

LE LABEXPERT

LA REVUE DES TECHNOLOGISTES MÉDICAUX DU QUÉBEC

Numéro de convention de la Poste-publication 40012566

LÉGALISATION DU CANNABIS

ENJEUX LÉGAUX ET ANALYTIQUES

AUSSI À L'INTÉRIEUR

P. 16
FORMATION SUR LE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS
BIOLOGIQUES, UN EXEMPLE CONCRET DE
COLLABORATION PROFESSIONNELLE

P. 20
L'INSPECTION ET LE SYSTÈME PROFESSIONNEL
FONT LA PAIRE

P. 24
COTISATION 2018-2019: UN RENOUVELLEMENT SIMPLE COMME 1,2,3...



**BANQUE
NATIONALE**

Réalisons vos idées^{MC}

**On s'occupe
de vos finances.**

**On vous laisse
le soin des
patients.**



**Économisez jusqu'à 1 035 \$*
annuellement.**

Adhérez à l'offre exclusive
pour les **spécialistes en sciences de la santé.**

bnc.ca/specialiste-sante

* Sous réserve d'approbation de crédit de la Banque Nationale. L'offre constitue un avantage conféré aux détenteurs d'une carte de crédit Platine, *World Mastercard*^{MD} ou *World Elite*^{MD} *Mastercard*^{MD} de la Banque Nationale. L'économie annuelle potentielle de 1 036 \$ est une illustration de ce qui peut être obtenu par un détenteur de l'offre. Elle est basée sur le profil type d'un détenteur de l'offre qui détient ce qui suit: un forfait bancaire équivalent au forfait Le Total^{MD}; une carte de crédit *World Elite Mastercard*; une marge hypothécaire Tout-En-Un Banque Nationale^{MD} avec un solde annuel courant de 150 000 \$; une marge de crédit personnelle avec un solde annuel courant de 25 000 \$, le tout avec une bonne cote de crédit auprès des bureaux de crédit. L'économie a été calculée de la manière suivante: absence de frais mensuels liés aux transactions incluses dans le forfait Le Total (économie annuelle de 311 \$), plus un rabais annuel de 0,25 % sur le taux de la marge Tout-En-Un (économie annuelle de 375 \$), plus un rabais annuel de 2,00 % sur le taux de la marge personnelle (économie annuelle de 500 \$), moins le montant des frais annuels liés à la carte de crédit *World Elite Mastercard* pour un an. Ces rabais représentent la différence entre ce que pourrait avoir un client ne faisant pas partie de l'offre, et un client qui en fait partie. Certaines conditions d'admissibilité s'appliquent, pour plus de détails, visitez bnc.ca/specialiste-sante. Il se peut que l'économie potentielle ne représente pas l'économie nette que vous obtiendrez, puisqu'elle varie selon votre situation financière. ^{MC} RÉALISONS VOS IDÉES est une marque de commerce de la Banque Nationale du Canada. ^{MD} MASTERCARD, WORLD MASTERCARD et WORLD ELITE sont des marques de commerce déposées de Mastercard International Incorporated, employées sous licence par la Banque Nationale du Canada. ^{MD} LE TOTAL et TOUT-EN-UN BANQUE NATIONALE sont des marques déposées de la Banque Nationale du Canada. © 2018 Banque Nationale du Canada. Tous droits réservés.

Éditeur
L'Ordre professionnel
des technologistes médicaux
du Québec
www.optmq.org

Gestion
Comité des communications

Rédaction
Personnel de l'OPTMQ
info@optmq.org

Conception et graphisme
Prétexte communications

Impression
Impression Groupe Litho

Abonnement
75\$ / année
☎ 514 527.9811, poste 3003
☎ 1 800 567.7763, poste 3003

Publicité
Dominic Desjardins et Jean Thibault
CPS Média Inc.
☎ 450 227.8414, poste 309
☎ 1 866 227.8414, poste 309
✉ ddesjardins@cpsmedia.ca

Dépôt légal
1^e trimestre 2018
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN1207-2311
ISSN1916-9493 (version en ligne)
Numéro de convention de
la Poste-publication 40012566

Note
L'OPTMQ n'est pas responsable du contenu des articles soumis par les auteurs pour publication dans la rubrique *In Vivo* de la revue *Le LabExpert*. Il ne fait aucune représentation ou recommandation, quelle qu'elle soit, quant à tout produit ou service qui y est mentionné. La reproduction de la revue *Le LabExpert* est autorisée avec mention de la source.



LÉGALISATION DU CANNABIS ENJEUX LÉGAUX ET ANALYTIQUES

SOMMAIRE

- 04 | **À PREMIÈRE VUE** | UNE ANNÉE DE CHANGEMENTS QUI S'ANNONCE CAPTIVANTE
- 08 | **IN VIVO** | LÉGALISATION DU CANNABIS: ENJEUX LÉGAUX ET ANALYTIQUES
- 16 | **FORMATION +** | FORMATION SUR LE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES, UN EXEMPLE CONCRET DE COLLABORATION INTERPROFESSIONNELLE
- 19 | **DE FACTO** | ISO PUBLIE UN DOCUMENT SUR LE PRÉANALYTIQUE
- 20 | **SENTINELLE** | L'INSPECTION ET LE SYSTÈME PROFESSIONNEL FONT LA PAIRE
- 22 | **ET CÆTERA** | DES BANCS D'ÉCOLE AU SÉNÉGAL: UNE PREMIÈRE MISSION COOPÉRATIVE POUR LES FUTURS T.M. DU COLLÈGE SHAWINIGAN
- 24 | **QUORUM** | COTISATION ANNUELLE 2018-2019: SIMPLE COMME 1,2,3...
- 26 | **RELÈVE** | LES AMBASSADEURS DE L'OPTMQ: INFORMER LA PROCHAINE GÉNÉRATION



ORDRE PROFESSIONNEL DES
TECHNOLOGISTES MÉDICAUX
DU QUÉBEC

| À PREMIÈRE VUE |



Par **Doris Levasseur Bourbeau, T.M.**,
présidente de l'OPTMQ

UNE ANNÉE DE CHANGEMENTS QUI S'ANNONCE CAPTIVANTE

Chers membres et collègues,

La nouvelle année 2018 s'annonce des plus intéressantes car elle demande d'introduire plusieurs changements, petits et grands, tant au niveau du système professionnel qu'au niveau de la gouvernance des ordres professionnels. Par la mise en œuvre de la loi 11 suivant la modernisation du *Code des professions* et diverses lois, notre ordre professionnel n'est pas épargné.

Outre les activités régulières portant, entre autres, sur les admissions, la surveillance et le contrôle de l'exercice de la profession, de nombreux dossiers ont retenu notre attention lors de la dernière saison et continueront de le faire au cours des deux prochaines années afin de se conformer aux nouvelles dispositions de la loi. Ceci représente un vaste chantier réglementaire qui va engager les ressources de l'ordre pour la rédaction et l'adoption des règlements qui en découleront.

I ÉLECTIONS, REPRÉSENTATION AU CA ET DES RÉGIONS

Plusieurs règlements devront donc être amendés, dont celui portant sur la représentation au Conseil d'administration (C.A.) et sur la délimitation des régions électorales. De ce fait, pour la prochaine élection qui est programmée pour 2019, le nouveau C.A. devra être obligatoirement composé d'un maximum de 15 administrateurs au lieu de 19 actuellement, incluant les administrateurs nommés par l'Office des professions du Québec (OPQ). En conséquence, le C.A. devra être amputé de 4 administrateurs élus parmi les membres. Pour ce faire, nous devons reconfigurer les régions électorales.

De même, des décisions doivent être prises concernant les modalités d'élection tout en suivant les lignes directrices de l'OPQ qui visent à encadrer les communications et les messages électoraux des candidats qui se présentent aux élections ainsi que les critères d'éligibilité et la durée des mandats d'un administrateur. De son côté, la présidence est désormais limitée à seulement trois mandats consécutifs dont la durée peut varier entre deux et quatre ans.

À cet égard, des travaux à l'interne sont présentement en cours afin de circonscrire tous ces nouveaux règlements qui seront éventuellement mis en vigueur. Nous vous tiendrons informés des dernières décisions ratifiées en cours d'année 2018 par les administrateurs qui siègent présentement au sein du C.A.

I FORMATIONS

Diverses formations spécifiques devront prochainement être organisées et être offertes aux membres de l'ordre dont une particulière en matière d'éthique et de déontologie. En conséquence, notre Code de déontologie sera retouché pour imposer au professionnel des devoirs d'ordre général et particulier envers le public, sa clientèle et sa profession, notamment celui de s'acquitter de ses obligations professionnelles avec intégrité. De même, la situation pour une inconduite sexuelle sera également incluse au règlement.

À propos de ces formations qui s'adressent à tous les membres des ordres professionnels, nous sommes en attente de directives et paramètres qui seront adoptés par l'OPQ. Des annonces vous seront transmises à cet effet au cours des prochains mois.

| COLLABORATION INTERPROFESSIONNELLE

Conservation des échantillons: Les travaux du groupe de travail de l'OPTMQ, conjointement avec la Société québécoise de Biologie clinique (SQBC) et l'Ordre des chimistes du Québec, visant à mettre à jour le guide traitant du « *Transport et conservation des échantillons dans le domaine de la biologie médicale* » se poursuivent. Au final, l'OPTMQ aura réuni des professionnels qui, comme nous, ont à cœur la qualité des échantillons et la conservation des échantillons à travers le temps et à des températures distinctes. Les études et travaux exécutés par des biochimistes cliniques et les technologistes médicaux travaillant dans différents établissements – serveurs et associés – auront servi à alimenter et valider des recommandations avec des données provinciales probantes portant sur la stabilité des échantillons.

Transport des échantillons: En même temps, nous continuons nos travaux avec l'équipe de Transports Canada et les dirigeants clinico-administratifs des grappes afin de bien comprendre la portée des modifications mentionnées au nouveau *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (RTDM)*.

Prélèvements: Les modules de formation en ligne sur les prélèvements d'échantillons biologiques seront prochainement offerts à **tous les professionnels** qui sont appelés à faire des prélèvements. Cette formation permettra d'uniformiser les méthodes en vue de diminuer au plus bas niveau possible les non-conformités des échantillons prélevés AVANT leur arrivée au laboratoire.

L'OPTMQ est très heureux de compter sur l'appui de professionnels provenant d'organisations exceptionnelles pour tous ces travaux permettant ainsi la mise à jour du guide portant sur le transport et la conservation des échantillons, lequel couvrira les aspects du préanalytique en amont de l'analyse des échantillons.

| PRIX RECONNAISSANCE ÉLITE ET INNOVATION & IMPLICATION RELÈVE

C'est le moment de proposer une candidature! N'attendez pas à la dernière minute? Ces prix sont pour vous!

La période de mise en nomination pour les *Prix Reconnaissance Élite et Innovation* ainsi que le *Prix implication Relève* se termine le **2 mars 2018!** Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet de l'OPTMQ, dans la section « Événement et distinctions/Prix » ou encore dans les prochaines pages de ce numéro.

Profitez de ces prix de distinction pour soumettre votre candidature ou celle d'un(e) collègue ou encore d'une équipe exceptionnelle s'étant démarqué pour une reconnaissance essentielle.

| RENOUELEMENT DE L'INSCRIPTION AU TABLEAU DE L'ORDRE

Un dernier rappel pour vous mentionner que vous avez jusqu'au **31 mars 2018 à 11h59** pour renouveler votre inscription au Tableau des membres de l'Ordre.

Petit conseil: N'attendez pas à la dernière seconde. Éviter de déplaisantes surprises surtout si vous le faites électroniquement. Un achalandage imprévisible peut causer un goulot d'étranglement faisant en sorte que votre demande ne sera pas traitée à temps et pourrait alors compromettre votre inscription dans le délai prescrit.

Après cette date, le Conseil d'administration procédera à la radiation de toutes les personnes n'ayant pas complété leur inscription ou ne s'étant pas réinscrites au Tableau au 1er avril 2018. Des frais de réinscription non négociables devront alors être appliqués.

