

Laboratoire
de sciences judiciaires
et de médecine légale

Québec



100 ANS D'EXPERTISE



RAPPORT ANNUEL

2020-2021

« Je tiens donc à remercier très sincèrement l'ensemble des employés du LSJML pour leur soutien et leur dévouement envers notre organisation. »

Message de la directrice générale

Comme pour le monde entier, l'année 2020-2021 fut sous le signe de la pandémie. Celle-ci a amené notre organisation à revoir son fonctionnement afin de maintenir nos opérations et notre service à la clientèle. Grâce à sa résilience et à sa créativité, le personnel du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML) a su changer ses méthodes de travail afin de s'adapter à sa nouvelle réalité. Plusieurs ajustements ont été apportés dont le recours au télétravail et l'utilisation d'outils technologiques permettant la tenue de rencontres virtuelles.

Outre ces ajustements, la pandémie a apporté son lot de défis dont nous n'aurions pu imaginer l'ampleur et les conséquences pour notre organisation. Le principal défi fut de faire face aux difficultés d'approvisionnement en fournitures scientifiques. En effet, plusieurs fournisseurs ont vu leurs opérations tourner au ralenti et les fournitures produites ont été dirigées en priorité vers les réseaux hospitaliers et les laboratoires dédiés aux tests. Le LSJML et ses employés ont ainsi dû modifier leurs méthodes de travail pour surmonter des difficultés d'approvisionnement et diminuer les impacts en changeant plusieurs de ses protocoles de travail et en faisant preuve d'une grande adaptabilité. Malgré les intenses efforts déployés, cette situation a eu des impacts sur les délais de traitement du LSJML.

Je tiens donc à remercier très sincèrement l'ensemble des employés du LSJML pour leur soutien et leur dévouement envers notre organisation. C'est grâce à chacun d'entre eux que nous avons réussi à garder le cap et à remplir notre mission durant la dernière année.

Par ailleurs, en dépit des multiples effets négatifs de la pandémie, je crois que cette dernière nous a contraints à nous questionner, à sortir des sentiers battus et à nous renouveler en tant qu'organisation. Ce contexte nous a démontré à quel point nous pouvons faire face à l'adversité et développer rapidement de nouvelles méthodes de travail. Ainsi, pour les années à venir, je nous souhaite de conserver cet état d'esprit créatif et innovateur afin de continuer à développer de nouveaux protocoles de travail et de nouveaux outils porteurs d'améliorations pour le futur des sciences judiciaires.

La directrice générale,



(Original signé)

Suzanne Marchand

Montréal, le 26 juin 2021

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 à la sous-ministre du ministère de la Sécurité publique.

Les renseignements contenus dans le présent rapport annuel sont sous la responsabilité de la directrice générale et des gestionnaires.

La direction a maintenu, tout au long de l'exercice financier 2020-2021, des systèmes de vérification interne et d'information de gestion afin d'assurer une saine gestion de ses opérations et une reddition de comptes eu égard à ses engagements.

(Original signé)

Suzanne Marchand, directrice générale et directrice de la médecine légale

(Original signé)

Laure Delpech, directrice de la gestion administrative

(Original signé)

Diane Séguin, directrice de la biologie/ADN

(Original signé)

France Gingras, directrice adjointe de la biologie/ADN

(Original signé)

Jean Brazeau, directeur de la criminalistique

(Original signé)

Pascal Mireault, directeur de la toxicologie

(Original signé)

Catherine Lavallée, directrice adjointe de la toxicologie

Table des matières

MESSAGE DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE _____	I
DÉCLARATION DE LA DIRECTION _____	II
PRÉSENTATION DU LABORATOIRE DE SCIENCES JUDICIAIRES ET DE MÉDECINE LÉGALE _____	1
La vision _____	1
La mission _____	1
Les valeurs _____	2
L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE _____	3
LES SERVICES _____	4
Les domaines d'expertise _____	4
Balistique _____	4
Biologie/ADN _____	4
Chimie _____	5
Documents _____	6
Incendies — explosions _____	6
Renseignement criminalistique : Profilage de faux documents _____	6
Imagerie _____	7
Médecine légale _____	7
Toxicologie _____	7
Gestion administrative _____	8
L'ASSURANCE QUALITÉ _____	9
LA CLIENTÈLE _____	11
LES FAITS SAILLANTS _____	12
Création du Service de profilage de faux documents d'identité _____	12
Intensifier la lutte aux dossiers d'agressions sexuelles grâce à l'ADN. _____	12
Maintien des services dans le cadre de la pandémie COVID-19 _____	13
Nouveautés à la Direction de la toxicologie _____	13

SUIVI DU PLAN D'ACTION 2020-2021	14
RESSOURCES FINANCIÈRES	30
Tableau 1 — Ressources financières	30
Revenus autonomes	31
Tableau 2 — Revenus autonomes du LSJML	31
Dépenses de rémunération et de fonctionnement	32
Tableau 3 — Dépenses de rémunération et de fonctionnement	32
RESSOURCES HUMAINES	33
Répartition de l'effectif par secteur d'activité	33
Tableau 4 — Répartition de l'effectif en poste au 31 mars 2021	33
LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES	34
Le nombre de demandes d'expertise reçues	34
Tableau 5 — Nombre de demandes reçues en 2020-2021	34
Tableau 6 — Nombre de pièces à conviction reçues en 2020-2021	34
Le nombre d'expertises effectuées	35
Tableau 7 — Nombre d'expertises effectuées en 2020-2021	35
TÉMOIGNAGES	36
Tableau 8 — Nombre de témoignages effectués en 2020-2021	36
Tableau 8 (suite) — Nombre de témoignages effectués en 2020-2021	37
SCÈNES DE CRIME	38
Tableau 9 — Nombre de scènes de crime visitées en 2020-2021	38
LES COMITÉS	39
Comités internes	39
Comité de développement durable	39
Comité de direction	39
Comité qualité	39
Comité reconnaissance	40
Comité Santé et Sécurité au Travail (SST)	40

Comité scientifique	41
Comité témoignage	41
Comités externes	42
ANNEXE 1	44
Présentations orales	44
ANNEXE 2	46
Présentations par affiches	46
ANNEXE 3	47
Publications	47
ANNEXE 4	49
Collaborations et reconnaissance scientifique	49

*«Un Laboratoire
de renommée
internationale
offrant des
expertises en
sciences
judiciaires basées
sur l'innovation et
les technologies
de pointe.»*

Présentation du 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, sous la responsabilité du ministère de la Sécurité publique (MSP), le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (LSJML/le Laboratoire) 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, l'imagerie et la médecine légale. Ce regroupement favorise la synergie entre le personnel et l'amélioration constante des services.

Les activités et les ressources du Laboratoire 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 gouvernementales des ressources humaines, matérielles et informationnelles. Ces balises 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

«Un laboratoire de renommée internationale offrant des expertises en sciences judiciaires basées sur l'innovation et des technologies de pointe.»

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. Pour ce faire, il procède à des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale et soutient les enquêtes policières et judiciaires.

Les valeurs

Le Laboratoire est animé par des valeurs qui guident ses actions au quotidien et orientent ses choix et ses décisions. Ces valeurs sont essentielles puisqu'elles établissent les fondements sur lesquels l'organisation s'appuie pour mener à bien sa mission.

Intégrité : Chaque membre du personnel se conduit de manière juste et honnête avec tous les intervenants, internes ou externes, avec lesquels il transige.

Impartialité : Chaque membre du personnel fait preuve de neutralité et d'objectivité et prend ses décisions en conformité avec les règles applicables.

Qualité : Chaque membre du personnel applique le système de gestion de la qualité afin d'assurer l'atteinte des plus hauts standards de qualité.

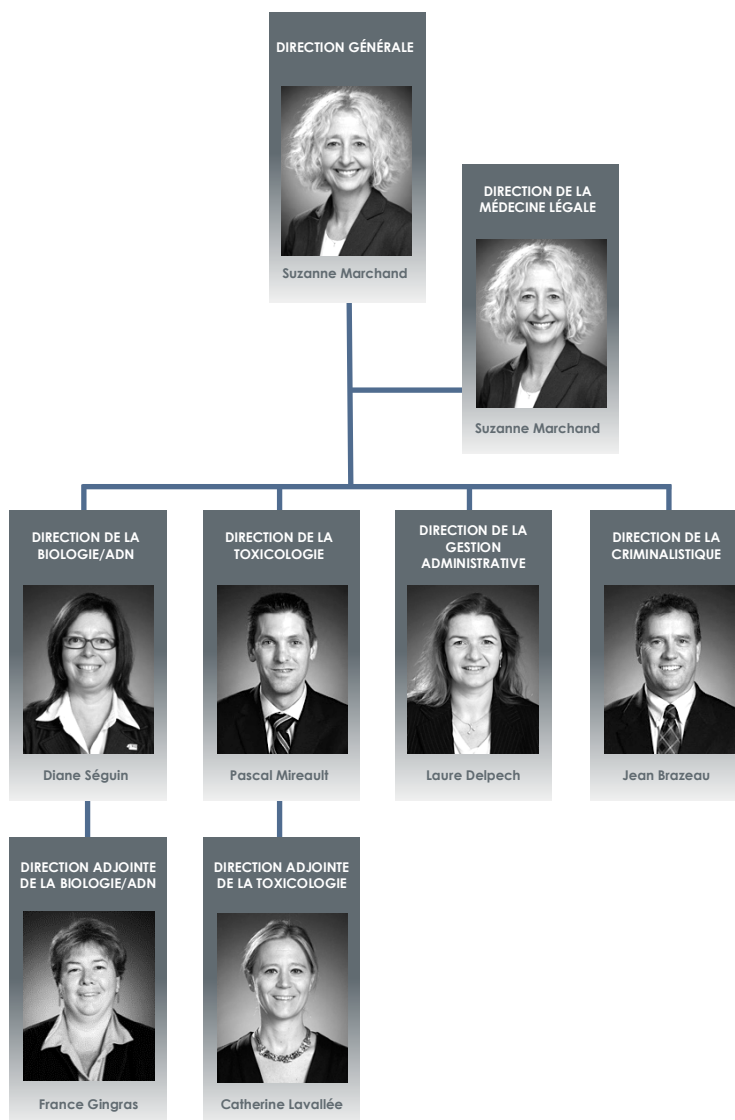
Innovation : Chaque membre du personnel travaille à repousser les limites de la connaissance et des pratiques dans une approche d'amélioration continue afin de toujours faire face aux changements.



