation of a calibration model II – Theoretical basis of the developed procedure », *Journal of Analytical Toxicology*, advanced publication 01 February 2017, <https://doi.org/10.1093/jat/bkx002>.
- DORION, Robert. A contribué au chapitre « Bite Mark Evidence, Sexual Assault: Victimization Across the Life Span », 2nd Ed.; Vol. 1: Investigation, Diagnosis, and the Multidisciplinary Team. STM Learning Inc., Saint Louis, Missouri, 2017, 121-135.
- NOËL, Sarah et al. « DNA transfer during laundering may yield complete genetic profiles ». *Forensic Science International: Genetics* 23 (2016): 240-247.

Activités de rayonnement:

Équipe de la toxicologie et de la médecine légale :

- Liza Boucher, Entrevue à CTV, 5 octobre 2016;
- Robert Dorion, Member, Patterned Injury Consensus Body of the American Academy of Forensic Sciences' American Standards Board (ASB);
- Robert Dorion, Member, National Institute of Standards and Technology (NIST), Organization of Scientific Area Committees (OSAC) for Forensic Science, Crime Scene/Death Investigation Scientific Area Committee, Odontology Subcommittee, Bite mark Task Group;
- Corinne D'Anjou, Les soldats disparus de Tarawa et la dentisterie medico-légale, Académie des Sacrés-Cœurs, Saint-Bruno-de-Montarville, Qc, Canada, décembre 2016;
- Corinne D'Anjou, L'Odontologie Médico-Légale 101, Laboratoire de Porcelaine Longueuil, Boucherville, Québec, Canada, janvier 2017;
- Sylvain Laforte, Le laboratoire de sciences judiciaires et de Médecine légale et La tragédie du Lac-Mégantic, Présentation Groupe Toastmasters, 8 février 2017, Montréal;
- Dans le but de faire connaître la toxicologie judiciaire et le LSJML aux chimistes et au public, le secteur de la Toxicologie/Alcool a accepté de participer à une vidéo à la suite d'une demande de l'Ordre des chimistes du Québec (<https://www.youtube.com/watch?v=1M3cdR-a8cY>);
- Brigitte Desharnais, Les sciences judiciaires au service de la justice, Université du Québec à Montréal – Cœur des Sciences, Montréal, Québec, février 2017. (Vidéo disponible sur <https://coeurdessciences.uqam.ca/volet-enquetes/videos-des-conferences/meurtre-ou-accident-la-science-mene-l-enquete.html>);
- Pascal Mireault, Entrevue au 15-18 à propos des tests salivaires, Première chaîne, Radio-Canada, 3 octobre 2016.

Équipe de la Biologie :

- Prix Argent 2016 (prix Améliorations) reçu au Salon des Meilleures Pratiques d'Affaires organisé par les Grands Prix québécois de la qualité, Projet : Réduction spectaculaire des délais d'expertise, 10 novembre 2016;
- Mention spéciale au Prix d'excellence de l'administration publique (catégorie Fonction publique) lors de la remise des Prix d'excellence au Centre des congrès

de Québec, Projet : Réduction spectaculaire des délais d'expertise, 1^{er} décembre 2016;

- Présidence du Scientific Working Group for DNA Analysis Methods (SWGDM) canadien assumée par Christine Jolicoeur.

Équipe de la criminalistique :

- Claude Boisvert, un professionnel du Service des documents a consacré plusieurs semaines à la planification et à la coordination de la 60^{ème} Conférence annuelle de la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ) qui s'est tenue à Montréal du 16 au 20 mai 2016. Pour le Laboratoire, la tenue de cette événement a permis à plus de 70 spécialistes et techniciens du LSJML de recevoir plus de 645 heures de formation professionnelle (soit l'équivalent de 18 semaines à temps complet) spécialisée dans des domaines de formation en sciences judiciaires;
- M. Guillaume Arnet, M. Jean-François Daigneault et M. Manuel Tousignat ont participé à l'émission Découverte de Radio-Canada dans le cadre d'une émission traitant des nouvelles technologies en sciences judiciaires. Ils ont présenté l'apport du drone et du Scanner 3-D sur une scène de crime;
- Mme Catherine Dicaire, assistée de René Fournier, Myriam Desrosiers, Stéphanie Accolas et Manuel Tousignant, ont collaboré à la mise en place d'une simulation d'une explosion d'une voiture piégée à Montréal à l'automne 2016 en collaboration avec le Groupe tactique d'intervention (GTI) du SPVM et la Défense Nationale du Canada.

Cette publication est une réalisation du

Laboratoire
de sciences judiciaires
et de médecine légale

Édifice Wilfrid-Derome
1701, rue Parthenais, 12e étage
Montréal (Québec) H2K 3S7

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

lsjml@msp.gouv.qc.ca
www.securitepublique.gouv.qc.ca/lsjml

et une production du
Ministère de la Sécurité publique

Corrections: Suzanne Marchand
et Karine Dadour

Photographies
et mise en page: Thierry Marcoux

Dépôt légal 2017

Bibliothèque et Archives nationales du
Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN: 978-2-550-78506-4

ISSN: 1710-7504