De plus, ces personnes radiées n'auront plus le droit de porter le titre de « T.M. », ni l'autorisation d'exécuter des activités réservées aux technologistes médicaux. Ceci pourrait alors empêcher le professionnel de travailler dans certains secteurs d'activités où des actes réservés sont nécessaires (centre de prélèvements, banque de sang, etc.).

| CONGRÈS 2018

Le prochain congrès annuel de l'OPTMQ se tiendra à Chicoutimi, du 31 mai au 2 juin 2018. En lien avec ce congrès, préparez dès maintenant votre demande de libération aux autorités de votre établissement pour y participer.

Pour faciliter votre démarche, vous trouverez sur le site internet de l'OPTMQ, dans la section Centre de documentation, sous l'onglet Documentation, un modèle de lettre de motivation pour assister à un évènement de formation dans le cadre de vos activités professionnelles.

| CONCLUSION

En terminant, je tiens simplement à remercier chacun et chacune d'entre vous pour la **QUALITÉ** des services rendus à la population dans un contexte où des départements de biologie médicale sont encore à développer une complicité inter-établissements. Certaines grappes ont fait de grands pas tandis que d'autres en sont à baliser leurs services compte tenu de l'étendue des territoires à desservir et des réalités qui diffèrent.

En attendant, sachons partager nos succès.

Cordialement,

Doris Levasseur-Bourbeau, T.M.

Doris Levasseur-Bourbeau,

T.M., BSc., Présidente

LÉGALISATION DU CANNABIS

ENJEUX LÉGAUX ET ANALYTIQUES

Par **D^r Nicolas Tétreault**
biochimiste clinique, Ph.D.

Le cannabis est en voie de devenir un produit légal. Quelles sont les implications de cette légalisation sur un plan juridique ? Comment dépister la consommation de cannabis ? En plus de retracer les origines du produit, cet article en présente les principaux aspects.

Si tout se passe comme prévu, juillet 2018 marquera le début d'une nouvelle ère où le cannabis sera légal à travers tout le Canada. Le projet de loi C-45 a franchi un nouveau pas fin novembre 2017 alors que la Chambre des communes l'a adopté avec une forte majorité. Malgré les critiques des partis d'opposition qui accusent le gouvernement de précipiter les choses et malgré une polarisation dans l'opinion publique (54% des Canadiens en faveur) ⁽¹⁾, le gouvernement canadien maintient la ligne et entend bien atteindre le but fixé.

Il faut dire que le cannabis est un sujet qui ne laisse personne indifférent. Prisée par les uns, crainte par les autres, cette plante fait partie de la culture populaire depuis bien longtemps. Historiquement dépeinte comme une substance très dangereuse pouvant ouvrir la porte aux abus de toutes autres substances, la marijuana est maintenant considérée suffisamment inoffensive par la communauté scientifique et médicale pour faire l'objet d'un projet de loi qui légalisera sa consommation. Nous sommes donc très loin du célèbre « Reefer Madness », film datant de 1936 et commandité par l'église américaine destiné à faire craindre cette drogue au grand public.

I LES ORIGINES DU CANNABIS

Pour mieux comprendre la popularité cette plante, reculons dans le temps et voyons son parcours débuté il y a des milliers d'années.

Originaire d'Asie Centrale, le cannabis était initialement cultivé pour la fabrication de textiles. Les plantes alors utilisées contenaient très peu de THC (Tetrahydrocannabinol), l'ingrédient actif causant l'intoxication. Les propriétés psychotropes du cannabis ont toutefois été rapidement découvertes. On a trouvé des restants de graines brûlées dans des tombes datant de 500 BC en Chine et en Sibérie. L'usage n'était alors probablement pas récréatif, mais bien médical. On sait toutefois que le côté divertissant fut exploité alors que des historiens grecs de cette époque rapportèrent des histoires allant en ce sens suite à des voyages hors de la Grèce. On dit toutefois qu'à l'époque, le cannabis ne rivalisait pas du tout en popularité avec le vin et on n'en faisait pas grand cas, du moins dans les sociétés les plus évoluées. Le cannabis s'est donc répandu tranquillement à travers le monde dû à ses propriétés physiques, psychotropes et médicinales, propriétés qui font toujours aujourd'hui de cette plante l'une des mieux connues du palmarès des herboristes.

I LES PREMIÈRES RÉGULATIONS

Les vertus médicinales ont d'ailleurs joué un grand rôle dans la popularité du cannabis. Les travaux de William Brooke O'Shaughnessy, médecin irlandais du 19^e siècle, ont été grandement remarqués par la médecine occidentale et ont donc contribué grandement à faire connaître la plante. Il a, entre autres, démontré qu'il était possible d'amoindrir les symptômes du tétanos et de la rage avec la résine de cannabis ⁽²⁾. Fort de cette notoriété, le cannabis a longtemps été en vente dans les pharmacies occidentales du 19^e siècle. Typique de cette époque pré-médecine moderne, ces produits ont été peu ou pas régulés et on leur prêtait des vertus grandement exagérées. De plus, il n'a alors pas fallu longtemps avant que les vertus récréatives de la drogue fussent exploitées. Ce n'était donc qu'une question de temps avant que ces produits se retrouvent sous une législation visant à encadrer leur vente. Bien que certaines réglementations existaient en territoire américain à partir de 1860, c'est en 1906 que le « Pure Food and Drug Act » fut créé. Cette série de lois mena à la création de la « Food and Drug Administration » (FDA) que nous connaissons bien aujourd'hui et fut d'une grande importance pour l'encadrement de la vente et la consommation de cannabis aux États-Unis ⁽³⁾. Le coup final de l'encadrement arriva en 1937 aux États-Unis avec la « Marijuana Tax Act », qui rendit la possession de cannabis illégale ⁽⁴⁾. Au niveau canadien, l'histoire de

la criminalisation de la marijuana est beaucoup moins claire. On sait que la prohibition date de 1923, mais on ne sait pas pourquoi ⁽⁵⁾. En effet, la consommation et la possession du cannabis n'étaient pas problématiques, car la drogue était virtuellement absente du territoire canadien. On dit que le Canada est ainsi devenu un des premiers pays au monde à bannir une substance qu'aucun de ses habitants n'utilisait...


On doit beaucoup aux années 60 pour l'assouplissement des mœurs par rapport à la consommation de cannabis. Un changement de climat politique et culturel mène alors à une attitude plus tolérante envers cette drogue. Faisant partie des symboles forts de la contre-culture américaine, le cannabis n'était plus perçu comme étant nocif et dangereux pour la santé. On assista alors à une montée en flèche des offenses criminelles liées à sa possession et consommation (de 25 cas entre 1930 et 1946 à 2300 cas en 1968) ⁽⁶⁾. Suite à cette constatation, une commission recommanda en 1972 le retrait des pénalités criminelles pour la possession de cannabis, qui fut rejeté. Ces faits illustrent bien à quel point le Canada n'a pas toujours tenu la ligne dure par rapport au cannabis ⁽⁷⁾. La table était donc mise pour la légalisation.

I LES CANADIENS ET LE CANNABIS

Avec tous ces débats entourant la légalisation et avec toutes les discussions à propos du potentiel économique du commerce légal de la marijuana, on est porté à croire que l'usage du cannabis est relativement répandu dans la population canadienne. Qu'en est-il vraiment ?

Des données de la Gendarmerie Royale du Canada (GRC) nous apprennent qu'en 2011, 39.4% des Canadiens ont déjà utilisé du cannabis, que 9.1% des Canadiens en avait utilisé dans l'année et que l'âge moyen de la première utilisation est de 15.6 ans ⁽⁸⁾. Les estimations gouvernementales révèlent que lors de la première année de la légalisation, on peut s'attendre à ce qu'environ 4.6 millions d'individus consomment du cannabis au moins une fois et on estime des revenus en taxes de l'ordre de 600 millions \$ (en assumant un commerce illégal marginal) ⁽⁹⁾.

On réalise donc que cette plante est effectivement populaire et que, selon les estimations, elle le sera encore plus une fois la loi adoptée. Au moment d'écrire ces lignes, la possession et la consommation publique du cannabis sont toujours illégales au Canada. Les consommateurs doivent donc se procurer la drogue sur le marché noir, situation problématique pour plusieurs raisons évidentes, entre autres, l'absence de contrôle de qualité sur les produits vendus aux consommateurs. Sachant que le cannabis peut être consommé sous plusieurs formes, on réalise l'ampleur de ce problème.

Suite à la page suivante 



I LE CANNABIS SOUS TOUTES SES FORMES

Typiquement consommé par inhalation de fumée, le cannabis peut se présenter sous diverses formes, qui varient en termes de teneur en THC, principal composé psychoactif du cannabis :

TABLEAU I. LES DIVERSES FORMES DE CANNABIS

| | Constituant | Prévalence | Concentration en THC |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--|
| Marijuana | Feuilles et fleurs | Très prévalent | 2 à 20% ⁽¹⁰⁾ |
| Haschich | Réside du plant femelle | Peu prévalent | Très variable. Jusqu'à 53% ⁽¹¹⁾ |
| Huile de haschich | Extraction chimique principalement | Très peu prévalent | Peut atteindre jusqu'à 90% ⁽¹²⁾ |

La marijuana est donc la forme la plus primaire et la plus commune servant à la consommation. Avec des taux relativement bas de THC, elle est bien tolérée par le consommateur. À l'opposé, l'huile de haschich, est beaucoup moins répandue et contient des concentrations de THC inquiétantes, particulièrement pour les consommateurs avec prédispositions aux maladies mentales. Les effets délétères d'une telle concentration de THC sont mal connus. La prudence est alors de mise.

Lorsque ces différentes formes de cannabis sont fumées, environ 30% du THC présent est détruit par pyrolyse et la perte de fumée peut être aussi importante que 50%. On estime que la disponibilité systémique du THC, lorsque fumé, est d'environ 18% et est dépendant de plusieurs facteurs dont les habitudes de consommation du produit, le temps entre les bouffées et le temps de retient de l'inhalation ⁽¹³⁾.

Alternativement, le cannabis peut être vaporisé. Le cannabis contient 483 constituants chimiques identifiables, dont certains carcinogènes ⁽¹¹⁾. En faisant monter la température d'un échantillon entre 165 et 190 degrés Celsius, on fait évaporer les éléments actifs, principalement le THC, le CBD (Cannabidiol) et le CBN (Cannabinol), en laissant les produits nocifs de côté. Sachant qu'un joint peut contenir jusqu'à 70% plus de produits cancérigènes que le tabac, il apparaît évident que la vaporisation est beaucoup moins nocive. Cette façon de consommer le cannabis est à tel point sécuritaire que certaines études ont permis de déclarer que la vaporisation est appropriée pour l'administration de THC à des fins médicales, car il n'y a virtuellement pas d'exposition aux produits de combustions nuisibles ⁽¹⁴⁾.

Finalement, le cannabis aussi peut aussi être consommé dans la nourriture ou dans les boissons. Peut-être avez-vous déjà entendu parler de « brownies » pour désigner une préparation à base de chocolat contenant du cannabis? Cette expression maintenant ancrée dans la culture populaire proviendrait d'un célèbre livre de recettes publié en 1954 sous le titre de « The Alice B. Toklas Cookbook » qui contenant entre autres une recette de fudge au haschich, d'où les célèbres « brownies ». Cette façon de consommer le cannabis est possiblement la plus insidieuse. Les doses sont souvent très mal contrôlées ce qui peut mener à une surconsommation non intentionnelle, entraînant ainsi des expériences désagréables et hors contrôle. Lorsqu'utilisé dans des préparations alimentaires, le cannabis doit être chauffé afin d'entraîner la décarboxylation du composé non psychoactif THCA (Acide Tetrahydrocannabinolique) en THC, qui lui est psychoactif ⁽¹⁵⁾. Cette méthode d'extraction du THC est particulièrement efficace, ce qui peut entraîner des concentrations élevées de THC dans les aliments préparés.