L'organisation administrative

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

Laboratoire de sciences judiciaires
et de médecine légale



Les services

En plus d'effectuer des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale, le Laboratoire prête assistance sur les scènes de crimes majeurs, fournit des services-conseils, prépare et effectue des témoignages à la cour et offre de la formation à ses diverses clientèles et partenaires.

Les domaines 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.

Balistique

Les services offerts par les spécialistes en balistique de la Direction de la criminalistique consistent en 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.

Biologie/ADN

Les spécialistes en biologie judiciaire effectuent des prélèvements et des analyses de substances biologiques telles que le sang, le sperme, les cheveux et les poils pour l'identification et la comparaison. Ces services permettent d'identifier les individus potentiellement impliqués dans les dossiers criminels à l'aide de leur empreinte génétique (ADN).

Les profils génétiques obtenus de scènes de crime sont ensuite versés au fichier de criminalistique de la Banque Nationale de données génétiques ([BNDG](#)), ce qui permet l'identification de plus de 1 200 individus annuellement.

Cette identification par empreintes génétiques se fait par des tests d'amplification de l'ADN sur certains sites génétiques. L'approche probabiliste et l'utilisation de logiciels spécialisés permettent maintenant d'émettre des conclusions pour des résultats beaucoup plus complexes qu'auparavant, spécialement dans les dossiers d'agressions sexuelles dont les demandes d'analyses ont grandement augmentées depuis quelques années.

De plus, un volet d'identification de corps et restes humains retrouvés en vue d'identifier des personnes portées disparues, de même qu'un volet d'évaluation et de réanalyse de dossiers d'enquêtes non résolues « Cold cases » font également partie des services offerts en biologie/ADN. Les spécialistes effectuent une veille scientifique soutenue sur les nouvelles technologies, permettant d'apporter des pistes d'orientation dans les enquêtes (protrait-robot génétique, généalogie génétique, etc.). Ces technologies seront développées dans les prochaines années afin d'offrir ces services à notre clientèle.

Finalement, une expertise en reconstitution de scènes de crime complexes, par l'analyse de taches et projections de sang, est également offerte. Les spécialistes appelés à se rendre sur les scènes de crimes majeurs peuvent appuyer les enquêteurs en reconstituant le cours des événements et en offrant une analyse des lieux permettant ainsi de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de départ.

Chimie

Les spécialistes en chimie offrent des services d'analyses comparatives physiques et chimiques de matières comme la peinture, le verre et les fibres textiles, qui permettent de valider ou d'invalidier des éléments de preuve. Ces services, rendus par la Direction de la criminalistique, requièrent l'utilisation d'instruments scientifiques spécialisés et l'application de méthodes analytiques certifiées. Ces analyses permettent de faire la comparaison entre des traces retrouvées de matériaux et des échantillons de référence, et ce, par l'utilisation d'équipements à l'infrarouge par transformation de

Fourier, d'appareil de mesure de l'indice de réfraction du verre ou par l'analyse des couleurs par la microspectrophotométrie.

Documents

Les spécialistes en documents 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. Ces services, dispensés par la Direction de la criminalistique, sont offerts, entre autres, dans des dossiers de fraude, de lettres anonymes de menaces, d'authentification de testaments et de lettres de suicide.

De plus, ces spécialistes peuvent être appelés à procéder à l'examen de documents litigieux dans le but d'établir leur authenticité ou de déterminer s'ils sont falsifiés ou contrefaits, et ce, par des examens physiques et par des analyses chimiques du papier et de l'encre dans le but de déceler toute modification ou altération.

Incendies — explosions

Les services, offerts par les chimistes en incendies et explosions de la Direction de la criminalistique, consistent à l'identification des liquides inflammables et des résidus d'explosifs. 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.

Les laboratoires d'incendies et d'explosions sont dotés d'équipements à la fine pointe de la technologie. Ils allient des méthodes traditionnelles fiables aux méthodes modernes permettant de déceler d'infimes quantités de liquides inflammables et de résidus d'explosifs ainsi que d'analyser différentes substances suspectes trouvées sur les lieux d'un crime.

Renseignement criminalistique : Profilage de faux documents

Les services offerts par les professionnels en renseignement criminalistique portant sur le profilage de faux documents consistent en des observations et analyses non destructives afin de relever sur les faux documents des caractéristiques visuelles et physiques propres à la méthode de fabrication des faussaires. Ces caractéristiques constituent le profil de chaque faux document étudié.

La comparaison systématique des profils permet ensuite de détecter des liens, reposant sur une méthode de fabrication similaire, entre différents faux documents provenant de différentes régions, saisis lors d'infractions variées. L'analyse de ces liens offre alors une forme supplémentaire de renseignement : le renseignement par les traces (ou renseignement criminalistique).

Imagerie

Les services offerts en imagerie ont trait à la récupération d'images de caméra de surveillance, au rehaussement de certaines informations visuelles et à l'impression d'images de divers types de délits afin d'appuyer le travail des policiers et de fournir des éléments de preuves dans les enquêtes.

Médecine légale

Les services d'autopsies sont effectués par des pathologistes judiciaires appuyés par des assistants pathologistes, et ce, à la demande des coroners. Ces spécialistes déterminent les causes et aident à comprendre les circonstances des décès survenus dans des conditions obscures, violentes ou pour lesquelles des procédures judiciaires sont possibles. Ces autopsies sont pratiquées à la suite de demandes dans des contextes judiciaires ou dans le cas d'expertises particulières nécessitant l'intervention du LSJML.

Des expertises en odontologie, en radiologie et en anthropologie judiciaire complètent l'offre de services de la Direction de la médecine légale. Ces expertises, offertes par des consultants, aident à identifier des personnes décédées ou à interpréter des traumatismes qu'elles auraient subis. Enfin, un service de formation pour des résidents ou médecins externes est offert par le LSJML dans le cadre de leur parcours académique.

Toxicologie

Les services d'analyses toxicologiques, offerts par les spécialistes de la Direction de la toxicologie, consistent à rechercher la présence de drogues, de médicaments, de poisons, d'alcools, de substances volatiles, de corps cétoniques et de glucose dans des matrices biologiques (sang, urine, liquide oculaire, etc.) et dans d'autres types de pièces

à conviction (nourriture, liquide, seringue, etc.). Ces services sont dispensés dans le cadre de dossiers d'homicide, de mort suspecte, d'agression sexuelle ou de conduite d'un véhicule moteur avec les capacités affaiblies par l'alcool, les drogues ou les médicaments.

Les spécialistes produisent également des rapports d'opinion sur la sécurité routière en rapport avec l'alcool, les drogues et les médicaments, ainsi que sur la dangerosité de certaines substances. Un service de certification de solutions d'alcool type et des appareils de détection d'alcool (ADA) est offert aux corps policiers de la province.

Gestion administrative

Les services administratifs, offerts par la Direction de la gestion administrative (DGA), consistent à apporter du soutien à l'ensemble des opérations du Laboratoire au regard de la gestion globale du LSJML ainsi que de la gestion des ressources humaines, financières, matérielles, informationnelles et en matière de gestion documentaire, d'affaires juridiques, de communications et de gestion des pièces à conviction.



« Le Laboratoire est accrédité depuis 2010 selon la norme internationale ISO 17025 et la norme nationale obligatoire pour les laboratoires de sciences judiciaires. »

L'assurance qualité

Le Laboratoire est accrédité depuis 2010 selon la norme internationale ISO 17025 qui encadre la compétence des laboratoires ainsi que pour la norme nationale [Exigences et lignes directrices du CCN — Accréditation des laboratoires judiciaires](#), obligatoire au Canada pour les laboratoires de sciences judiciaires qu'il accrédite.

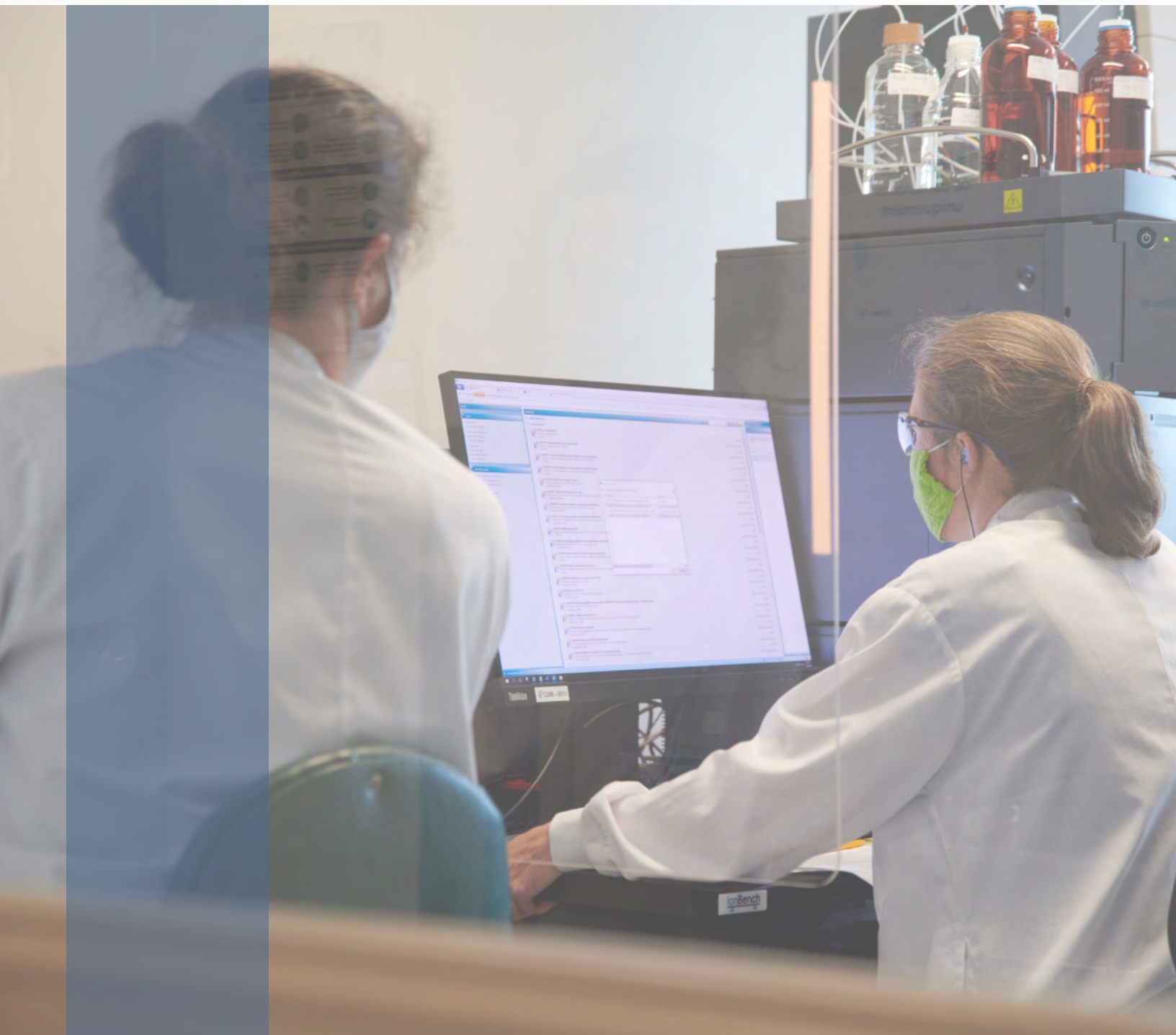
Les analyses effectuées au Laboratoire sont soumises à son système qualité, de la prise en charge et du suivi des pièces à conviction jusqu'à l'émission des rapports d'expertise et au témoignage, le cas échéant. Toutes les méthodes utilisées sont préalablement validées avant leur utilisation dans un cadre judiciaire. L'utilisation d'équipements scientifiques complexes et de technologies avancées implique des maintenances et une surveillance constante afin d'assurer une activité optimale et des résultats fiables.