I L'AUGMENTATION DU THC DANS LE CANNABIS

Tel que mentionné précédemment, le THC (ou plus précisément le Delta-9-Tetrahydrocannabinol) est le principal composé psychoactif du cannabis. Cette molécule est l'une des plus de 60 cannabinoïdes uniques au genre Cannabis. On retrouve du THC dans les tiges, dans les feuilles, les fleurs, les graines et la résine de la plante. Tel que démontré plus haut, la teneur en THC varie grandement dépendamment de la partie de la plante utilisée et de la méthode de consommation. Au cours des dernières décennies, des méthodes de culture sophistiquées (p.ex., culture hydroponique) et le croisement de plants ont grandement affecté la concentration moyenne de THC et ainsi fortement augmenté la puissance des produits du cannabis. On sait qu'un joint moyen dans les années 70 pouvait contenir environ 10 mg de THC alors qu'on peut aujourd'hui compter 150 mg, voir 300 mg dans un joint. Les consommateurs d'aujourd'hui sont donc exposés à des doses plusieurs fois supérieures que lors de l'ère du « flower power » ⁽¹⁶⁾ ! Ces données proviennent en grande partie de l'analyse des substances disponibles sur le marché illicite. Au moment d'écrire ces lignes, soit avant la légalisation, Santé Canada est un producteur de marijuana destiné à l'usage médical. Composée de sommités fleuries mures de plants femelles, cette marijuana contient $12,5 \pm 2\%$ de THC (Delta-9-THC et acide Delta-9-THC). Pour encore mieux illustrer la différence entre le commerce illégal et la culture contrôlée, il est intéressant de savoir que Santé Canada irradie le produit une fois séché, qui ne sera relâché que si les analyses bactériennes et fongiques démontrent des organismes microbiens inférieurs aux limites de détection ⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.



I MODES D'ACTION DU THC

Le THC est de loin le cannabinoïde le plus étudié et on connaît donc bien ses effets et ses modes d'action. Pour bien les comprendre, il est important de connaître le système endocannabinoïde, sur lequel le THC agit. Ce système se retrouve chez tous les vertébrés et joue un très grand rôle de régulation dans tout le corps humain. Il participe à la régulation du développement neural, de la fonction immunitaire et cardiovasculaire, de l'inflammation, l'appétit, la digestion, la mémoire, les cycles du sommeil, etc. ⁽¹⁹⁾. Central à ce système, on retrouve les récepteurs de cannabinoïdes CB1 et CB2 ainsi que le plus important endocannabinoïde, l'anandamide, qui est ni plus ni moins que le «THC endogène» ⁽²⁰⁾. Lorsque consommé, le THC exerce une action agoniste sur les récepteurs CB1 et CB2. L'activation de CB1 par le THC serait responsable des effets psychotropes ressentis lors de la consommation alors que le CB2 serait plutôt impliqué dans l'immunomodulation ⁽²¹⁾. Le cannabis a donc plusieurs effets sur plusieurs parties du corps. L'utilisation non-médicale du cannabis est liée directement à son effet comme substance psychoactive. Ces effets varient d'une personne à l'autre et dépendent du métabolisme de la personne, de son état physique et mental et de la dose consommée. Le consommateur ressent les effets maximum environ 30 minutes après avoir consommé le THC (fumé ou vaporisé) et entre 30 minutes et 2 heures suite à l'ingestion. Les effets durent environ 2h30 si fumé ou vaporisé ou 7 heures si ingérés (relâche lente par les intestins). Le cannabis agit sur plusieurs systèmes dans le corps. Si on ne se concentre que sur les système nerveux central (SNC), mentionnons, entre autres: sentiment d'euphorie, augmentation de la confiance en soi, anxiété, dépersonnalisation, perception sensorielle élevée, distorsion de l'espace et du temps, hallucinations, dépression généralisée du SNC, endormissement, troubles de la mémoire, manque de coordination, augmentation de l'appétit, etc... ⁽²²⁾. Bien que les effets soient différents d'une dose à l'autre et d'une personne à l'autre, les mécanismes d'actions du THC restent les mêmes. Toutefois, il est important de savoir que selon la variété ou la méthode de culture du cannabis, d'autres cannabinoïdes viennent moduler les effets du THC à différents degrés. Parmi ceux-ci, le cannabinoïde (CBN) et le cannabidiol (CBD) sont les plus importants.


I CBN ET CBC

Le CBN est un produit de dégradation du THC et représente 10% de l'activité de celui-ci ⁽²³⁾. Il contribue donc aux effets ressentis. Le CBD, quant à lui, n'a pas d'effet psychoactif détectable similaire au THC, mais module les effets du THC. En simplifiant, on dit que le CBD possède

des propriétés opposées au THC. Parmi celles-ci, le CBD possède des propriétés anti-inflammatoires, analgésiques, anti-nausées, antipsychotiques, anti-ischémiques, anxiolytiques et antiépileptiques ⁽²⁴⁾. La concentration de CBD dans le cannabis peut donc significativement modifier les effets ressentis. En recensant ses propriétés, on peut vite constater que le CBD contribue à protéger le consommateur contre les effets négatifs potentiels de cette drogue. Des travaux ont d'ailleurs bien décrit les vertus anti-dépendance, antipsychotiques et anti-déclin cognitif du CBD ^(25,26-27). Il est donc inquiétant de savoir qu'alors que la teneur en THC moyenne dans le cannabis a augmenté, celle du CBD a diminué de façon importante. Des études réalisées entre 1995 et 2014 ont démontré qu'entre ces années seulement, le ratio THC/CBD est passé de 14 à 80 ⁽²⁸⁾. Un des bienfaits de la légalisation du cannabis sera que les niveaux de THC seront contrôlés et connus des consommateurs. Le groupe de travail sur la légalisation et la réglementation du cannabis a d'ailleurs suggéré que le taux de THC soit indiqué sur les emballages des produits vendus, tout comme le taux d'alcool est inscrit sur la bière, le vin et les spiritueux. Une autre recommandation de ce groupe de travail est également que les taux de CBD soient contrôlés et également indiqués pour les consommateurs ⁽²⁹⁾. Cette façon de faire éviterait ainsi des ratios disproportionnés mettant à risque les consommateurs.

I APRÈS LA LÉGALISATION: CONDUITE AUTOMOBILE ET LES ASPECTS LÉGAUX

Le Canada ne sera pas la première juridiction à légaliser le cannabis à des fins non médicales. Chez nos voisins américains, le Colorado et l'État de Washington ont été les premiers en 2012 à légaliser la vente et la consommation de cannabis dite récréative. Aujourd'hui ce sont huit états américains qui ont adopté cette législation. Étant donné les nombreux enjeux relatifs à la légalisation du cannabis, il peut être intéressant d'étudier les expériences de ces états pour mieux se préparer à faire face à toutes ces nouveautés. Un défi de taille, qui fait couler beaucoup d'encre dans les médias depuis l'annonce de la légalisation, est celui de la conduite automobile et la consommation de cannabis. Les statistiques provenant du Colorado, et de l'État de Washington donnent raison à quiconque s'inquiète des conséquences de la légalisation sur les risques d'accident automobile impliquant une conduite sous l'effet du THC. En effet, le pourcentage d'accidents de ce type a bondi de 75% entre 2013 et 2016 au Colorado alors qu'on observe également une hausse importante dans l'État de Washington. Chez nous, au Québec, le cannabis est lié

Suite à la page suivante 

IL EST CLAIREMENT DÉMONTRÉ QUE LA CONSOMMATION DE CANNABIS ABASSE LE NIVEAU D'ATTENTION, AUGMENTE LE TEMPS DE RÉACTION ET LE CONTRÔLE MOTEUR DIMINUE.

à 30% des accidents chez les jeunes de 16 à 24 ans, alors qu'il n'est même pas encore légal. Situation à tout le moins inquiétante ⁽³⁰⁾. À la lumière de ces faits, comment prévenir des habitudes de conduite dangereuse et aussi comment dépister les fautifs ?

À l'heure actuelle, le Code criminel interdit la conduite avec facultés affaiblies par la drogue ou l'alcool ou une combinaison des deux. Cette infraction au Code de la route exige qu'on prouve que les facultés sont affaiblies, mais il n'est pas exigé de fournir une preuve du taux de drogues ou d'alcool dans l'organisme. Il y a également l'interdiction de conduire avec un taux d'alcool dépassant 80 milligrammes par 100 ml de sang (le fameux 0.08). Dans ce cas, cette infraction n'exige pas la preuve que les facultés sont affaiblies, mais exige toutefois la preuve d'un du taux sanguin supérieur à 0.08. Le Code criminel doit donc être modifié pour tenir compte de la légalisation du cannabis. Pour ce faire, le ministère de la Justice propose de créer trois nouvelles infractions criminelles relatives à la conduite d'un véhicule avec facultés affaiblies par la drogue (voir tableau II).

Le gouvernement du Canada considère qu'une limite de 2 ng de THC/mL dans le sang appuierait une approche en matière de sécurité publique alors que la présence de 5 ng de THC serait associée aux facultés affaiblies et serait plus fortement punissable (notez que ces limites doivent être mesurées dans les deux heures suivant la conduite). L'orientation canadienne diffère de ce qui est appliqué dans les états du Colorado et de Washington où il n'existe qu'une infraction simple pour les niveaux supérieurs à 5 ng/mL.

L'établissement de ces seuils peut être longuement discuté. Plusieurs études ont évalué l'effet de la consommation de cannabis sur la conduite automobile et les risques d'accident. Certains de ces travaux ont mis en lumière qu'au-dessus de 2 ng de THC par mL de sang, le risque d'accident augmente de façon statistiquement significative ⁽³²⁾ et qu'il existe une forte corrélation

entre la responsabilité d'accidents mortels de la route et la concentration de THC dans le sang du conducteur ⁽³²⁾. Il est clairement démontré que la consommation de cannabis abaisse le niveau d'attention, augmente le temps de réaction et le contrôle moteur diminue. Le principal problème avec toutes ces données est que la mesure du THC sanguin ou salivaire ne corrèle pas avec les effets psychotropes du cannabis. Effectivement, le THC reste longtemps dans l'organisme après avoir été consommé, sans nécessairement avoir d'effets sur le cerveau. Une dose de THC peut prendre plusieurs jours à s'éliminer de l'organisme (en raison de la séquestration tissulaire et de la recirculation entéro-hépatique) et plus de 30 jours chez des consommateurs chroniques. Autrement dit, il n'est pas possible de déterminer hors de tout doute raisonnable comment la consommation de cannabis peut altérer la conduite automobile d'un individu à l'aide d'analyses biochimiques ⁽³⁴⁾.

Beaucoup de discussions ont lieu autour de la tolérance zéro. Mais en sachant que du THC peut être détecté à des niveaux significatifs dans le sang, même si la dernière consommation remonte à plusieurs heures, voire des jours, comment peut-on envisager l'application de la tolérance zéro au volant? Selon plusieurs experts, ce sera difficilement applicable. Malgré cela, le projet de loi 157 du gouvernement québécois déposé en novembre 2017 introduit le principe de tolérance zéro en matière de consommation de cannabis et de conduite. Selon cette loi, tout conducteur qui aurait un taux de THC détectable dans la salive ferait face à des sanctions ⁽³⁵⁾. Toutefois, toujours en novembre 2017, la ministre Lucie Charlebois confirme que le Québec ne sévira pas dès la légalisation prévue pour juillet 2018 et que la tolérance zéro sera en application que lorsque la science le permettra ⁽³⁶⁾. Dans les faits, il est très possible que la tolérance zéro ne soit jamais applicable sans s'enliser dans des dédales juridiques. La détection salivaire du THC (méthode sur laquelle repose l'idée de la tolérance zéro) n'est pas un bon indicateur de l'intoxication de l'individu. L'utilisation

TABLEAU II. INFRACTIONS LIÉES À LA CONDUITE DE VÉHICULE AVEC FACULTÉS AFFAIBLIES PAR LE CANNABIS ⁽³¹⁾

| | | | |
|---|---|---|---|
| ≥ 2 ng à < 5 ng de THC/ml de sang | Peine minimale de 1000\$ | | |
| ≥ 5 ng THC/mL de sang | 1^{ère} infraction Peine minimale de 1000\$ | 2^e infraction Emprisonnement obligatoire de 30 jours | 3^{ème} infraction et + Emprisonnement obligatoire de 120 jours |
| ≥ 2.5 ng/mL sang + 50 mg d'alcool/100 ml de sang | 1^{ère} infraction Peine minimale de 1000\$ | 2^e infraction Emprisonnement obligatoire de 30 jours | 3^{ème} infraction et + Emprisonnement obligatoire de 120 jours |



d'appareil détectant le THC salivaire sera par contre un outil très pertinent pour les forces de l'ordre dans le processus d'évaluation des potentielles facultés affaiblies d'un conducteur. Voyons plus en détail les aspects analytiques de la détection du THC dans les différentes matrices.