Les activités et le personnel du Laboratoire sont soumis à des contrôles continus par différents moyens, dont des audits internes et externes, des essais d'aptitudes annuels, des contrôles qualité internes, etc. Tous ces indicateurs sont également des sources continues d'information utilisées par le laboratoire pour gérer ses risques et pour développer l'amélioration continue des pratiques. L'ensemble de ces moyens permet au Laboratoire de maintenir sa capacité analytique au plus haut niveau tout en assurant à ses clients et partenaires, des résultats d'analyses fiables livrés dans un délai adapté à la réalité des affaires judiciaires.

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 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 subtilisé ou altéré, de quelque façon que ce soit. À cet égard, comme pour ses processus analytiques, la traçabilité des informations est assurée à tous les niveaux de traitement.

Depuis le changement de version de la norme ISO 17025 (en 2017) le Laboratoire a également implanté une politique et un processus d'identification et de traitement des

risques. Ce processus est appliqué à toutes les sphères du laboratoire, incluant l'impartialité, la confidentialité, les analyses, les équipements, le personnel, les locaux, etc. Ce processus est une source supplémentaire d'amélioration du système d'assurance qualité du Laboratoire et contribue à le maintenir comme un outil précieux d'évolution.



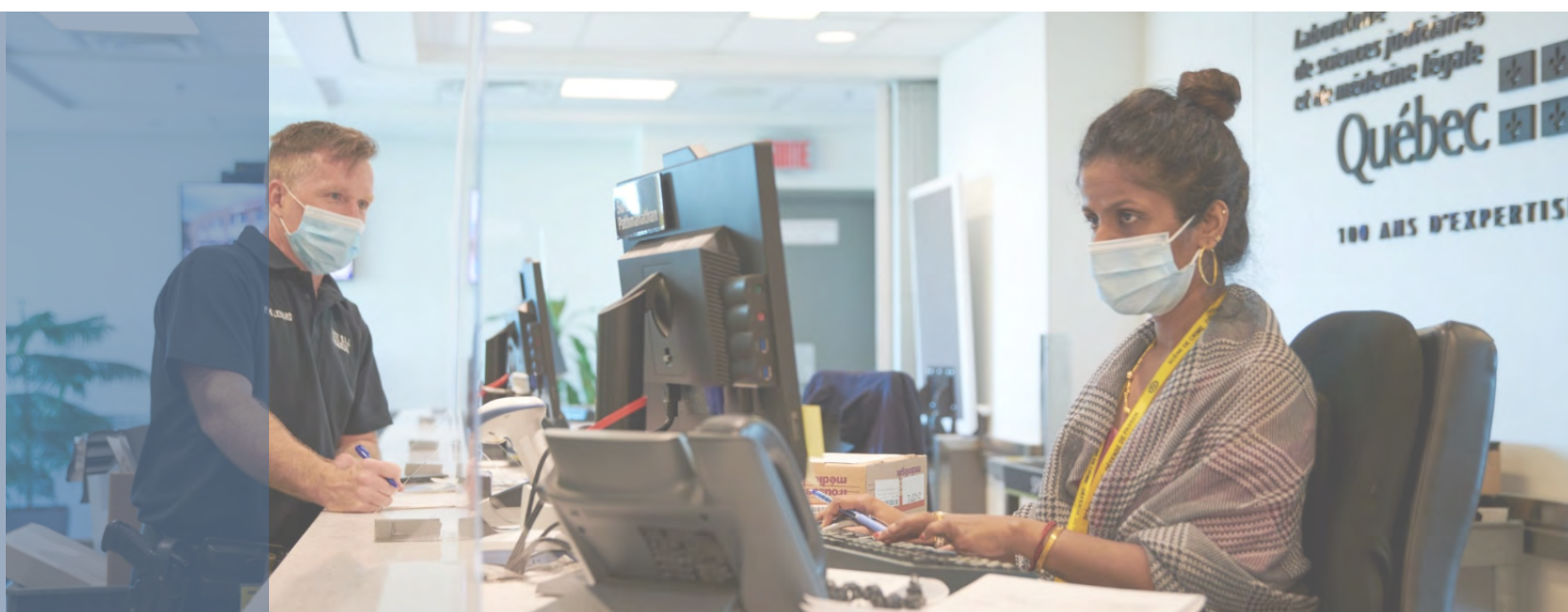
La clientèle

Plusieurs clients ont recours directement ou indirectement aux services du Laboratoire. Ses principaux demandeurs de services 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 ;
- La Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail ;
- Les bureaux d'avocats ;
- Les bureaux de notaires ;
- Le Bureau des enquêtes indépendantes ;
- La police militaire.

Par ailleurs, le Laboratoire offre ses services à certaines clientèles particulières profitant de l'enseignement qu'ils dispensent, 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).



Les faits saillants

Création du Service de profilage de faux documents d'identité

En 2018, le LSJML a innové en élaborant le premier projet de profilage de faux documents d'identité au Canada. Basé sur une méthodologie simple, rapide et peu coûteuse, ce processus consiste en des observations et analyses non destructives relevant les caractéristiques visuelles et physiques propres à la méthode de fabrication des faussaires. À partir de ces caractéristiques, un profil est créé pour chaque faux document étudié. La comparaison systématique de ces profils permet ensuite de détecter des liens.

De ce projet fut créé le Service de profilage de faux documents d'identité au sein de la Direction de la Criminalistique du LSJML. Au cours des deux dernières années, plus de 800 documents ont été reçus et analysés, 65 conférences ont été données sur le sujet, permettant de rejoindre 3 900 personnes et 42 formations ont été données sur la détection de faux permis de conduire à 2 300 participants.

Intensifier la lutte aux dossiers d'agressions sexuelles grâce à l'ADN.

Pour faire face à l'augmentation marquée du nombre de dossiers d'agressions sexuelles observée depuis plusieurs années (+45% depuis 2015), le ministère ainsi que le Conseil du trésor ont approuvé un plan de redressement soumis par la Biologie/ADN. Ce plan vise à intensifier la lutte aux agressions sexuelles par l'ajout de plusieurs ressources afin d'absorber la hausse de demandes, de traiter les dossiers en attente ainsi que de diminuer les délais de traitement dans ce type de dossier. De nouvelles ressources ont été octroyées en biologie/ADN réparties sur une période de 3 ans (6 ressources en 2020-2021, 6 ressources en 2021-2022 et 8 autres en 2022-2023). Deux de ces ressources seront transférées à la DGA afin d'absorber la hausse du travail administratif engendré par ce nouvel apport d'employés au LSJML.

Maintien des services dans le cadre de la pandémie COVID-19

Avec la pandémie, le Laboratoire a dû se réinventer afin de maintenir ses opérations et de diminuer au maximum les impacts possibles sur la sécurité des personnes. Grâce à son personnel, la Laboratoire a fait preuve d'agilité et de souplesse afin réorganiser son travail de laboratoire et, ainsi, minimiser les impacts opérationnels de la pandémie. En peu de temps, une nouvelle approche de télétravail a dû être implantée, impliquant le déploiement de l'infrastructure de travail à distance et de l'outil collaboratif Teams pour une majorité des employés du Laboratoire. Considérant que la base du travail de laboratoire s'effectue sur place, une refonte complète de l'organisation du travail a été réalisée. Une « escouade Covid » a été créée, permettant de regrouper des représentants de chacun de nos services, afin d'établir et de suivre les normes en matière d'aménagement des espaces de travail, de protocoles de nettoyage et de limitation d'accessibilité des lieux aux clients et fournisseurs. L'accès au télétravail a grandement été favorisé afin de respecter la distanciation sociale et le nombre de témoignages en ligne a considérablement augmenté. Une réorganisation des postes de travail ainsi que des locaux se poursuit afin de faire face aux nouvelles réalités liées à la pandémie.

Nouveautés à la Direction de la toxicologie

Au cours de l'année financière 2020-2021, la Toxicologie a mis en place un nouveau service en profilage de drogues. Une personne a été allouée par le MSP pour ce nouveau service en renseignements criminalistiques. De plus, il y a eu la création du Comité Vigie-Tox pour assurer la veille des nouvelles substances psychoactives (NPS). Près de 500 dossiers se sont révélés positifs pour une ou plusieurs NPS. Cela représente une augmentation d'environ 300% par rapport à l'année 2019. Les grandes tendances sont toutefois toujours les mêmes. Dans un autre ordre d'idée, le programme de don de sang à l'ensemble du personnel du LSJML a été maintenu. La direction a réalisé 5 collectes de sang au cours de l'année (juin, août, octobre, décembre, mars)

Suivi du plan d'action 2020-2021

Enjeu 1 : Des gains durables en matière de sécurité publique

Orientation 1 : Mieux informer

Objectif 1.1 : À partir d'une veille stratégique, scientifique et technique soutenue impliquant l'ensemble du personnel, demeurer à l'affût de nouveaux développements en sciences judiciaires pour assurer l'adaptation et l'évolution des pratiques du Laboratoire

Indicateur 1	Taux de retransmission des informations découlant de la veille
Cible 2020-2021	90 %
Résultats 2020-2021	100 % Afin de pouvoir offrir des services adaptés, l'organisation se doit d'être flexible. Cela passe d'abord et avant tout par une veille active à tous les niveaux du Laboratoire (stratégique, scientifique et technique) pour être en mesure d'anticiper les évolutions. En sciences, la veille prend surtout la forme de congrès et de colloques. Il est important que les personnes qui y participent transmettent les notions acquises à leurs collègues afin de maximiser la transmission des connaissances. En 2020-2021, il y a eu 100 % de retour à la suite de congrès.