I COMMENT DÉPISTER LA CONSOMMATION DE CANNABIS

La consommation de cannabis peut être dépistée en utilisant principalement quatre matrices différentes: l'urine, les cheveux ou poils, le sang ou la salive. Pour des raisons évidentes, la matrice capillaire n'est pas utilisable dans le contexte en question et ne sera pas discutée ici. Le schéma expérimental pour la détection de la consommation de drogues varie en fonction du contexte.

Pour des raisons cliniques, une seule étape suffira: le dépistage à l'aide d'analyses quantitatives basées sur des immunoessais. Les méthodes immunologiques ne sont pas spécifiques pour une seule molécule, ce qui leur confère un avantage en utilisation primaire. Par exemple, un immunoessai utilisé pour la détection du cannabis peut réagir avec plus de 20 métabolites de la drogue. On peut donc utiliser cette propriété pour détecter une famille de drogues et non seulement un composé particulier (ex., opiacés vs morphine). L'envers de la médaille de ces méthodes est qu'elles sont sujettes aux interférences pouvant entraîner des faux-positifs. En contexte clinique, on s'inquiète souvent moins de cet aspect. Effectivement, le clinicien peut combiner un résultat de dépistage à une évaluation du toxidrome chez le patient. Un toxidrome est un syndrome reconnaissable lié à l'utilisation d'une drogue en particulier. Cette évaluation, combinée au résultat de dépistage, est souvent suffisante pour que le clinicien prenne efficacement en charge un patient se présentant avec une intoxication aiguë causée par l'utilisation d'une drogue.

Pour des raisons légales et/ou liées au travail, le laboratoire se doit de fournir un résultat d'analyse hors de tout doute. Dans ce contexte, on débute par un essai immunologique et on passe ensuite à la confirmation par spectrométrie de masse, technique qui n'est pas soumise aux interférences et qui permet une spécificité exceptionnelle. On procède à une étape de confirmation pour éviter qu'un individu soit faussement étiqueté étant un consommateur de drogue et doive ainsi faire face à des procédures judiciaires non nécessaires et aussi pour s'assurer qu'un résultat positif ne puisse pas être contesté sous l'allégation d'une interférence analytique.

Dans le cas du cannabis et la conduite automobile, si des procédures judiciaires doivent être entamées en fonction d'un taux de THC dans une matrice, il est clair que l'étape

de confirmation sera nécessaire. La question qui demeure est: dans quelle matrice les tests devront-ils se faire?


I MATRICE : URINE

La détection dans l'urine est la méthode la plus couramment utilisée. On y mesure le THC-COOH, le principal métabolite du THC. Toutefois, cette matrice n'est d'aucune utilité dans les cas de dépistage d'individus conduisant avec des facultés affaiblies par le cannabis. La détection du THC-COOH dans l'urine indique seulement une exposition passée au THC car la fenêtre de détection dépasse grandement la fenêtre d'intoxication. La positivité est obtenue en moyenne quatre heures après la consommation et peut se maintenir cinq à sept jours ou 30 jours et plus chez les grands consommateurs⁽³⁷⁾. En résumé, cette matrice n'est pas recommandée pour déterminer le degré d'altération des capacités cognitives d'un consommateur de THC et est plutôt recommandée pour vérifier l'abstinence d'un sujet sur une période donnée. Il faut aussi tenir compte du contexte dans lequel serait réalisé un premier test, soit en bordure de route lors de l'examen d'un conducteur potentiellement intoxiqué. On réalise alors rapidement que la prise d'échantillon urinaire n'est pas envisageable.

I MATRICE : SALIVE

Une matrice qui est très attrayante dans ce contexte est la salive. On mesure le THC dans des échantillons salivaires, qui s'y retrouve via les dépôts retrouvés dans la cavité orale suite à une exposition externe. La contribution sanguine est ici minimale. Le consommateur peut atteindre rapidement des concentrations très élevées de THC (plus de 1000 ng/mL) dans les minutes suivant la prise de cannabis par mode fumé et redescend très rapidement par la suite. Par ailleurs, des études ont démontré qu'entre un temps de 0,3 heure et 4 heures suivant la consommation, la concentration salivaire et plasmatique semble bien corrélée⁽³⁹⁾, ce qui pourrait augmenter le niveau de confiance dans la présomption d'une consommation récente. Mentionnons toutefois que ces données sont supportées par un faible échantillonnage. La détection des métabolites du THC est aussi possible dans la salive, mais n'offre ici aucun avantage, car un échantillon salivaire peut par exemple être positif pour le THC-COOH pendant 29 jours suivant une consommation⁽³⁸⁾.

Les avantages principaux de cette façon de tester la consommation de cannabis par un échantillon salivaire sont: la simplicité du test, l'aspect non invasif, l'observation directe et la faible possibilité d'adultération de l'échantillon. De plus, le gouvernement canadien a

Suite à la page suivante 

procédé au début 2017 à une évaluation des différents appareils de détection de drogues dans la salive en contexte réel, afin de valider la faisabilité de leur utilisation en bordure de route. Les conclusions de ces travaux sont que ces appareils sont fiables quant à leur capacité de détecter des drogues précises ⁽⁴⁰⁾. Toutefois, les autorités devront prendre la décision quant au seuil de détection choisi, qui varie de 5 à 25 ng/mL. Dépendamment du seuil choisi, on aura soit plus de faux-positifs (seuil bas) ou soit plus de faux-négatifs (seuil haut). Remarquez que ces seuils mettent en évidence l'impossibilité analytique de viser la tolérance zéro.

| MATRICE: SANG

La détection dans le sang peut aussi être possible. On peut y détecter le THC et les métabolites THC-COOH et 11-OH-THC. On sait que le THC est détectable dans le sang aussitôt après la première bouffée de cannabis et que la concentration augmente rapidement avec un pic atteint en 20 minutes. On peut détecter le THC jusqu'à 27 heures suivant la consommation ^(1,3), le 11-OH-THC jusqu'à 11,2 heures et le THC-COOH jusqu'à 152 heures. L'utilisation de cette matrice n'est pas envisageable en bordure de route, mais pourrait être considérée pour la confirmation d'un résultat de détection salivaire. Toutefois, considérant le temps variable entre un résultat salivaire et la possibilité d'une prise de sang, certains experts suggèrent plutôt une confirmation avec un échantillon salivaire également. Malgré cela, le gouvernement canadien a toutefois choisi d'établir les seuils punissables en fonction de la concentration sanguine. De façon intéressante, des modèles mathématiques ont été développés pour prédire le temps de consommation du cannabis. Mais, ces modèles peuvent être plus ou moins fiables dépendamment du type de consommateur (usage fréquente ou non) ⁽³⁶⁾.

Donc, tout semble indiquer que le gouvernement fédéral souhaite équiper les forces de l'ordre d'appareils portatifs de détection des drogues dans la salive. Cet outil sera effectivement d'une grande utilité pour les policiers. Il faut toutefois être prudent dans les prétentions de la preuve apportée par un résultat positif. Effectivement, on sait que la concentration salivaire ne reflète pas les effets psychotropes sur le sujet et que le temps d'élimination est variable d'un individu à l'autre. Dans cette optique, il serait donc prudent d'utiliser le résultat de THC salivaire pour étayer une preuve de conduite avec des facultés affaiblies par la drogue. Cet outil portatif de détection ne remplacerait donc pas le jugement des agents experts en reconnaissance de drogues, qui sont en mesure d'effectuer un test en 12 étapes qui permet de documenter un cas

suspect. Ajouter à cela un résultat de détection salivaire pourrait donc constituer une preuve bien étoffée.

En résumé, nos gouvernements ont encore bien du pain sur la planche pour encadrer la consommation du cannabis qui deviendra légale sous peu. Il faudrait faire particulièrement attention à ne pas accuser fausement des individus et surtout laisser passer entre les mailles du filet des contrevenants à risque de causer de graves accidents de la route suite à une conduite avec des facultés affaiblies par une consommation de cannabis.



ADN


D^r Nicolas Tétreault
biochimiste clinique, Ph.D.

Nicolas Tétreault → est titulaire d'un doctorat en biologie moléculaire, d'un post-doctorat en neurologie et d'une spécialisation en biochimie clinique. Il a été chef du laboratoire de biochimie de l'Hôpital du Haut-Richelieu avant de se joindre au Laboratoire Biron à titre de directeur scientifique. Nicolas Tétreault est reconnu pour son implication dans la formation des technologues médicaux et prend très à cœur l'enseignement dans un but d'amélioration continue. Spécialiste des nouvelles technologies diagnostiques, il est également actif dans le milieu de la recherche académique.

| SOURCES

- 1 <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/special/2017/05/sondage-legalisation-cannabis-canada/> - Consultation 30 novembre 2017
- 2 O'Shaughnessy, W.B. (1838-1840). «Case of Tetanus, Cured by a preparation of Hemp (the Cannabis Indica)». *Transactions of the Medical and Physical Society of Bengal*; 462-469.
- 3 Swann, Ph.D., John P. "The 1906 Food and Drugs Act and Its Enforcement". FDA History - Part I. U.S. Food and Drug Administration.
- 4 Rich, Alex K., and Alexander Stingl. "Legalization Of Marijuana: An Overview." *Points Of View: Legalization Of Marijuana* (2015): 1. Points of View Reference Center. Web. 3 Apr. 2015.
- 5 *Canadian House of Commons (23 April 1923). "Narcotic Drugs Act Amendment Bill". House of Commons Debates, 14th Parliament, 2nd Session. 3: 2124.*



- 
-
- 6 Canada. Parliament. Senate. Special Committee on Illegal Drugs; Colin Kenny; Pierre Claude Nolin (2003). *Cannabis: Report of the Senate Special Committee on Illegal Drugs*. University of Toronto Press. pp. 59
 - 7 Hathaway, Andrew (2009). "The Legal History and Cultural Experience of Cannabis". *Here to Help*. Here to Help. Retrieved 16 December 2016. In Canada, the government rejected the Le Dain proposal to remove criminal penalties for cannabis possession
 - 8 RCMP, Statistics Canada, Health Canada, Canadian Alcohol and Drug Use Monitoring Survey, Canadian Press
 - 9 Legalized Cannabis: Fiscal Considerations. Office of the parliamentary budget officer. Ottawa, Canada. 1 November 2016.
 - 10 Patricia A. Adler; Peter Adler; Patrick K. O'Brien (February 28, 2012). *Drugs and the American Dream: An Anthology*. John Wiley & Sons. pp. 330-. ISBN 978-0-470-67027-9.
 - 11 Rudolf Brenneisen (2007), "Chemistry and Analysis of Phytocannabinoids and Other Cannabis Constituents", in Mahmoud A. ElSohly, *Marijuana and the Cannabinoids*, Humana Press, pp. 17–49
 - 12 An Overview of Products and Bias in Research". *Neurotherapeutics : the journal of the American Society for Experimental Neurotherapeutics*. **12** (4): 731–4.
 - 13 *The Clinical Toxicology Laboratory*. 2nd Edition. AACCC Press
 - 14 Abrams DI, Vizoso HP, Shade SB, Jay C, Kelly ME, Benowitz NL (November 2007). "Vaporization as a smokeless cannabis delivery system: a pilot study. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*. **82** (5): 572–578.
 - 15 Kerstin Iffland; Michael Carus; Franjo Grotenhermen (2016), *Decarboxylation of Tetrahydrocannabinolic acid (THCA) to active THC* European Industrial Hemp Association
 - 16 C. Heather Ashton. Pharmacology and effects of cannabis : a brief review. *British Journal of Psychiatry* (2001), **178**, 101-106.
 - 17 SANTÉ CANADA. Feuillet de renseignements sur la marijuana séchée (Cannabis), 2008.
 - 18 SANTÉ CANADA. Feuillet de renseignement sur la marijuana séchée (Cannabis SPP.), site Web de Santé Canada, Santé Canada. 2005.
 - 19 Renseignements destinées aux professionnels de la santé. Santé Canada. Février 2013.
 - 20 SERRANO, A., et L. H. PARSONS. «Endocannabinoid influence in drug reinforcement, dependence and addiction-related behaviors», *Pharmacol. Ther.*, vol. **132**, 2011, p. 215-241.
 - 21 Huestis MA. Cannabis (Marijuana)- Effects on Human Behavior and Performance. *Forensic Science Review*. 2002; **14**(1-2) : 15-60.
 - 22 KUMAR, R. N., W. A. CHAMBERS et R. G. PERTWEE. «Pharmacological actions and therapeutic uses of cannabis and cannabinoids», *Anaesthesia*, vol. **56**, 2001, p. 1059-1068.
 - 23 IZZO, A. A., F. BORRELLI, R. CAPASSO, V. DI MARZO et autres. «Non-psychotropic plant cannabinoids: new therapeutic opportunities from an ancient herb», *Trends Pharmacol. Sci.*, vol. **30**, 2009, p. 515-527.
 - 24 PARKER, L. A., E. ROCK et C. LIMEBEER. «Regulation of nausea and vomiting by cannabinoids», *Br.J.Pharmacol.*, vol. **163**, 2010, p. 1411-1422.
 - 25 Celia JA Morgan, Tom P Freeman, Gráinne L Schafer, H Valerie Curran. Cannabidiol Attenuates the Appetitive Effects of Δ 9-Tetrahydrocannabinol in Humans Smoking Their Chosen Cannabis. *Neuropsychopharmacology* (2010).
 - 26 Effects of cannabidiol on schizophrenia-like symptoms in people who use cannabis. Celia J.A. Morgan, H. Valerie Curran. *The British Journal of Psychiatry*, Apr 2008, **192** (4) 306-307.
 - 27 Morgan, C., Gardener, C., Schafer, G., Swan, S., Demarchi, C., Freeman, T., Curran, H. (2012). Sub-chronic impact of cannabinoids in street cannabis on cognition, psychotic-like symptoms and psychological well-being. *Psychological Medicine*, **42**(2), 391-400. doi:10.1017/S0033291711001322
 - 28 Mahmoud A. ElSohly, Ziatko Mehmedic, Susan Foster, Chandrani Gon, Suman Chandra, James C Church. Changes in Cannabis Potency Over the Last 2 Decades (1995–2014): Analysis of Current Data in the United States. *Biological Psychiatry*, Volume **79**, Issue **7**. April 2016
 - 29 <http://lactuallite.com/sante-et-science/2017/06/29/fort-le-pot/> (consulté en décembre 2017)
 - 30 <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1036623/verif-legalisation-cannabis-pot-marijuana-accidents-mortels-routes-canada-colorado-washington-etats-unis> (consulté décembre 2017)
 - 31 <http://www.justice.gc.ca/fra/sjc-csj/pl/rlcfa-sidl/info.html> (consulté décembre 2017)
 - 32 KUYPERS, K. P., S. A. LEGRAND, J. G. RAMAEKERS et A. G. VERSTRAETE. «A case-control study estimating accident risk for alcohol, medicines and illegal drugs», *PLoS.One*, vol. **7**, 2012, p. e43496-
 - 33 LAUMON, B., B. GADEGBEKEU, J. L. MARTIN et M. B. BIECHELER. «Cannabis intoxication and fatal road crashes in France: population based case-control study», *BMJ*, vol. **331**, 2005, p. 1371-
 - 34 Les effets du cannabis sur la conduite automobile – Revue de littérature. Marissa Douville, Pierre-André Dubé. Gouvernement du Québec 2015.
 - 35 Projet de loi no 157 – Assemblée nationale 2017.
 - 36 <http://www.ledevoir.com/politique/quebec/513480/cannabis-tolerance-zero> (consulté décembre 2017)
 - 37 Frank Musshoff and Burkhard Madea. Review of biologic matrices (urines, blood, hair) as indicators of recent or ongoing cannabis use. *Ther Drug Monit*. Volume **28**, Number **2**, April 2006.
 - 38 Lee D, Huestis MA. Current knowledge on cannabinoids in oral fluid. *Drug Testing and Analysis*. 2014;**6**(1-2) : 88-111.
 - 39 Huestis MA, Cone EJ. Relationship of Delta 9-tetrahydrocannabinol concentrations in oral fluid and plasma after controlled administration of smoked cannabis. *J Anal Toxicol*. 2004 Sep;**28**(6):394-9
 - 40 Rapport définitif du projet pilote sur les appareils de dépistage de drogue par voie orale. Sécurité publique Canada, Gendarmerie royale du Canada Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé. 2017



SYMPOSIUM EN HÉMATOLOGIE

La moelle osseuse : ce qui va changer!

Samedi 17 mars 2018

Les laboratoires d'hématologie
Installation Hôpital Maisonneuve-Rosemont
5415 Boul. de L'Assomption, H1T 2M4
Amphithéâtre J.A.-DeSève 1^{er} étage,
Accès par l'entrée principale du centre ambulatoire

Inscription par internet seulement :

<https://goo.gl/forms/QEb2CufdK7JzrpDn1>

Coût de l'inscription \$40 incluant la pause et le dîner. Non remboursable mais échangeable entre les participants.

Libellez le chèque :

CIUSSS de l'Est-de-l'île-de-Montréal

Date limite d'inscription le 28 février 2018 ou jusqu'à la limite atteinte car le nombre de places est limité.

**Pour toute autre information :
Communiquer avec M Yvon Bussière
par courriel :**

ybussiere.hmr@ssss.gouv.qc.ca

5 heures de formation reconnues par l'OPTMQ

Activité soutenue financièrement par un généreux donateur de la Fondation de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont

PROGRAMME

8 h 30 – 8 h 50

Accueil, enregistrement et collation

8 h 50 – 9 h

Mot de bienvenue

*M Samir Taga, Chef de service, laboratoire d'hématologie,
Grappe OPTILAB Montréal-CHUM*

9 h – 9 h 55

Classification WHO 2017

Dre Julie Bergeron, MD, hématologue CEMTL

Quoi de neuf du côté myéloïde ?

10 h – 10 h 45

Classification WHO 2017

Dre Isabelle Fleury, MD, hématologue, CEMTL

Les hémopathies lymphoïdes et leur classification en 2017 selon l'Organisation Mondiale de la Santé.

10 h 45 – 11 h

Pause santé

11 h – 11 h 55

Un génome! Pour ici ou pour emporter ?

*Madame Guylaine Lépine, PhD,
Grappe OPTILAB Montréal-CHUM*

Suite à une brève revue des principes de base de la biologie moléculaire, les techniques de séquençage Sanger et séquençage de nouvelle génération (NGS) seront présentées et comparées. Les nouvelles analyses NGS nouvellement développées au laboratoire de diagnostic moléculaire seront discutées.

12 h – 13 h

Dîner

13 h – 13 h 55

**L'Excellence en Thérapie Cellulaire
à Maisonneuve-Rosemont**

*Madame Cynthia Thérien, Spécialiste au développement
clinique du laboratoire de thérapie cellulaire au CEMTL*

Le CETC a ouvert ses portes il y a déjà plus de 4 ans pour permettre au Québec d'être un chef de file dans le domaine de la thérapie cellulaire. Un aperçu du CETC, de son mode opératoire et de ses défis dans ce domaine en pleine expansion sera présenté.

14 h – 14 h 55

Quand la cellule devient un médicament!

*Martin Giroux, chef scientifique et administratif du service de
thérapie cellulaire-CEMTL*

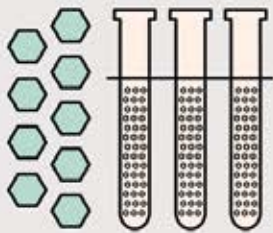
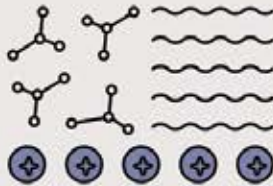
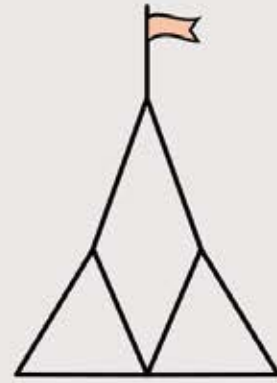
La thérapie cellulaire est en pleine effervescence et nous retracerons l'histoire médicale derrière ce domaine de pointe. Un survol des thérapies cellulaires en cours ou qui arriveront très bientôt au CETC sera aussi présenté en gardant en tête les techniques liées à ces innovations uniques au monde.

15 h

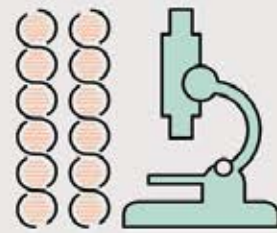
Mot de la fin



CONGRÈS 2018
31 MAI
SAGUENAY
02 JUIN
OPTMQ.ORG



UN



ROYAUME

DE GÈNES

HÔTEL LE MONTAGNAIS CHICOUTIMI

FORMATION +



Par **Mamour Diouf, T.M.**,
coordonnateur du développement professionnel

FORMATION SUR LE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES, UN EXEMPLE CONCRET DE COLLABORATION INTERPROFESSIONNELLE

Les analyses effectuées dans les laboratoires de biologie médicale ont une importance capitale pour évaluer la santé de la population. On estime que jusqu'à 85%¹ des décisions médicales prises par les médecins sont basées sur les résultats obtenus à partir des échantillons biologiques.

La variété et la complexité des facteurs qui influencent la qualité du prélèvement d'échantillons biologiques exigent que les professionnels de diverses disciplines de la santé coopèrent de manière approfondie. Les technologistes médicaux collaborent avec les autres professionnels de la santé pour optimiser les services portant sur la santé des patients, en reconnaissant et en respectant les connaissances, les habiletés et les points de vue de chacun. C'est dans ce contexte que l'OPTMQ a mis en branle le projet de formation sur le prélèvement.

Initié par le comité du développement professionnel de l'OPTMQ, ce projet collaboratif de formation traitant du prélèvement est en conception. Ce projet regroupe huit ordres professionnels et deux fédérations médicales. Ainsi, plus de 150 000 professionnels de la santé sont concernés par ce projet de formation. Ces professionnels de la santé, dont le champ d'exercice autorise le prélèvement, pourront s'appuyer sur ce nouvel outil d'apprentissage en prélèvement pour mettre à jour leurs compétences.

S'adressant autant aux nouveaux professionnels ainsi qu'aux professionnels expérimentés qui désirent se perfectionner, l'autoformation en ligne du programme de

prélèvement proposera au total une dizaine de modules portant sur les concepts et compétences de base et avancée sur les techniques de prélèvement d'échantillons biologiques.

OBJECTIFS

L'objectif premier de ce projet est d'optimiser la qualité des résultats d'analyses de biologie médicale en rehaussant la qualité des échantillons biologiques. Ce projet vise également à réduire les coûts associés aux échantillons non conformes et les inconvénients pour le patient.

RÉSULTATS ESCOMPTÉS

L'OPTMQ s'attend à observer des résultats positifs pour les patients, les professionnels, et le système de santé en général. Les résultats escomptés de cette collaboration interprofessionnelle se situent au niveau du rehaussement de la qualité des échantillons biologiques prélevés, de l'apport de solutions à des problèmes de communication entre professionnels, du renforcement des compétences collaboratives, de la capacité de faire face aux problèmes par la collaboration interprofessionnelle.

Par ailleurs, ce travail permettra d'encourager l'esprit de collaboration, d'identifier et de valoriser les rôles respectifs de chaque groupe de professionnels tout en favorisant les changements dans la pratique. La formation commune et l'approche innovante permettent aux professionnels de la santé d'apprendre des autres et d'améliorer l'efficacité du travail.

CETTE APPROCHE COLLABORATIVE PERMETTRA UNE MEILLEURE EFFICACITÉ DES TECHNIQUES DE PRÉLÈVEMENT AINSI QU'UNE MEILLEURE QUALITÉ DES ÉCHANTILLONS.

L'OPTMQ propose un programme de formation permettant à chaque professionnel de mettre à profit ses connaissances, ses habiletés et son expérience dans son champ de pratique tout en reconnaissant les rôles de chacun dans le contexte de la collaboration interprofessionnelle.

Toutefois, une collaboration avec autant d'intervenants autour de la table reste toujours difficile à réaliser parce qu'elle représente un investissement en temps, en énergie et une attention particulière en raison des différents niveaux académiques mis en avant par les professions concernées

I HISTORIQUE DE LA DÉMARCHÉ COLLABORATIVE ENTRE LES ORDRES PROFESSIONNELS

Le déclenchement de ce projet origine du besoin de mise à jour du cours actuel offert par l'OPTMQ portant sur le prélèvement et injections, Formation offerte en mode présentiel étalé sur deux jours.