Objectif 1.2 : Pendant toute la durée du plan d'action, optimiser les moyens de communication en vue de faciliter les échanges avec nos partenaires et la communauté scientifique.

Indicateur 1	Nombre de jours de formation dispensés
Cible 2020-2021	60jrs/pers.
Résultats 2020-2021	<p>59 jours/ personne</p> <p>Ces jours de formation ont porté sur des sujets variés tels le renseignement criminalistique (profilage de faux documents), les agressions sexuelles, la pathologie judiciaire, les classes et les effets des substances utilisées dans les cas de capacités affaiblies. Les formations ont été dispensées à des enquêteurs, policiers, coroners, étudiants et médecins résidents, et ce, en format virtuel pour la grande majorité. De plus, durant l'exercice 2021-2022, les formations données seront compilées à l'aide d'une base de données. Cela améliorera grandement nos suivis et nos statistiques sur les formations offertes.</p>

Indicateur 2	Nombre d'activités de rayonnement scientifique effectuées
Cible 2020-2021	20
Résultats 2020-2021	<p>Ont été réalisés :</p> <p>15 présentations orales et par affiche (voir annexes 1 et 2)</p> <p>11 articles scientifiques (voir annexe 3)</p> <p>10 projets de collaboration avec la communauté scientifique (voir annexe 4)</p>

Indicateur 3	Nombre de projets d'amélioration des communications
Cible 2020-2021	13
Résultats 2020-2021	<p>12 projets d'amélioration des communications ont été complétés ou entrepris. Ils se répartissent ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 ont été complétés (1 — Continuer la révision de la trousse médico-légale, des formulaires et du guide en lien avec la table de concertation des agressions sexuelles ; 2 — Effectuer un sondage sur la conservation et le traitement des trousse médico-légales auprès des corps policiers ; 3 — Participer à la table de concertation des agressions sexuelles ; 4 — Réaliser les activités prévues par le Comité témoignage ; 5 — Mise à jour des cours de toxicologie (SIP-3050) ; 6 — Produire et publier des prospectus avec un résumé des statistiques annuelles pour la toxicologie ; 7 — Présentation au colloque des coroners 2020 (remplacé par une présentation faite à plusieurs coroners/colloque annulé dû à la COVID 19) ; 8 — Uniformisation des rapports d'odontologie ; • 4 projets se poursuivront en 2021-2022 (1 — Mise en place de la signature électronique et de la disponibilité des rapports d'expertises par le biais de GDE : en attente de l'acquisition du logiciel de signature électronique ; 2 — Développer l'outil TV-SPAC en collaboration avec les répondants en communication des directions et le Comité scientifique ; 3 — Informer la clientèle concernant le protocole de transmission des poudres suspectes ; 4 — Uniformisation des rapports de pathologie ; • 3 projets sont reportés en 2021-2022 (1 — Poursuivre les activités du Comité consultatif ; 2 — Effectuer une refonte du site internet du LSJML ; 3 — Effectuer le sondage de satisfaction de la clientèle ;

Orientation 2 : Mieux orienter

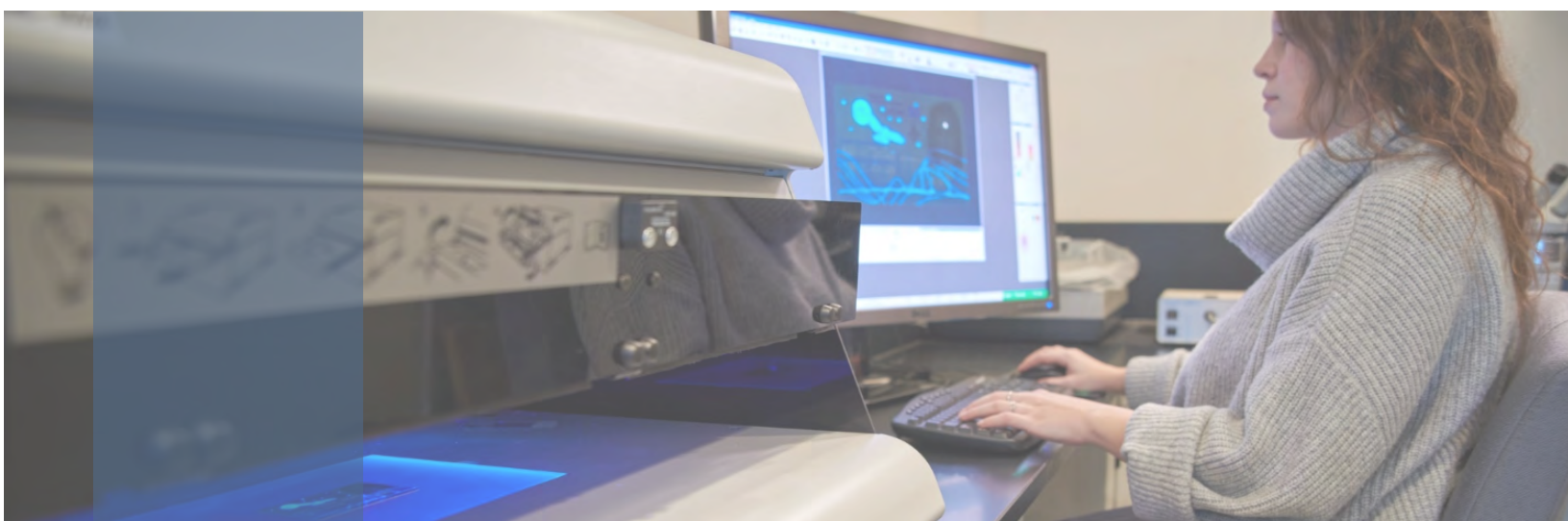
Objectif 2.1 : Consolider l'offre de service en matière d'orientation des enquêtes policières.

Indicateur 1	Le nombre de scènes impliquant le déploiement des drones
Cible 2020-2021	≥ 7
Résultats 2020-2021	Le service de drones a été déployé sur 7 scènes de crime durant l'exercice 2020-2021.

Indicateur 2	L'augmentation des types de documents concernés par l'offre de services de profilage de faux documents
Cible 2020-2021	≥ 3
Résultats 2020-2021	Trois nouveaux types de documents se sont ajoutés à l'offre de services de profilage de faux documents : <ul style="list-style-type: none">– Les faux permis de conduire ;– Les cartes d'assurance maladie ;– Les cartes d'assurance sociale.

Indicateur 3 Structure déployée et fonctionnelle concernant l'analyse des réseaux criminels en profilage de faux documents	
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	La nouvelle structure du service de profilage de faux documents a été déployée à partir de mars 2021. En formation depuis quelques mois déjà, les deux nouveaux professionnels ajoutés au service du profilage de faux documents sont maintenant en mesure de contribuer à leur service.

Indicateur 4 L'augmentation du nombre de documents profilés	
Cible 2020-2021	≥ 1
Résultats 2020-2021	292 documents ont été profilés au courant de l'exercice 2020-2021. Cela représente une baisse de 51,3% par rapport à l'année 2019-2020. Cette diminution marquée du nombre de documents soumis au LSJML pour expertise s'explique par l'absence d'activité visant à faire connaître ce nouveau service auprès de différentes clientèles.



Indicateur 5	Le nombre de demandes d'expertises supplémentaires reçues en document
Cible 2020-2021	≥ 26
Résultats 2020-2021	Le service en document a reçu 19 demandes d'expertises supplémentaires en lien avec la contrefaçon de documents. Cette hausse marquée, mais moins prononcée qu'anticipée lors de l'élaboration de la cible, s'explique en partie par le ralentissement des demandes d'expertises observé durant les mois d'avril et mai 2020 en raison de la situation de pandémie.

Objectif 2.2 : Développer l'offre de service en matière d'orientation d'enquêtes policières

Indicateur 1	Évaluation des besoins de la clientèle en matière d'assistance sur les scènes de crimes impliquant des drogues et des médicaments
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	L'évaluation des besoins de la clientèle n'a pu être faite, car il n'y a pas eu de séance du Comité consultatif du LSJML durant la pandémie.

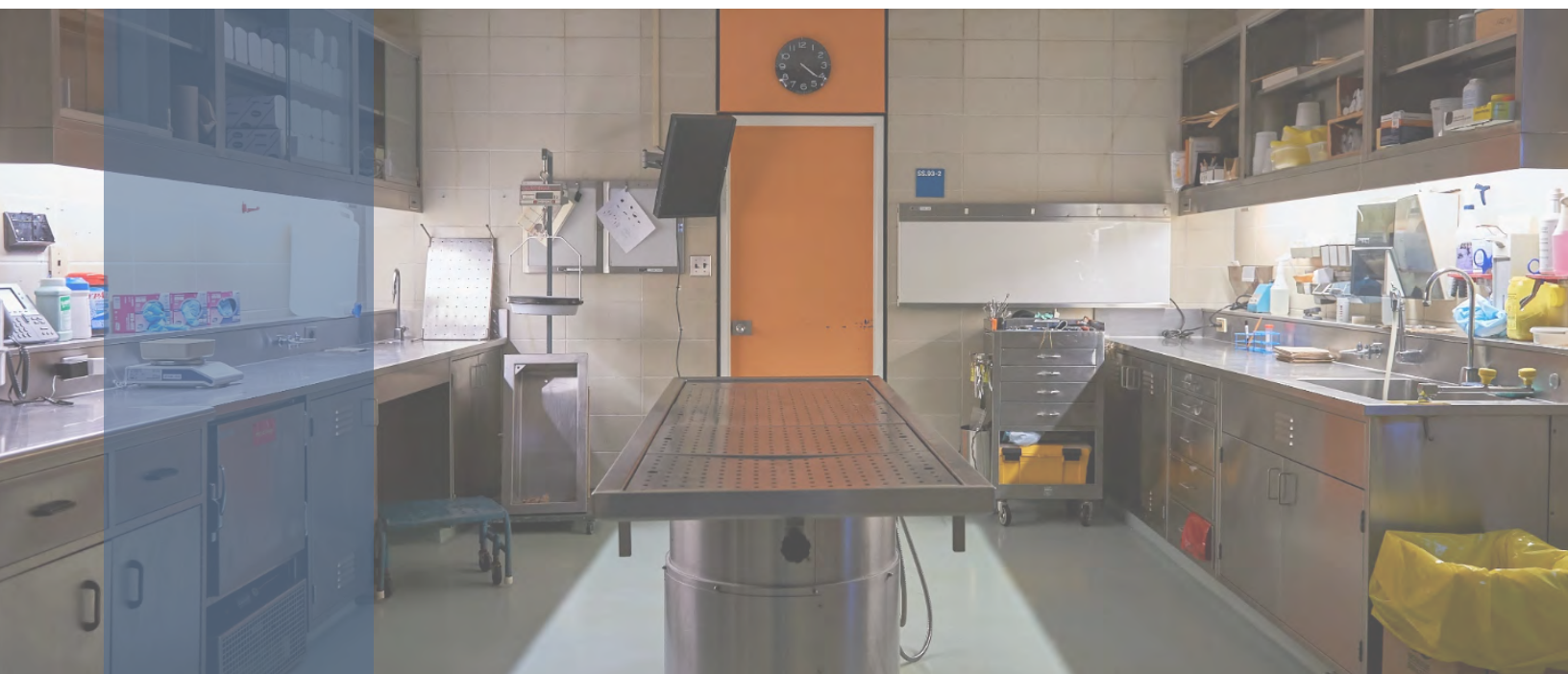
Indicateur 2	
Structure déployée et fonctionnelle concernant l'analyse des réseaux criminels par des liens ADN	
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	La structure du projet des réseaux criminels par des liens ADN n'est pas encore déployée. Cependant, un projet pilote a été finalisé (UQTR-SQ) et le LSJML est en attente d'un retour de la Sûreté du Québec pour la suite du projet. Ce projet fait également l'objet d'un suivi à l'intérieur de la salle de pilotage tactique du LSJML.

Indicateur 3	
Mettre en place le projet de phénotypage (portrait-robot génétique) en collaboration avec Génome Québec et l'UQTR	
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	La demande de subvention de l'UQTR par Génome Canada et Génome Québec n'a pas été acceptée. Le LSJML poursuit toutefois le processus d'acquisition de l'appareil NGS (prévu juin 2021) afin de valider à l'interne cette technologie.

Indicateur 4 Structure de l'offre de service en matière de profilage de drogues déposée au Comité de direction	
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	Un plan d'action a été déposé sous forme de fiche A3 au niveau de la salle de pilotage tactique du LSJML durant le mois d'avril 2021.

Objectif 2.3 : Développer un pôle d'expertise en pathologie judiciaire

Indicateur 1 Réalisation du projet de développement d'un pôle d'expertise en autopsies non judiciaires pour le secteur ouest du Québec	
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	En raison de la pandémie, ce projet n'a pas connu d'avancée significative au cours de l'exercice.



Enjeu 2 : Des services qui reflètent les valeurs et les attentes de la société québécoise

Orientation 3 : Mieux servir

Objectif 3.1 : Optimiser les pratiques scientifiques

Indicateur 1	Le nombre de méthodes révisées et le nombre de nouvelles méthodes
Cible 2020-2021	31
Résultats 2020-2021	<p>16 méthodes révisées ou ajoutées</p> <p>Au cours de l'exercice financier 2020-2021, 34 méthodes avaient la possibilité d'être révisées ou ajoutées. Parmi celles-ci, 16 ont été ajoutées ou révisées. La révision ou l'ajout de 12 méthodes est toujours en cours et 6 méthodes ont été reportées en 2021-2022.</p>

Indicateur 2	Le pourcentage de demandes terminées dans les délais fixés par rapport au pourcentage de l'année précédente
Cible 2020-2021	70%
Résultats 2020-2021	<p>69%</p> <p>La cible initiale était de 75% au début de l'année financière 2019-2020. Cependant, la pandémie a entraîné d'énormes imprévus sur nos opérations (affectation d'un nombre maximum d'employés en télétravail, augmentation du nombre d'absences pour des raisons familiales reliées à la COVID-19 et difficultés d'approvisionnement en consommables pour plusieurs de nos directions). À la suite des résultats du premier trimestre, le Comité de direction a pris la décision d'abaisser la cible à 70% pour 2020-2021. À la fin de la présente année financière, 69% des dossiers ont été terminés dans un délai de 90 jours.</p>

Indicateur 3	Le pourcentage de dossiers actifs de plus de 6 mois
Cible 2020-2021	≤ 5 %
Résultats 2020-2021	<p data-bbox="1089 657 1149 688">11 %</p> <p data-bbox="703 720 1536 1045">Pour 2020-2021, le pourcentage des dossiers actifs depuis plus de 6 mois est resté à 11%. La cible de 5 % n'a pu être atteinte. En effet, par rapport à l'exercice précédent, la pandémie a grandement contribué à l'augmentation des délais au LSJML. De plus, la hausse des demandes d'expertises soumises en Balistique se maintient et le LSJML n'a pas été en mesure d'acquérir des ressources additionnelles pour pallier cette hausse.</p>

Indicateur 4	Signature d'une nouvelle entente fédérale pourant sur la BNDG
Cible 2020-2021	31 mars 2021
Résultats 2020-2021	<p data-bbox="703 1407 1536 1633">Une entente avec Sécurité publique Canada, d'une durée de 2 ans pour le financement des analyses biologiques, a été signée le 29 mars 2021. Cette entente couvre la période de 2020-2021 - 2021-2022 et finance les analyses biologiques au Québec au même montant depuis 2009, soit 3,45 M\$ annuellement.</p>

Indicateur 5 Participation active au Comité de gestion du MSP	
Cible 2020-2021	≥ 75%
Résultats 2020-2021	<p>100 %</p> <p>Le LSJML a assisté à toutes les rencontres du Comité de gestion. Cela lui a permis de relayer les principaux enjeux ministériels au Comité de direction du LSJML ainsi que de bien représenter le LSJML au niveau des sous-ministres associés et du sous-ministre. De plus, diverses présentations faites par le LSJML au Comité de gestion ont permis d'informer et de sensibiliser ses membres aux enjeux du Laboratoire.</p>



Orientation 4 : Mieux performer

Objectif 4.1 : Se doter des ressources essentielles au bon fonctionnement du Laboratoire

Indicateur 1	Le pourcentage de réalisation du plan de formation
Cible 2020-2021	100 %
Résultats 2020-2021	<p>75%</p> <p>La pandémie a, bien entendu, complètement modifié le plan de formation prévisionnel du LSJML. La quasi-totalité des formations hors Québec et au Québec ont été annulées ou remises sous forme virtuelle. Cependant, avec la démocratisation des webinaires et des conférences virtuelles, les employés du LSJML ont pu assister à davantage de formations, les coûts étant plus faibles. De ce fait, le LSJML a réussi à réaliser 75% de son plan de formation pour l'année financière 2020-2021 en participant aux alternatives proposées en virtuel.</p>

Indicateur 2	Pourcentage de réalisation du plan d'investissement en technologies de l'information
Cible 2020-2021	80 %
Résultats 2020-2021	<p>40 %</p> <p>L'année 2020-2021 a été marquée par le départ d'un employé pour un autre poste, de ce fait le service s'est retrouvé avec un effectif en moins pour réaliser une demande majeure sur le plan des TI, soit de répondre à la demande du MSP et de prioriser les travaux de migration du système d'exploitation Windows 10. Cette migration a dû être effectuée sur tous les micro-ordinateurs du LSJML (plus de 250 postes) incluant les postes scientifiques, en</p>

	<p>plus de procéder à la migration du logiciel Outlook ainsi que la suite Office 365 en collaboration avec la Direction générale adjointe des technologies de l'information (DGATI). De plus, nous avons dû simultanément recruter le personnel de remplacement et le former.</p> <p>Parmi les autres projets majeurs prévus au plan d'investissement, le projet de signature et de certificat d'authenticité des rapports électroniques a été préparé en vue d'un appel d'offres de la DGATI. L'appel d'offres est prévu à l'été 2021.</p> <p>Quant au projet de migration de système d'information SQL-LIMS, la rédaction du dossier d'affaires a été complétée en collaboration avec la DGATI afin d'obtenir les autorisations du ministère. Les processus concernés se poursuivent.</p> <p>Enfin, certains projets nécessitant l'implication d'autres intervenants ont vu leur calendrier révisé afin de tenir compte des priorités du ministère de la Sécurité publique (MSP).</p>
--	---

Indicateur 3 Le pourcentage de réalisation du plan de capitalisation (base budgétaire)	
Cible 2020-2021	80 %
Résultats 2020-2021	<p>31 %</p> <p>Le budget dépensé représente 31% du budget initial. Néanmoins, cela correspond au traitement de 43 dossiers de capitalisation et représente une année très occupée, le nombre de dossiers habituels devant être autour de 25-30. De plus, une réserve budgétaire avait été conservée en début d'année afin de prévoir la livraison d'un appareil de plus de 600 000\$. À la suite de retards dans le traitement du dossier au CAG et de sa reprise</p>

	<p>par la Direction des ressources matérielles et du support à l'organisation (DRMSO), la livraison n'a pu être faite dans l'année 2020-2021 et le budget prévu n'a pu être utilisé.</p> <p>De ces 43 dossiers traités, 15 étaient des reports de 2021-2020 et 28 étaient des nouvelles demandes. 8 dossiers ont été annulés en cours d'année ce qui représente un portefeuille de 35 dossiers actifs. De ces dossiers actifs, 49% ont été totalement terminés et les appareils livrés. 66% ont été terminés au niveau du traitement par le LSJML. Le reliquat est en finalisation de traitement à la DRMSO. 7 Dossiers ont été reportés pour l'année 2021-2022.</p>
--	--

Indicateur 4 Le pourcentage de réalisation du plan immobilier de projets majeurs	
Cible 2020-2021	80%
Résultats 2020-2021	<p>66 %</p> <p>Parmi les phases de réalisation prévues en 2020-2021 au regard de six projets majeurs, on note que la première étape soit l'étude de besoins, a été complétée pour quatre projets. Deux projets ont peu évolué durant la dernière année.</p> <p>Considérant qu'il s'agit de projets d'envergure impliquant de multiples intervenants et un processus d'approbation complexe, la planification et la réalisation des différentes étapes sont sujettes à changement. En effet, les priorités ministérielles et la disponibilité des effectifs ont un impact direct sur leur réalisation.</p> <p>De plus, des enjeux de capacité du partenaire principal, responsable de la coordination des projets majeurs, sont venus ralentir la réalisation des phases prévues.</p>