Après avoir consulté le contenu des formations en prélèvements offertes par les différents établissements scolaires, force a été de constater que les formations dispensées étaient toutes différentes en contenu comme en durée, d'où la nécessité d'offrir une formation de base commune.

Le projet présenté et accepté par le Conseil d'administration de l'OPTMQ proposait à mettre à jour le contenu de la formation avec la collaboration d'autres ordres professionnels, dont le champ d'exercice autorise le prélèvement, et de rendre la partie théorique de la formation disponible en ligne, découpée en plusieurs modules qui seront offerts à la carte selon les besoins de l'apprenant.

Afin d'uniformiser les pratiques en plus de rehausser la qualité des échantillons soumis au laboratoire de biologie médicale, tous les ordres regroupant les professionnels effectuant ces activités ont été invités à collaborer à ce projet et ces derniers ont tous accepté.

Un sondage préparé par l'OPTMQ pour l'identification des besoins de formation a été envoyé à tous les ordres

et associations impliqués dans le projet afin de consulter leurs membres respectifs. Nous avons reçu plus de 10 000 réponses à ce sondage, ce qui démontre un intérêt pour cette formation.

Après la compilation des besoins, une rencontre avec tous les ordres et associations a été organisée afin de présenter les besoins identifiés et proposer les différents modules pour y répondre.

L'élaboration du cours, en collaboration avec une firme de concepteur pédagogique, s'est amorcée sous le contrôle et l'expertise de l'OPTMQ. Chaque ordre a ainsi vérifié chacune des étapes du processus lors d'un prélèvement pour s'assurer que les besoins identifiés par leurs membres ont été considérés.

Présentement, nous sommes à finaliser les premiers modules qui seront disponibles au cours du premier trimestre de l'année, donc sous peu.

I CONCLUSION

L'OPTMQ, en collaboration avec les différents ordres et associations médicales impliqués, se dote d'une stratégie globale et inclusive pour ce qui a trait aux prélèvements d'échantillons biologiques. Ce projet met en lumière l'importance de la collaboration interprofessionnelle afin de résoudre des problèmes par une approche multiprofessionnelle.

L'OPTMQ est d'avis que ce projet de formation en prélèvement, élaboré selon une formule accessible et souple par l'ensemble des ordres, est un outil complémentaire aux activités de formation dans les différents établissements de santé.

Cette approche collaborative permettra une meilleure efficacité des techniques de prélèvement ainsi qu'une meilleure qualité des échantillons, améliorant d'autant le cheminement des échantillons à travers les soins par des constats positifs pour les patients, pour les professionnels de soins et pour le système de santé.

Au bout du compte, ce sont les patients qui seront gagnants.

Vous serez informés des prochaines étapes, notamment pour la mise en ligne des premiers modules.

I BIBLIOGRAPHIE

- 1 Fortier L.2004 Des alliances... au quotidien. La base de la collaboration interprofessionnelle, AQIISM : Hôpital Louis-H Fontaine.
- 2 Wacheux F. 1996 Méthodes qualitatives et de recherche en gestion pp 220.Economica : Paris
- 3 Santé Canada 2004. La formation interprofessionnelle pour une pratique en collaboration centrée sur le patient santé Canada, pp. 304

VOICI LES DIFFÉRENTS MODULES DANS LE CADRE DE CE PROGRAMME DE FORMATION :

| MODULE | SUJETS TRAITÉS | OBJECTIFS PRINCIPAUX |
|--------|---|---|
| 1 | Base de connaissances communes | Acquérir une base de connaissances communes relative aux méthodes de prélèvements et autres activités professionnelles en vue de l'obtention d'échantillons représentatifs de l'état du patient. |
| 2 | Les exigences de la phase préanalytique de la ponction veineuse | Appliquer les exigences de la phase préanalytique afin d'effectuer un prélèvement par ponction veineuse représentatif de l'état du patient au moment de la collecte de l'échantillon. |
| 3 | Les exigences de la phase préanalytique de la ponction capillaire | Appliquer les exigences de la phase préanalytique afin d'effectuer un prélèvement par ponction capillaire représentatif de l'état du patient au moment de la collecte de l'échantillon. |
| 4 | La conservation et le transport des échantillons à l'extérieur du site de prélèvement | Appliquer les exigences scientifiques et réglementaires de la phase préanalytique afin de conserver l'intégrité des échantillons suite au prélèvement et tout au long du transport. |
| 5 | Les exigences des analyses de biologie délocalisées (ADBD) | Appliquer les exigences des phases préanalytiques, analytiques et postanalytiques afin d'effectuer une analyse de biologie délocalisée précise et de qualité. |
| 6 | La gestion des clientèles particulières en contexte de prélèvement | Développer des approches pour interagir avec les différents types de clientèles qui peuvent être rencontrés lors des prélèvements d'échantillons biologiques et autres activités professionnelles. |
| 7 | Les exigences de la phase préanalytique du prélèvement de sang par cathéter | Appliquer les exigences de la phase préanalytique afin d'effectuer un prélèvement de sang à partir d'un cathéter afin d'obtenir un échantillon représentatif de l'état du patient au moment de la collecte de celui-ci. |
| 8 | Les exigences de la phase préanalytique de la ponction artérielle | Appliquer les exigences de la phase préanalytique afin d'effectuer un prélèvement par ponction artérielle afin d'obtenir un échantillon représentatif de l'état du patient au moment de la collecte de celui-ci. |
| 9 | Les techniques d'injection | Appliquer les exigences scientifiques et réglementaires afin d'injecter des substances de manière sécuritaire. |
| 10 | Les exigences de la phase préanalytique du prélèvement d'échantillons du système reproducteur et urinaire masculin et féminin | Appliquer les exigences de la phase préanalytique afin d'effectuer le prélèvement d'échantillons du système reproducteur et urinaire masculin et féminin afin d'obtenir un échantillon représentatif de l'état du patient au moment de la collecte de celui-ci. |

| DE FACTO |



Par **Anne-Marie Martel, T.M.**,
Chargée de dossiers scientifiques

ISO PUBLIE UN DOCUMENT SUR LE PRÉANALYTIQUE

ISO (Organisation internationale de normalisation) a publié un document sur le préanalytique en octobre 2017. Ce document, qui est une spécification technique (TS 20658), s'intitule « *Medical laboratories – Requirements for collection, transport, receipt, and handling of samples* » (en français : *Laboratoires de biologie médicale – Exigences pour le prélèvement, le transport, la réception et la manipulation des échantillons*). Le comité technique (TC) 212 d'ISO s'est basé sur la norme Z316.7 du Groupe CSA (*Établissement effectuant la collecte d'échantillons primaires et laboratoires d'analyses de biologie médicale – Sécurité du patient et qualité des soins – Exigences pour la collecte, le transport et la conservation des échantillons*) lors de l'élaboration de ce document, tout en lui apportant une couleur internationale. Malheureusement, ISO n'a pas l'intention de publier une version française de ce document à court terme.

Immucor innove en s'assurant qu'un patient ayant besoin de sang, d'organes ou de cellules souches reçoive un produit compatible qui soit sécuritaire, accessible et abordable.

Ensemble, nous pouvons transformer une vie

IMMUCOR

ECHO®: L'automatisation compacte en Immunohématologie



Apporte tous les avantages de l'automatisation aux laboratoires avec un encombrement minime.

NEO®: L'automatisation complète Haute Cadence



Des performances exceptionnelles, une vitesse améliorée, une flexibilité sans précédent.

Transfusion | Transplantation | Transformation d'une vie

| **SENTINELLE** |

Par **Rose-Marie Moreno, T.M.**,
coordonnatrice de l'inspection professionnelle

L'INSPECTION ET LE SYSTÈME PROFESSIONNEL FONT LA PAIRE



Parfois, dans le tourbillon d'un quotidien déjà bien chargé, une inspection, quelle qu'elle soit, vient ajouter un stress supplémentaire plutôt qu'une « valeur ajoutée » comme il se devrait ! Voici un court répertoire en format questions/réponses de quelques interrogations qui nous sont souvent adressées, tout en apportant un éclairage teinté par le caractère propre du système professionnel québécois.

Q POURQUOI UNE INSPECTION PROFESSIONNELLE ?

R Première question bien légitime. D'abord, l'inspection professionnelle est un processus qui accompagne un professionnel, encadre sa pratique et encourage à en améliorer au besoin, certains aspects. Depuis quelques années, il y a une foule d'organismes qui réalisent des visites d'inspection, qu'il est facile de confondre ou de croire que c'est du pareil au même. Bien que les processus semblent similaires, l'objectif et le mandat de chacun sont, quant à eux, bien différents. Certains visent des structures, des organisations. D'autres se penchent sur des processus. D'autres encore veillent à un niveau plus individuel – c'est le cas de l'OPTMQ. Quoiqu'il en soit, ces différents univers, dont l'inspection professionnelle de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux (OPTMQ) fait partie, cohabitent pour de créer des balises et d'en assurer leur existence et leur maintien constant afin de permettre au public de recevoir des services de qualité, fiables, de façon sécuritaire et selon les meilleures pratiques. L'OPTMQ effectue cette tâche en vérifiant, sur le terrain, les compétences professionnelles des membres.

Q QUEL EST LE MANDAT DE L'INSPECTION PROFESSIONNELLE À L'OPTMQ ?

R Le mandat de l'inspection professionnelle de l'OPTMQ est clair et son mécanisme, bien défini. Un règlement portant sur l'inspection détermine les diverses modalités entourant son déploiement. Un comité d'inspection est aussi en place pour mettre en œuvre un calendrier annuel de visites. Il s'agit d'un encadrement qui se fait par la surveillance de la pratique de ses membres, d'où son

nom de « surveillance générale » de la profession. C'est ce mécanisme qui est le plus communément employé. Moins utilisée mais tout aussi accessible au besoin, il y a également l'enquête sur la compétence (anciennement connue sous le nom d'inspection particulière). Ces visites auprès des membres de l'ordre ne sont pas effectuées au hasard par des professionnels d'une autre profession. Toujours selon le règlement, elles sont réalisées par des gens du milieu qui connaissent bien la profession, soit des technologistes médicaux.

LE MANDAT DE L'INSPECTION
PROFESSIONNELLE DE L'OPTMQ
EST CLAIR ET SON MÉCANISME,
BIEN DÉFINI.

La surveillance générale agit plutôt à un niveau plus personnel, c'est-à-dire individuel. Par contre, certains aspects de l'environnement sont indéniablement liés à l'expression des compétences. L'un et l'autre sont en quelque sorte indissociables. Ceci fait en sorte qu'un inspecteur de l'Ordre, bien que son mandat est de vérifier des compétences professionnelles, ne peut négliger ou omettre de noter un élément de sécurité qui est absent ou déficient, lequel pourrait représenter un danger ou avoir un impact direct sur une compétence et sur la protection du public.

NOUS CROYONS AU PROFESSIONNALISME ET À UNE MÊME VOIE À PRENDRE, CELLE DE TRAVAILLER CONJOINTEMENT SELON LES MEILLEURES PRATIQUES AFIN D'OFFRIR DES SERVICES DE QUALITÉ ET SÉCURITAIRES À LA POPULATION !

Q QU'EN EST-IL DES AUTRES ORDRES PROFESSIONNELS ?

R Étant donné que la raison d'être et la mission première des 46 ordres professionnels du Québec est la protection du public, ils agissent tous en ce sens et ce, par différents mécanismes. Tous les ordres sont munis tout comme à l'OPTMQ, d'un service ou d'un processus d'inspection professionnelle. D'autres mécanismes existent aussi au sein des ordres pour compléter et assurer cette protection du public.

Toutes les professions sont assujetties au Code des professions. Cependant, des particularités leur confèrent certaines distinctions. Il y a des professions réglementées dites à « titre réservé ». La principale particularité de ces ordres est que leurs membres n'ont pas l'exclusivité des activités professionnelles qu'ils réalisent. C'est le cas notamment des criminologues, des urbanistes, des hygiénistes dentaires et des technologistes médicaux. Il y a aussi des ordres pour lesquelles les professions sont dites à exercice exclusif. Non seulement les membres de ces ordres sont autorisés à porter un titre professionnel réservé, mais ils sont autorisés à accomplir, et ce de façon exclusive, des activités spécifiques qui leur sont réservées. C'est le cas notamment des médecins, des pharmaciens, des notaires, des avocats, pour ne nommer que ceux-ci.