	<p>Au cours de l'exercice 2020-2021, la Société québécoise des infrastructures (SQI) a procédé à des études préliminaires dans le cadre du projet de réfection des salles d'autopsie. Ces études ont amené le LSJML à apporter des modifications importantes au programme des besoins afin de répondre à des enjeux opérationnels et d'espace.</p> <p>La réalisation du projet de décontamination de la salle de tir a débuté en décembre 2020. Au 31 mars 2021, 80% du projet était réalisé. Plusieurs retards dans la livraison de certaines pièces d'équipement ont eu un impact sur la fin du projet qui est prévue à la fin mai 2021.</p> <p>La SQI devrait procéder à un appel d'offres à l'été 2021 pour les travaux de remplacement des douches oculaires. Les travaux sont prévus à l'automne 2021.</p>
--	--

Objectif 4.2 : Moderniser la gestion du système qualité

Indicateur 1	Le pourcentage de réalisation des objectifs qualité décidés
Cible 2020-2021	100 %
Résultats 2020-2021	<p>81 %</p> <p>Des 16 actions prévues en 2020-2021 afin d'atteindre « les objectifs qualité », 13 ont été réalisées. La pandémie a malheureusement forcé le report des 3 actions non réalisées.</p>

Objectif 4.3 : Améliorer les pratiques de gestion

Indicateur 1	Le nombre de projets réalisés
Cible 2020-2021	8
Résultats 2020-2021	<p>Le LSJML avait la possibilité d'entreprendre 10 projets d'amélioration des pratiques de gestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 ont été complétés (1 — Intégrer le profilage de faux documents aux processus du Laboratoire et à l'assurance qualité ; 2 — Projet ceinture verte pour gestion des échantillons, exhibits et de la congélation une fois que les dossiers sont fermés ; 3 — Mettre en place des outils de suivi centralisés en gestion contractuelle et en suivi budgétaire ; • 5 projets se poursuivront en 2021-2022 (1 — Implanter une salle de pilotage tactique ; 2 — Implanter un programme de formation pour les ressources financières et les ressources humaines ; 3 — Améliorer la gestion documentaire électronique et débiter le processus de numérisation en continu ; 4 — Documenter les processus opérationnels en ressources financières et en ressources humaines ; 5 — Optimiser l'organisation du travail et la communication entre la médecine légale, l'odontologie et la biologie relativement aux dossiers de personnes disparues ; • 2 projets sont reportés en 2021-2022 (1 — Mettre en place un comité éthique ; 2 — Poursuivre le projet d'amélioration continue « PAC plus », projet pilote qui est commun à la biologie, la toxicologie et le SPAC ;

Ressources financières

Tableau 1 — Ressources financières

CRÉDITS MODIFIÉS	BUDGET (en k\$)
Budget de rémunération	9 482,1
Budget de fonctionnement ⁱ	3 753,6
Budget des éléments de gestion centrale	528,7
Budget de capitalisation centralisé ⁱⁱ	911,8
TOTAL CRÉDITS MODIFIÉS	14 676,2
Revenus autonomes	3 670,3
TOTAL BUDGET 2020-2021	18 346,5

ⁱ Comprends les modifications budgétaires 2020-2021 : dorénavant certaines dépenses ont été décentralisées, comme le loyer ou la contribution employeur.

ⁱⁱ Le budget de capitalisation est géré par la Direction des ressources financières, matérielles (DRFM) du ministère de la Sécurité publique.

Revenus autonomes

Le Laboratoire dispose d'un revenu autonome de 3 670,3 \$ dont la majorité provient de l'entente fédérale. Le complément des revenus autonomes provient de la vente de services accessoires et représente un montant de 170,3 k\$ soit 4,6 % du financement total. Ils proviennent de l'exécution de 163 mandats, comparativement à 211 pour l'année précédente.

Il est important de mentionner que 94 % des revenus autonomes de l'organisation découlent donc de l'entente fédérale concernant le financement des coûts associés à l'établissement des profils génétiques (ADN) provenant de scènes de crime s'étant produites au Québec, afin d'alimenter le fichier national de criminalistique.

Tableau 2 — Revenus autonomes du LSJML

SECTEURS	2020-2021		2019-2020	
	REVENUS (k\$)	%	REVENUS (k\$)	%
Balistique	50	1,36	58,5	1,58
Biologie/ADN ¹	3 463,7	94,37	3 459,2	93,21
Chimie — Incendies — Explosions	29,4	0,80	24,1	0,65
Documents	3,1	0,08	20,8	0,56
Médecine légale	13,1	0,36	10,4	0,28
Toxicologie	110,9	3,02	137,7	3,71
Autres services rendus	0	0	0,6	0,01
TOTAL	3670,2	100	3 711,3	100

¹ Inclut 3 450,0 k\$ provenant de l'entente fédérale

Dépenses de rémunération et de fonctionnement

Tableau 3 — Dépenses de rémunération et de fonctionnement

DÉPENSES	DÉPENSES RÉELLES (k\$)		ÉCART EN %
	2020-2021	2019-2020	
Rémunération			
Traitements — Réguliers	11 648,2	10 471,7	11,2
Autres rémunérations — Occasionnels	1 331	1 180,7	12,7
Contribution employeur (décentralisée depuis 2019-2020)	1 302,4	1 116,8	16,6
Total partiel	14 281,6	12 769,2	11,8
Fonctionnement			
Transport et communications	93,1	212,9	(56,3)
Services professionnels	207,1	247,8	(16,4)
Entretien et réparation	459,4	450,9	1,9
Fournitures – Approvisionnements Et Équipements	2 041,7	1 406,6	45,2
Loyer (décentralisé depuis 2019-2020)	2 480,9	2 533,3	(2,1)
Total partiel	5 282,2	4 851,5	8,9
TOTAL	19 563,8	17 620,7	11
Autres dépenses — Budget centralisé			
Rémunération	88,5	88,5	-
Fonctionnement	440,2	384,9	14,4
Amortissement	826,2	943,9	(12,5)
TOTAL	1354,9	1 417,3	(4,4)
Dépenses de capitalisation	212,1	668,5	(68,3)
TOTAL	21 130,8	19 706,5	7,2

Ressources humaines

Répartition de l'effectif par secteur d'activité

Le Laboratoire a consommé 304 114 heures rémunérées, soit 10 080 heures de plus que sa cible autorisée de 294 034 heures rémunérées afin de réaliser les objectifs de son plan d'action 2020-2021. Au 31 mars 2021, le LSJML comptait un total de 179 employés, dont 151 permanents et 28 occasionnels.

Tableau 4 — Répartition de l'effectif en poste au 31 mars 2021

DIRECTIONS	2020-2021		2019-2020	
	Permanents	Occasionnels	Permanents	Occasionnels
Direction générale et Direction de la gestion administrative	17	5	18	4
Biologie/ADN	55	13	53	8
Criminalistique : balistique, chimie, incendies/explosions, documents et Renseignement criminalistiques	28	1	25	1
Médecine légale	10	1	12	1
Toxicologie	41	8	40	7
TOTAL	151	28	148	21

Les activités scientifiques et techniques

Le nombre de demandes d'expertise reçues

Tableau 5 — Nombre de demandes reçues en 2020-2021

SECTEURS D'EXPERTISE	DEMANDES REÇUES EN 2020-2021	DEMANDES REÇUES EN 2019-2020	ÉCART EN %
Biologie/ADN	6 003	6 443	(6,8)
Criminalistique :			
• Balistique	2 156	2 047	5,3
• Chimie	260	231	12,6
• Documents	194	165	17,6
• Incendies/explosions	442	343	28,9
• Renseignement criminalistique : profilage de faux documents	59	81	(27,2)
Médecine légale	589	613	(3,9)
Toxicologie	6 707	6 819	(1,6)
TOTAL LSJML	16 410	16 742	(2,0)

Tableau 6 — Nombre de pièces à conviction reçues en 2020-2021

Pièces reçues au Service des pièces à conviction	2020-2021	2019-2020	ÉCART EN %
Pièces reçues	47 452	46 474	2,1

Le nombre d'expertises effectuées

Tableau 7 — Nombre d'expertises effectuées en 2020-2021

SECTEURS D'EXPERTISE	EXPERTISES RÉALISÉES EN 2020-2021	EXPERTISES RÉALISÉES EN 2019-2020	ÉCART EN %	EXPLICATION DES ÉCARTS
Biologie/ADN	6 744	5 710	18,1	Une baisse significative de 7% est observée dans le nombre de demandes reçues. Ce qui a permis d'assigner (+10%) plus de demandes et de finaliser un très grand nombre de demandes (+18%) et d'ainsi diminuer les arrérages des dossiers accumulés.
Criminalistique :				
• Balistique	2178	1 826	19,3	S.O.
• Chimie	233	219	6,4	S.O.
• Documents	153	124	23,4	S.O.
• Incendies/explosions	424	389	9,0	S.O.
Médecine légale Autopsies	524	478	9,6	S.O.
Toxicologie	6 260	6 749	(7,3)	Ralentissement des analyses durant plusieurs semaines en raison de la réception d'échantillons de sang non conformes et à des difficultés d'approvisionnement en consommables

Témoignages

Tableau 8 — Nombre de témoignages effectués en 2020-2021

TÉMOIGNAGES	2020-2021	2019-2020	ÉCART EN %
Direction de la gestion administrative			
À la cour	0	0	100,0
Visio-témoignage	1	0	
Total DGA	1	0	
Biologie			
À la cour	24	35	(16,0)
Visio-témoignage	18	15	
Total Biologie	42	50	
Criminalistique			
• Balistique			
À la cour	13	16	(14,3)
Visio-témoignage	5	5	
Total Balistique	18	21	
• Chimie			
À la cour	1	2	50,0
Visio-témoignage	2	0	
Total Chimie	3	2	
• Documents			
À la cour	1	1	200
Visio-témoignage	2	0	
Total Documents	3	1	

Tableau 8 (suite) — Nombre de témoignages effectués en 2020-2021

TÉMOIGNAGES	2020-2021	2019-2020	ÉCART EN %
Criminalistique (suite)			
Incendies/Explosions			
À la cour	0	1	(100,0)
Visio-témoignage	0	1	
Total Incendies/Explosions	0	2	
Médecine légale			
À la cour	8	21	(7,1)
Visio-témoignage	18	7	
Total Médecine légale	26	28	
Toxicologie			
À la cour	40	67	(28,7)
Visio-témoignage	32	34	
Total Toxicologie	72	101	
Total témoignages à la cour	87	143	(39,2)
Total visio-témoignages	78	62	25,8
TOTAL — LSJML	165	205	(19,5)



Scènes de crime

Tableau 9 — Nombre de scènes de crime visitées en 2020-2021

SCÈNES DE CRIME			
SECTEURS D'EXPERTISE	2020-2021	2019-2020	Écart en %
Biologie/ADN	47	32	46,9
Criminalistique :			
• Balistique	28	29	(3,5)
• Chimie	5	1	400,0
• Incendies/explosions	2	4	(50,0)
Médecine légale	4	5	(20,0)
Toxicologie	0	1	(100,0)
TOTAL	86	72	19,4



Les comités

Comités internes

En plus du Comité de direction et des comités propres à chacune des directions, plusieurs comités de travail sont actifs au LSJML. Ils doivent tous déposer, au Comité de direction, des plans d'actions en début d'année et un bilan quant à la réalisation des actions prévues, en fin d'année.