Q POURQUOI INSPECTER LES TECHNOLOGISTES MÉDICAUX SEULEMENT ?

R Il faut comprendre que lors d'une visite de surveillance générale, à l'OPTMQ tout comme dans tout ordre à titre réservé, seuls les membres de l'ordre sont soumis au processus d'inspection. Le cadre légal et réglementaire limite notre encadrement de la pratique aux seuls membres de l'Ordre uniquement. C'est la réalité avec laquelle doivent composer les ordres comme le nôtre. Il est clair qu'au cœur d'un établissement, voire même d'un secteur d'activités, l'amalgame de professionnels membres et d'autres professionnels non membres ayant une formation similaire peut être source de frustrations. Toutefois, nous croyons au professionnalisme et à une même voie à prendre, celle de travailler conjointement selon les meilleures pratiques afin d'offrir des services de qualité et sécuritaires à la population !

Pour un complément d'informations relatives à l'inspection professionnelle et au système professionnel en général, voici quelques suggestions de lectures :

Règlement d'inspection professionnelle OPTMQ :
<http://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/C-26,%20r.%20249.1>

Code des professions :
<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/C-26>

Conseil interprofessionnel du Québec :
<https://professions-quebec.org/>

I LABORATOIRE DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

CONTRÔLE EXTERNE DE LA QUALITÉ (CEQ)

Une compilation des résultats des derniers contrôles externes de la qualité, effectuée par le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), peut être obtenue auprès de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec. Cette compilation est aussi disponible sur le portail web du programme CEQ du LSPQ.

Il s'agit du contrôle externe suivant :

- *Mycologie* (Avril 2017)

La compilation de ces résultats est aussi disponible sur le portail web du programme CEQ du LSPQ et sur le site internet de l'Ordre (optmq.org) dans la section réservée aux membres sous l'onglet : **Documentation**.

Si vous désirez obtenir un exemplaire de ces documents, veuillez communiquer avec Madame Rose-Marie Moreno, T.M., coordonnatrice de l'inspection professionnelle, au 514 527 9811 ou au 1 800 567-7763, poste 3004. Il est également possible de la joindre par courriel à rmmoreno@optmq.org.

Rose-Marie Moreno, T.M.

Coordonnatrice de l'inspection professionnelle

| **ET CÆTERA** |

Par **Katy LEDUC** et **Mélanie VALLERAND**,
Enseignantes au département de biologie et biotechnologies,
Collège Shawinigan (Shawinigan)

DES BANCS D'ÉCOLE AU SÉNÉGAL: UNE PREMIÈRE MISSION COOPÉRATIVE POUR LES FUTURS T.M. DU COLLÈGE SHAWINIGAN

Au terme de leur parcours académique, quelques nouveaux diplômés auront eu la chance de vivre une expérience d'externat, et tous auront réalisé des stages en centre hospitalier dans les diverses spécialités. La plupart d'entre eux poursuivront dans les établissements publics de santé. Néanmoins, pour une minorité de (futurs) technologistes médicaux, ces expériences représenteront un tremplin vers d'autres horizons, notamment vers la recherche, vers le conseil technique ou vers les laboratoires des établissements d'enseignement. Quelques infimes curieux sortiront du lot et se dirigeront plutôt vers un secteur particulier et méconnu: le travail humanitaire. Ce sont ces derniers technologistes dans la marge qui ont piqué notre curiosité et qui nous ont donné envie de proposer un projet éclaté aux futurs technologistes médicaux. Ainsi, au terme de leur stage en mai 2018, quatre futures diplômées en Technologie d'analyses biomédicales et nous-mêmes s'envoleront vers le Sénégal pour une mission coopérative d'une durée de trois semaines.

Lors de la première moitié de cette expérience de volontariat humanitaire, les finissantes pourront transposer leurs connaissances et compétences vers le milieu médical public à Ziguinchor. Alors familières avec les laboratoires médicaux publics québécois, elles auront l'opportunité de s'adapter progressivement à l'équivalent sénégalais. Néanmoins, les rôles et responsabilités du technologiste médical dans ce milieu spécifique sont-ils les mêmes ou devront-ils être redéfinis? Les connaissances techniques acquises au cours de leurs trois années de formation seront-elles directement transposables ou devront-elles

être adaptées? L'approche patient lors des prélèvements devra-t-elle, elle aussi, être adaptée à ce contexte culturel? Sans aucun doute, ces questions amèneront les étudiantes dans une démarche réflexive en lien avec leur conception de la profession et de sa pratique.

SANS CONTREDIT, CETTE EXPÉRIENCE
RENDRA LES ÉTUDIANTES PLUS
SENSIBLES AUX DÉFINITIONS
PLURIELLES DE LEUR PROFESSION ET
DE SA PRATIQUE À L'INTERNATIONAL.

Ce sera un milieu privé qui attendra les étudiantes à Kaolack pour clore leur expérience. De nouvelles interrogations s'ajouteront aux premières, toujours en arrière-plan. Qui a accès au laboratoire privé? Les hôpitaux ayant besoin d'analyses complémentaires? Les patients désirant les résultats d'une analyse spécifique? Des chercheurs réalisant une recherche clinique? Les intermédiaires entre le patient et le technologiste sont-ils les mêmes?

Sans contredit, cette expérience rendra les étudiantes plus sensibles aux définitions plurielles de leur profession et de sa pratique à l'international. De plus, c'est une situation pédagogique propice à la poursuite du

CETTE IMMERSION DANS LE MILIEU CLINIQUE SÉNÉGALAIS SERA RICHE EN CES SITUATIONS DÉSTABILISANTES, FORÇANT LES FUTURES DIPLÔMÉES À S'ADAPTER À UNE NOUVELLE CULTURE, TANT AU QUOTIDIEN QUE DANS LEUR MILIEU DE TRAVAIL.

développement des attitudes professionnelles qui s'offrira à elles. L'enseignement de ces dernières représente un défi de taille dans le milieu académique par les possibilités limitées de recréer un environnement se rapprochant du milieu de travail. Pour assurer l'arrimage des apprentissages avec le réel milieu de travail, les stages et l'externat sont des outils inestimables où le savoir-faire doit se conjuguer au savoir-être. Il est bien connu que tout apprentissage est initié par une situation déstabilisante à laquelle doit s'adapter l'étudiant afin de retrouver ses repères ou d'en établir de nouveau. Cette immersion dans le milieu clinique sénégalais sera riche en ces situations déstabilisantes, forçant les futures diplômées à s'adapter à une nouvelle culture, tant au quotidien que dans leur milieu de travail.

La réalisation d'un projet d'une telle ampleur nécessite, en plus des efforts considérables en termes de temps et d'argent, une organisation importante. Pour nous permettre de concrétiser cette aventure, nous pouvons compter sur le support de Infirmières et infirmiers sans

frontières (IISF), notre partenaire officiel. Depuis 12 ans, IISF contribue activement autant à accompagner des groupes de coopérants qu'à appuyer les milieux cliniques les recevant, notamment par des dons matériels. Pour nous aider et aider IISF à poursuivre leur mission, **notre groupe est à la recherche de matériel médical tel que le nécessaire pour les prélèvements (sanguins et autres), des lames, des milieux de cultures (reconstitués ou non), des pipettes et autre matériel d'usage courant en laboratoire médical, voire des petits appareils.** Nous ferons nous-mêmes parvenir ces dons matériels aux milieux cliniques qui nous accueilleront.

Par cette première expérience, nous espérons inspirer d'autres pratiques similaires à l'échelle du réseau collégial ou à tout le moins faire découvrir/promouvoir une voie de sortie jusqu'ici peu explorée.

PAR CETTE PREMIÈRE EXPÉRIENCE, NOUS ESPÉRONS INSPIRER D'AUTRES PRATIQUES SIMILAIRES À L'ÉCHELLE DU RÉSEAU COLLÉGIAL OU À TOUT LE MOINS FAIRE DÉCOUVRIR/PROMOUVOIR UNE VOIE DE SORTIE JUSQU'ICI PEU EXPLORÉE.



Les participantes du projet TAB Sénégal 2018

Première rangée (de gauche à droite), Kim Arpin et Sabrina Duclos.
Deuxième rangée (de gauche à droite), Roxanne Gélinas, Katy Leduc, Marie-Jeanne Hudon et Mélanie Vallerand.

Si vous avez envie de vous lancer dans une aventure similaire et que vous avez des questions, ou si vous êtes intéressés à contribuer à rendre notre projet possible par le biais d'un don, n'hésitez pas contacter les responsables de celui-ci, **Mélanie Vallerand** (mvallerand@collegeshawinigan.qc.ca) et/ou **Katy Leduc** (kleduc@collegeshawinigan.qc.ca).

QUORUM

I COTISATION ANNUELLE 2018-2019 UN RENOUVELLEMENT SIMPLE COMME 1, 2, 3...

Les technologistes médicaux recevront ce mois-ci, par la poste, leur avis de cotisation pour l'année 2018-2019. L'Ordre tient à rappeler que la cotisation annuelle doit être acquittée au plus tard le **31 mars 2018**.

Il est possible de remplir les formulaires et d'effectuer le renouvellement en ligne sur le site de l'Ordre, c'est simple et rapide! Si vous procédez de cette façon **avant le 15 mars 2017**, vous recevrez votre carte de membre rapidement. Veuillez noter qu'il ne sera plus possible de procéder en ligne **après minuit le 31 mars 2018**.

Informez-nous d'un changement d'employeur par téléphone seulement, au 514 527-9811, poste 3040.

MARCHE À SUIVRE PAR LA POSTE

1. Remplissez le formulaire d'avis de cotisation et le retourner, accompagné de votre facture et de votre paiement avant le 15 mars 2018.
2. Vous pouvez dater votre chèque au 31 mars 2018. Les paiements par versements sont acceptés, si le dernier versement est complété au plus tard le 31 mars 2018.
3. Sur votre formulaire,
 - a. complétez les sections 5, 6 et 7 de votre formulaire et signez-le à la section 7. Les formulaires incomplets seront retournés par la poste avec votre paiement;
 - b. indiquez votre adresse courriel. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'erreur dans l'adresse qui apparaît sur le formulaire et apportez les correctifs au besoin;
 - c. précisez votre lieu de travail (l'endroit où nous pouvons vous contacter pendant vos heures de travail);
 - d. inscrivez vos heures de formation continue effectuées entre le 1er avril 2017 et le 31 mars 2019;
 - e. informez l'Ordre des décisions judiciaires ou disciplinaires à votre égard. Cette déclaration est obligatoire pour l'inscription au Tableau de l'Ordre. Le membre doit de plus informer l'Ordre de toute réclamation déposée contre lui auprès de son assureur à l'égard de sa responsabilité professionnelle et de toute déclaration de sinistre qu'il fait auprès de son assureur à cet égard.

Toute personne ne respectant pas l'échéance prescrite ne pourra plus utiliser le titre de T.M. (technologiste médical), ni exercer les activités réservées à ce titre, et ce, dès le 1^{er} avril 2018. Elle sera radiée de l'Ordre et, pour se réinscrire, devra déboursier des frais de 66,00\$ en plus des frais de la cotisation.

RENOUVELLEMENT EN LIGNE

Nous vous incitons à effectuer votre paiement en ligne à l'aide d'une carte de crédit et ce, au plus tard le 31 mars 2018.

Lorsque vous accédez à votre dossier en ligne, profitez-en pour vérifier les informations qui y figurent et les mettre à jour si nécessaire (sauf pour votre employeur qui ne peut être modifié que par le personnel de l'Ordre). Pour modifier les informations, cliquez sur le bouton « Modifier ». Une fois cette mise à jour effectuée, cliquez sur le bouton « Sauvegarder ».

Diane Alain
Comptable

ÉVITEZ DE PAYER DES FRAIS INUTILEMENT!

C'est simple : portez une attention particulière à la date inscrite sur votre chèque. Un chèque portant une date ultérieure au 31 mars 2018 vous sera retourné par la poste. N'oubliez pas de signer ce dernier ainsi que votre formulaire de renouvellement de la cotisation. Dans le cas contraire, les documents vous seront retournés par la poste et ceci pourrait occasionner des délais pouvant faire en sorte que les documents dûment complétés nous parviennent après le 31 mars 2018, et malheureusement vous valoir une radiation et les frais de 66,00\$ qui s'y rattachent pour une réinscription.