Voici la liste des comités présentement actifs au LSJML :

Comité de développement durable

Mandat :

Ce comité a 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 prenant en compte le caractère indissociable des dimensions environnementales, sociales et économiques des activités de développement. Les activités du CDD ont été suspendues pendant une bonne partie de l'année en raison de la pandémie.

Comité de direction

Les membres du Comité de direction se sont rencontrés à dix reprises au courant de l'année 2020-2021.

Comité qualité

Mandat :

Le comité qualité est composé de 16 personnes provenant des différents services, qui se réunissent en fonction des besoins, des tâches et des priorités des actions à entreprendre dans le cadre du maintien et de l'amélioration du système qualité du Laboratoire (mise à jour de la documentation, suivi des non-conformités, suivi des tests d'efficacité, etc.)

Comité reconnaissance

Mandat :

Ce comité doit assurer une veille sur les pratiques en matière de reconnaissance, élaborer un calendrier annuel d'activités de reconnaissance et les réaliser, promouvoir les pratiques de reconnaissance et rendre des comptes sur l'état de la situation de la reconnaissance au Laboratoire.

Dossier marquant en 2020-2021 :

Pandémie oblige, Le Comité reconnaissance a dû réinventer le gala reconnaissance sous forme virtuelle. L'événement a été présenté sous forme de vidéo afin de souligner l'apport des employés à la réalisation de la mission du LSJML.

Comité Santé et Sécurité au Travail (SST)

Ce comité est constitué conformément à la Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ, chapitre, S-2.1). Il est paritaire, ce qui signifie qu'il exige la collaboration des deux parties, employeur et travailleur, et que chacune a des pouvoirs égaux.

Mandat :

Ce comité a pour fonction de recevoir les suggestions et les plaintes du personnel du Laboratoire, de les prendre en considération, de les conserver et d'y répondre. De plus, il doit sensibiliser le personnel sur différents sujets touchant la santé et la sécurité au travail. Ainsi, des capsules d'information sont régulièrement transmises au personnel par le biais de courriels et sur l'intranet du Laboratoire.

Dossier marquant en 2020-2021 :

Le comité SST a formé une équipe dédiée à l'évaluation et la mise en place de mesures sanitaires afin de limiter la propagation et la contamination à la COVID-19. En effet, l'Escouade COVID du LSJML a été créée au printemps 2020 et a permis de suivre l'évolution de la pandémie et d'ajuster les pratiques en milieu de travail. De plus, le LSJML a reçu la visite de la CNESST dans le but d'évaluer la conformité du Laboratoire en matière de santé et sécurité au travail et plus particulièrement en temps de pandémie. Le rapport d'intervention ne fait état d'aucune anomalie, et l'inspecteur de la CNESST tient à féliciter le Laboratoire pour l'excellente prise en charge en matière de santé et sécurité au travail.

Comité scientifique

Mandat :

Ce comité 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, il effectue une veille technologique concernant les nouveaux développements scientifiques et analytiques dans le domaine des sciences judiciaires. Il favorise la communication et la diffusion d'informations de nature scientifique entre les différents services du LSJML, il planifie les besoins en équipement scientifique, en recommande l'achat au Comité de direction et enfin, il promeut le rayonnement scientifique du Laboratoire aux niveaux national et international.

Dossier marquant en 2020-2021 :

Le comité scientifique a publicisé, tout au long de l'année financière, les publications d'articles scientifiques réalisées par les employés à partir de l'intranet du LSJML. Le Comité a également établi et divulgué au Comité de direction, la liste des équipements prioritaires à acquérir pour le maintien et le développement des compétences scientifiques du Laboratoire.

Comité témoignage

Mandat :

Ce comité a pour mandat de planifier et d'encadrer la formation générale pour le témoignage, d'offrir du soutien lors de la préparation de certains témoignages, de l'accompagnement lors des premiers témoignages et de chapeauter le processus d'évaluation des témoignages.

Dossier marquant en 2020-2021 :

Dans le cadre de la formation continue des experts, une formation spécifique portant sur la crédibilité des témoins, les biais et le langage non verbal a été donnée par un présentateur externe à tous les experts du LSJML.

Le Comité a été en communication avec le Bureau du service juridique du DPCP (ministère de la Justice) sur le sujet de la divulgation de la preuve afin de convenir d'une façon de faire concernant la divulgation du contenu des dossiers d'expertise. D'autres sujets, touchant plus spécifiquement les experts, ont aussi été abordés tels que les communications entre la défense, la couronne et l'expert.

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 :

- Comité American Academy of Forensic Sciences Standard (AAFS), Board: Forensic Document Examination Consensus Body;
- Comité Anastasia;
- Comité consultatif du Centre of Forensic Sciences de Toronto ;
- Comité consultatif en matière de capacité de conduite (CCMCCA) ;
- Comité consultatif permanent et sous-comité en emploi de la force ;
- Comité de communications de l'International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT) ;
- Comité de coordination des hauts fonctionnaires (CCHF-CCSO) ;
- Comité de gestion de la Collection Demirjian, Faculté de Médecine dentaire, Université de Montréal ;
- Comité de la sur spécialité en pathologie judiciaire au Collège Royal du Canada ;
- Comité de recherche, American Board of Forensic Odontology.
- Comité décès d'enfant ;
- Comité des analyses de l'alcool de la Société canadienne des sciences judiciaires (CAA) ;
- Comité des Centres désignés pour l'intervention auprès des victimes d'agressions sexuelles
- Comité des directeurs de laboratoires judiciaires canadiens ;
- Comité des drogues au volant de la Société canadienne des sciences judiciaires (DDC) ;
- Comité des infractions routières criminelles (CIRC) ;

- Comité des médias sociaux, Journal of Analytical Toxicology ;
- Comité directeur de gestion en décès multiples ;
- Comité directeur en affaires policières sur la mise en œuvre de la légalisation du cannabis ;
- Comité DVI Interpol ;
- Comité exécutif ADN des crimes majeurs (comité policier) ;
- Comité fédéral-provincial territorial sur l'ADN ;
- Comité Jérémy Rill ;
- Comité NCMPUR (National Centre for Missing Persons and Unidentified Remains) ;
- Comité pancanadien Réseau intégré canadien d'imagerie balistique (RICIB/CIBIN) pour la gestion du système national IBIS ;
- Comité stratégique sur les disparitions et les enlèvements et comité opérationnel enlèvements et disparitions ;
- Comité sur le taux d'alcoolémie et les sanctions administratives ;
- Comité SWGCHEM (Scientific Working Group for Chemistry) ;
- Comité SWGDAM américain (Scientific Working Group for DNA Analysis Methods)
- Comité SWGDAM canadien (Scientific Working Group for DNA Analysis Methods) ;
- Comité SWGGUN canadien (Scientific Working Group for Firearms and Toolmarks);
- Comité SWGTOX canadien (Scientific Working Group for Toxicology);
- Comité technique agents évaluateurs ;
- Comité technique sur les alcootests ;
- Conseil d'administration de l'American Board of Forensic Odontology;
- Groupe de discussion sur les drogues ;
- Groupe montréalais de vigie des surdoses ;
- Groupe pancanadien de pharmacovigilance sous Santé Canada ;
- La Table de concertation pour les victimes d'agression sexuelle de la région de Montréal.

Annexe 1

Présentations orales

Clermont-Beaudoin, Valérie, Pull up, Congrès AAFS, en Virtuel, février 2021

Côté Cynthia, Savard Stéphanie, Daigneault Gabrielle, Martin Pierre-Yves, Dombrowski Cynthia, Lepage Kathya, Desharnais Brigitte, Gélinas Anthony, Lavallée Catherine, Mireault Pascal, Keeping your guard up in the context of validated methods: the example of a time evolving-bias created by the spiked matrix, SOFTember, en ligne, septembre 2020;

Desharnais Brigitte, Calibration curves for quantification: know them, own them, use them, Center of Forensic Sciences (CFS) Toxicology Symposium, en ligne, septembre 2020;

Fiorillo Maria, Webinaire SCSJ, Société canadienne des sciences judiciaires, en virtuel, 25 mars 2021

Garneau Béatrice, How to face the NPS hydra? From NPS threat identification to systematic screening, Center of Forensic Sciences (CFS) Toxicology Symposium, en ligne, septembre 2020;

Noël, Josée, How many in there?, STRmix working group meeting, en virtuel, 15 juin 2020.

Noël, Josée, Trois contributeurs, Canadian SWIGDAM Meeting, en virtuel, 2 décembre 2020.

Noël, Sarah, Tackling NOC determination with TAC curves, American SWIGDAM Meeting, en virtuel, 13 janvier 2021

Séguin, Diane, Projet NGS Génome Canada, en virtuel, 13 juillet 2020.

Séguin, Diane et Noël Josée, État de la situation au LSJML, Canadian SWGDAM Meeting, en virtuel, 2 décembre 2020.

Viel Édith, Desharnais Brigitte, Mireault Pascal, Cannabis and driving throughout the legalization process: a portrait of the province of Québec, Canada, 2021 American Academy of Forensic Sciences (AAFS) Annual Scientific Meeting, en ligne, février 2021.