I CHANGEMENT D'ADRESSE ?

Si vous avez déménagé, l'OPTMQ tient à rappeler aux technologistes médicaux qu'ils doivent aviser l'Ordre de tous changements, qu'il s'agisse d'un **changement d'adresse professionnelle ou personnelle**. En l'absence d'un lieu de travail, c'est l'adresse personnelle qui est considérée comme lieu de travail et c'est **cette information qui est diffusée publiquement. N'attendez pas, faites-le maintenant!**

OÙ TRAVAILLEZ-VOUS ?

Lorsqu'il vous est demandé par l'OPTMQ de fournir votre lieu d'emploi, ce qu'on veut savoir c'est l'endroit où vous vous rendez pour travailler. Par exemple, votre employeur est le CIUSSS XYZ et vous travaillez à l'Hôpital ABC. C'est Hôpital ABC qu'il faut inscrire dans votre dossier de membre et non pas le CIUSSS XYZ. Si vous travaillez à deux endroits (par exemple, l'Hôpital ABC et l'Hôpital DEF), il faut inscrire les deux.

Assurez-vous que ces informations sont à jour dans votre dossier de membre de l'OPTMQ en allant le consulter dans la section « ACCES MEMBRE » du site Internet de l'Ordre. **Pour tout changement, vous devez communiquer par courriel au info@optmq.org ou par téléphone au 514 527-9811, poste 3040.**

LES PRIX RECONNAISSANCE ET IMPLICATION RELÈVE: C'EST POUR VOUS !

C'est le temps de poser votre candidature ou d'inciter vos collègues technologistes médicaux à le faire pour le titre Fellow, les Prix Reconnaissance Innovation et Élite et le Prix Implication Relève! En plus de symboliser l'excellence, ces prix constituent une reconnaissance de l'implication concrète des technologistes médicaux dans leur milieu de travail.

La période de mise en candidature pour le titre *Fellow* se termine **15 février 2018**. Pour les Prix Reconnaissance et Implication Relève, les candidatures seront acceptées jusqu'au **2 mars 2018**.

Les lauréats recevront une bourse de 500\$ et une inscription au congrès 2018.

Vous trouverez les détails, de même que les formulaires de candidatures, sur le site Internet de l'OPTMQ en consultant la section Événements et congrès, sous l'onglet Prix et distinctions.



UNE CAMPAGNE WEB TRÈS EFFICACE !

À l'automne 2017, l'OPTMQ a mis en place une campagne basée sur le web pour promouvoir la profession de technologiste médical auprès du grand public et des jeunes. Cette nouvelle façon de faire a permis de rejoindre un public plus large que celui rencontré dans les Salons Carrière. Les résultats parlent d'eux-mêmes.

En 2 volets

Du 1^{er} au 31 octobre 2017, plus 162 000 internautes ont visionné nos capsules d'information, sur notre chaîne YouTube. Ce volet de la campagne se déclinait par de la publicité sur YouTube menant directement aux capsules et par des bannières publicitaires diffusées sur plusieurs sites internet (lapresse.ca, msn, etc.), menant aussi directement aux capsules.

Le deuxième volet, du 11 septembre au 14 décembre 2017, se déroulait sur le moteur de recherche GOOGLE, avec des mots clés précis, qui menaient à une page destination sur le site Web de l'ordre et aux capsules YouTube portant sur la profession. L'achalandage du site a augmenté de façon très significative au cours de cette période; du 11 septembre au 15 décembre 2017, plus de 20 500 internautes ont visité notre site Web.

Quelques chiffres intéressants :

- 80 % des visiteurs étaient nouveaux;
- 1,4 million internautes ont été exposés à notre message (ils ont vu nos publicités, même s'ils n'ont pas cliqué).

PAS DE MOT DE PASSE? DEMANDEZ-LE.

Les technologistes médicaux désirant obtenir un mot de passe afin d'accéder à la section réservée aux membres du site Internet de l'Ordre ou de Formaline doivent:

1. S'assurer d'avoir une adresse électronique. Il est facile de s'en créer une, et ce gratuitement, par l'intermédiaire de fournisseurs tels que Yahoo, Hotmail ou Gmail.
2. Envoyer leur demande par courriel à info@optmq.org. Il est important d'indiquer les nom et prénom ainsi que le numéro de membre.

Vous recevrez alors par courriel la procédure pour créer un mot de passe.

| RELÈVE |

LES AMBASSADEURS DE L'OPTMQ: INFORMER LA PROCHAINE GÉNÉRATION

À chaque année, 178 000 étudiants prennent le chemin du cégep et, de ce nombre, près de 80 000 sont de nouveaux inscrits¹. Pour beaucoup d'entre eux, choisir une profession, un programme d'études et un établissement scolaires n'a pas été aisé: il y a tellement de choix et de possibilités quant à son avenir! Pour aider les élèves du secondaire à déterminer le meilleur choix pour eux, plusieurs écoles organisent maintenant des « journées-carrières ».

Il y a encore quelques années, alors que le plus fort de la pénurie de T.M. se faisait durement sentir dans le réseau, beaucoup de conseillers d'orientation et d'élèves connaissaient peu (ou mal) le programme Techniques d'analyses biomédicales et la profession de technologiste médical. L'OPTMQ a alors pris les grands moyens afin de faire connaître la profession à la population étudiante: le Projet Ambassadeurs était né.

I LES AMBASSADEURS: QUI SONT-ILS ?

Les ambassadeurs sont des technologistes médicaux diplômés, comme vous, venant de différentes régions, de tranches d'âge et de parcours différents. Mais ils ont tous un point commun: ils désirent partager leur amour de la profession aux jeunes Québécois.

Présentement, l'OPTMQ compte 25 ambassadeurs actifs, couvrant neuf régions administratives du Québec. Ces ambassadeurs visitent les différentes écoles qui sollicitent la présence de l'Ordre, discutent avec les élèves et leur expliquent les différentes facettes de notre profession: les différents champs d'activité, les études requises, les qualités recherchées chez un technologiste médical, les conditions de travail, les perspectives d'emploi, l'impact de notre travail pour la santé de la population générale... Ils rencontrent également des conseillers d'orientation, des professeurs, des parents et d'autres intervenants et leur parlent de notre profession.

I UNE JOURNÉE-CARRIÈRE: C'EST QUOI ?

Chaque école a mis au point sa recette selon ses caractéristiques propres. Deux types de journée-carrière sont souvent rencontrés: les journées de type « Kiosque » et celles de type « Atelier ».

Lorsqu'il s'agit de kiosques, plusieurs intervenants sont présents dans un même endroit (par exemple, le gymnase de l'école) et on retrouve alors différents représentants d'ordres professionnels, des cégeps, des universités, des centres de formations professionnelles ou certains organismes comme les forces armées canadiennes. Les élèves se promènent d'un kiosque à l'autre et s'informent sur les différents programmes et métiers offerts.

Lors d'une journée « Atelier », il s'agit plutôt d'une mini-conférence à présenter devant un groupe d'élèves qui ont choisis d'avancer les professions sur lesquelles ils souhaitaient être informés.

I LE PROJET AMBASSADEURS EN QUELQUES CHIFFRES...

- Depuis 2009
- 5 ambassadeurs actifs
- 9 régions administratives représentées
- 136 journées-carrières effectuées
- Près de 2000 élèves rencontrés chaque année

I NOUS AVONS BESOIN DE VOUS !

Chaque année, l'Ordre doit malheureusement décliner plusieurs invitations des écoles du Québec, la plupart du temps par manque d'ambassadeurs disponibles. Nous manquons d'ambassadeurs, particulièrement dans les régions suivantes: Laval, Montréal, Laurentides et Montérégie.

Pourquoi devenir ambassadeurs ?

Pour participer à améliorer la connaissance de la profession

- Pour sensibiliser les jeunes aux métiers moins connus du système de santé
- Pour assurer une relève adéquate dans nos laboratoires
- Pour partager notre passion !

Êtes-vous prêts à parler de votre profession? Communiquez par courriel avec Michelle Gosselin, responsable des communications à l'OPTMQ, au mgosselin@optmq.org.

I BIBLIOGRAPHIE

- 1 <http://www.fedecegeps.qc.ca/salle-de-presse/communiqués/2015/08/stabilite-du-nombre-detudiants-au-cegep-2/>

MÉLANIE GAGNÉ, T.M., AMBASSADRICE UNE EXPÉRIENCE INCROYABLEMENT ENRICHISSANTE !

Je me nomme Mélanie Gagné. Je suis T.M. depuis dix ans et ambassadrice depuis presque aussi longtemps. Tous les ans, je visite différentes écoles secondaires et je parle de ma profession aux jeunes étudiants. C'est pour moi une routine bien rodée, aussi ancrée en moi que ma routine journalière traitant de contrôle de qualité... Mais l'expérience est à chaque fois incroyablement enrichissante.

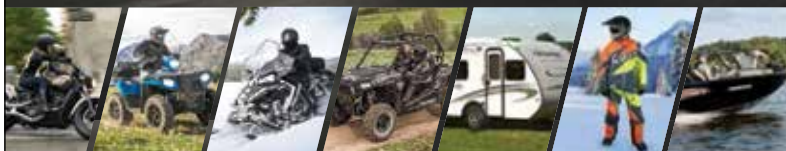
Année après année, je redécouvre ma propre profession. La curiosité et l'intérêt des jeunes me rappellent tout ce qui me fascinait dans la science des laboratoires lorsque j'étais moi-même adolescente. Je me souviens alors que je n'ai pas toujours su qu'il y avait plusieurs types de globules blancs, que le sang était séparé afin de donner au patient seulement ce dont il a besoin, que les analyses de biochimie étaient surtout effectuées seulement sur la partie liquide du sang, qu'il y a de « bonnes » bactéries, qu'une biopsie doit être figée dans la paraffine avant d'être coupée pour parvenir à une mince couche de cellules...

Notre profession est exceptionnelle, diversifiée et, surtout, indispensable. Être ambassadrice me le rappelle à chaque rencontre.

CONCOURS PROFITEZ DE LA VIE AVEC LA CAPITALE¹



STE-FOY
BEAUPORT



Indian
MOTORCYCLES

POLARIS

ProLite

THIBAUT

PRINCEBAULT

PLUS DE

220 000 \$
EN PRIX À GAGNER

Participez dès maintenant!

partenaires.lacapitale.com/optmq
1 855 441-6015



La Capitale
Assurances générales

Cabinet en assurance de dommages. | 1. Détails et règlement disponibles au partenaires.lacapitale.com/optmq. Le concours se déroule du 1^{er} juillet 2017 au 31 octobre 2018. La valeur des 10 prix varie entre 1 474 \$ et 43 800 \$. Chacun des véhicules à gagner est assorti d'une protection Airmedic à vie valant environ 9 500 \$ et, si admissible, d'un crédit d'assurance de 500 \$. La valeur totale des prix est de 222 474 \$. Toutes les valeurs indiquées incluent les taxes. Aucun achat requis. Chaque gagnant devra répondre à une question d'habileté mathématique. Images à titre indicatif seulement. Les prix remis peuvent varier.

Vous n'en croirez pas vos yeux!

Voyez aussi clair qu'au microscope.



cobas[®] 6500

Des résultats fiables et une amélioration de votre flux de travail



cobas u 601 module

400 bandelettes

Bandelettes de conception unique qui minimise l'interférence à l'acide ascorbique pour vous offrir des résultats précis et fiables.

cobas u 701 module

400 cassettes

Analyse du sédiment par imagerie digitale qui génère 15 images haute résolution par spécimen et qui permet une validation rapide et un gain de productivité.

NOUVEAU!

Le cobas[®] 6500 offre maintenant la connectivité aux chaînes d'automatisation, ce qui vous permet d'intégrer les analyses urinaires à vos autres disciplines.

Forte de **50 années d'expertise éprouvée**, Roche aide les professionnels de la santé et leurs patients en leur proposant des solutions d'**analyse urinaire** intégrées qui optimisent le flux de travail en laboratoire et qui offrent des résultats **fiables, normalisés et de grande qualité**.

COBAS est une marque de commerce de Roche. ©Roche 2018.