Viel Édith, Mireault Pascal, *Canadian Blood Drug Concentration Regulations and Drug-Impaired Driving Cases - A Snapshot of Findings in the Province of Québec*, 2021 American Academy of Forensic Sciences (AAFS) Annual Scientific Meeting, en ligne, février 2021;

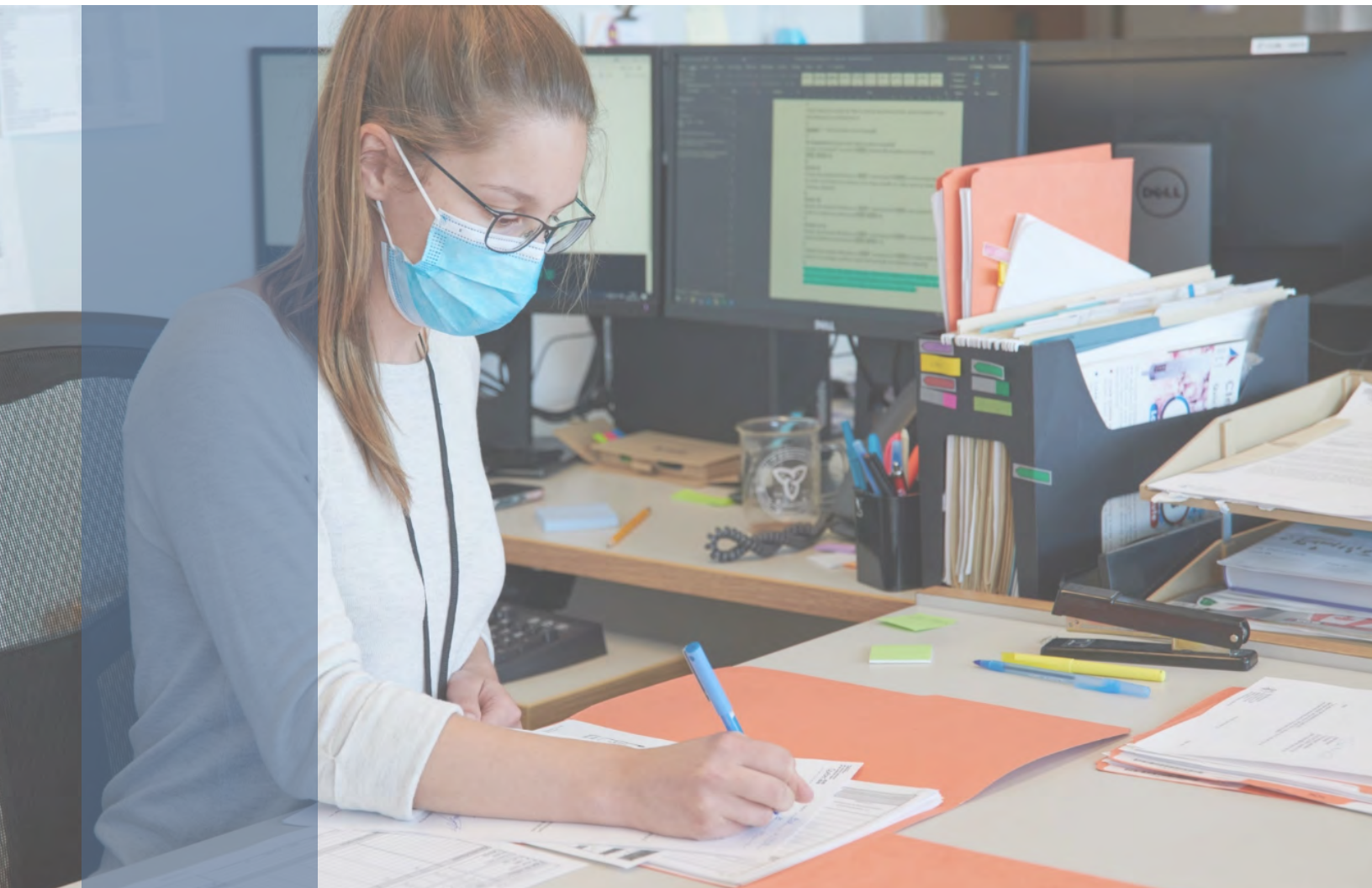
Viel Édith, *Canadian Blood Drug Concentration Regulations and Drug-Impaired Driving Cases - A Snapshot of Findings in the Province of Québec*, Center of Forensic Sciences (CFS) Toxicology Symposium, en ligne, septembre 2020;

Annexe 2

Présentations par affiches

Breton, Anthony, Laurianne Huard, Linda Vézina, Cyril Muehlethaler; Morts suspectes : comparaison et évaluations des traces d'aiguilles dans les poches de solutés, Université du Québec à Trois-Rivières, Laboratoire de recherche en criminalistique, Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale, Centre international de criminologie comparée, 2021

Garneau Béatrice, Desharnais Brigitte, Côté Cynthia, Laquerre Julie, Taillon Marie-Pierre, Martin Pierre-Yves, Daigneault Gabrielle, Mireault Pascal, Lajeunesse, André, A comprehensive analytical process from the identification of an NPS threat to systematic screening, VII International Conference on Novel Psychoactive Substances, en ligne, novembre 2020.



Annexe 3

Publications

Alladio Eugenio, Amante Eleonora, Bozzolino Cristina, Seganti, Fabrizio, Salomone, Alberto, Vincenti Marco, Desharnais Brigitte, Experimental and statistical protocol for the effective validation of chromatographic analytical methods, MethodsX, mai 2020, volume 7, page 100919. DOI: [10.1016/j.mex.2020.100919](https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.100919);

Bazinet M., Larose J., Noel S., Comte J., Primeau M., Lapointe M., Paquet C., Landry R., Croteau L., Gingras F. **Data driven optimization of sexual assault cases processing**. Forensic Science International Synergy, Vol 2, 2020, pages 164-172

Camirand Lemyre Félix, Desharnais Brigitte, Laquerre Julie, Morel Marc-André, Côté Cynthia, Mireault Pascal, Skinner Cameron D., Qualitative threshold method validation and uncertainty evaluation: a theoretical framework and application to a 40 analytes LC-MS/MS method, Drug Testing and Analysis, mai 2020, volume 12, numéro 9, pages 1287-1297. DOI: [10.1002/dta.2867](https://doi.org/10.1002/dta.2867);

Desharnais, Brigitte, Statistics primer for the modern forensic toxicologist – Chapter 5 : Hypothesis testing: burn it all down?, TIAFT Bulletin, juin 2020, volume 50, numéro 2, pages 8-12;

Desharnais, Brigitte, Statistics primer for the modern forensic toxicologist – Chapter 6 : The hidden depths of the confidence intervals, TIAFT Bulletin, décembre 2020, volume 50, numéro 4, pages 11-19;

Desharnais, Brigitte, Statistics primer for the modern forensic toxicologist – Chapter 7 : The hitchhiker's guide to measurement uncertainty, TIAFT Bulletin, mars 2021, volume 51, numéro 1, pages 10-18;

Desharnais Brigitte, Lajoie Marie-Jo, Laquerre Julie, Mireault Pascal, A threshold LC-MS/MS method for 92 analytes in oral fluid collected with the Quantisal® device, Forensic Science International, septembre 2020, volume 317, page 110506. DOI: [10.1016/j.forsciint.2020.110506](https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110506);

Garneau Béatrice, Desharnais Brigitte, Laquerre Julie, Côté Cynthia, Taillon Marie-Pierre, Martin Pierre-Yves, Daigneault Gabrielle, Mireault Pascal, Lajeunesse André, A comprehensive analytical process, from NPS threat identification to systematic screening: method validation and one-year prevalence study, Forensic Science

International, novembre 2020, volume 318, page 110595. DOI: [10.1016/j.forsciint.2020.110595](https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110595).

Letendre, H., Séguin, K., Grenier, A., Mousseau, V., Cadola, L., & Crispino, F. (2021). First lessons regarding the data analysis of physicochemical traces at activity level in TTADB. *Canadian Society of Forensic Science Journal*, 1-18.

Vaillancourt Lucie, Viel Édith, Dombrowski Cynthia, Desharnais Brigitte, Mireault Pascal, Drug-impaired driving prior to cannabis legalization: a 5-year review from DECP (DRE) cases in the province of Québec, Canada, Accident



Annexe 4

Collaborations et reconnaissance scientifique

Bazinet Martine, Côté Cynthia, Analyses biologiques et toxicologiques dans les dossiers d'agression sexuelle au LSJML – Webinaire présenté aux intervenants des centres désignés pour les victimes d'agression sexuelle, Montréal, Canada, mars 2021;

Beauchamp-Doré Audrey, « Une profession à la CSI : chimiste – Toxicologue judiciaire », Congrès-carrière au Pensionnat du Saint-Nom-de-Marie (école secondaire), février 2021.

Desharnais Brigitte, Arbitre pour journaux révisés par les pairs : Journal of Analytical Toxicology (3 évaluations) et Forensic Science International (1 évaluation);

Desharnais Brigitte, « Les sciences judiciaires au service de la justice » dans le cadre des Sprints de sciences du Cœur des sciences de l'Université du Québec à Montréal en mai 2020. Présentation en ligne destinée aux étudiants des écoles primaires et secondaires confinés suite aux mesures sanitaires;

Desharnais Brigitte, Secrétaire du Canadian Scientific Working Group in Toxicology

Lamarche Martine, Principales NPS à ce jour, Groupe de discussion sur les drogues par Teams, Montréal, octobre 2020;

Collaboration avec l'Université de Montréal (en criminologie) pour un projet de Maitrise sur l'utilisation d'une échelle visuelle pour l'interprétation statistique.

Collaboration avec l'Université de Montréal pour un projet sur le microbiome et son application dans les analyses biologiques de nature judiciaire. Participation au test d'efficacité du groupe francophone de l'International Society of Forensic Genetic (ISFG) qui regroupe 22 laboratoires de la France, de la Suisse, la Belgique, le Luxembourg, le Maroc, et le Québec.

Collaboration entre les techniciens en explosifs de la Sureté du Québec et le LSJML portant sur la synthèse et la mise à feu d'explosifs de fabrication artisanale.

Collaboration entre l'Université de Lausanne et le LSJML portant sur le développement et le déploiement d'une base de données en matière de renseignement criminalistique.

Collaboration entre l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et le LSJML portant sur la comparaison et évaluations des traces d'aiguilles dans les poches de solutés dans les cas de morts suspectes.

Collaboration entre l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et le LSJML portant sur la persistance des fibres sur les ceintures de sécurité des véhicules automobiles.

Collaboration entre l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et le LSJML portant sur l'interprétation statistique des profils Y.

Participation au Comité de révision des pratiques policières concernant les agressions sexuelles. Comité de la Direction des Affaires policières siégeant de février à mars 2021.

Participation au test d'efficacité du groupe anglophone de l'ESWG de l'ISFG, auquel participent plusieurs laboratoires à travers le monde.

Cette publication est une réalisation du

Laboratoire
de sciences judiciaires
et de médecine légale

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

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

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

et une production du
ministère de la Sécurité publique

Corrections : Caroline La Salle
Photographies : Thierry Marcoux
Mise en page : Laura Jara et Thierry Marcoux

Dépôt légal 2022

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN : 978-2-550-91039-8
ISSN : 1710-7504

