

**Rapport d'activités 2019 pour le contrôle  
interne de qualité dans les laboratoires de  
biochimie clinique du Québec**

**RAPPORT ANNUEL**

## **AUTEUR**

Comité d'assurance qualité en biochimie

## **SOUS LA COORDINATION DU LABORATOIRE DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC**

Jean Longtin, M.D., FRCPC, directeur médical

Michel Roger, M.D., FRCPC, directeur médical

Valérie Dekimpe, conseillère-cadre

France Corbeil, chimiste, adjointe aux directeurs et chef d'unité, Qualité et soutien au laboratoire

## **MEMBRES DU COMITÉ D'ASSURANCE QUALITÉ EN BIOCHIMIE**

Rose Djiana, présidente

Représentante de l'Ordre des chimistes du Québec

François Corbin

Représentant du Collège des médecins du Québec

Joël Lavoie

Représentant de la Société québécoise de biologie clinique

Marie-Noël Lambert

Représentante de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec

Francine Morin-Coutu,

Directrice du Bureau de contrôle de qualité de la SQBC

France Corbeil

Adjointe aux directeurs et chef d'unité, Qualité et soutien au laboratoire

Laboratoire de santé publique du Québec

Paul Lafèche, chef de service – Ressources financières

Direction des ressources financières, matérielles et coordination administrative,

Laboratoire de santé publique du Québec

## **MISE EN PAGE**

Mélanie Bergeron, agente administrative

Laboratoire de santé publique du Québec

## **REMERCIEMENTS**

Mélanie Gagnon, agente administrative

Marie-Eve Lafontaine Labelle, agente administrative

Francine Morin-Coutu, directrice, Bureau de contrôle de qualité de la SQBC

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 2<sup>e</sup> trimestre 2020

Bibliothèque et Archives Canada

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISSN : 2371-5553 (PDF)

ISBN : 978-2-550-86678-7 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2020)


## Mot de la présidente

Les activités du comité de biochimie ont légèrement été réduites au cours de l'année 2019 comparées à l'année 2018.

Il y a surtout eu des suivis par l'équipe du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) et du Bureau de contrôle de qualité (BCQ) en collaboration avec celle du Groupe d'approvisionnement en commun de l'Est du Québec (GACEQ) œuvrant dans la gestion technico-administrative du dossier d'entente avec les fournisseurs.

Le comité de biochimie vous présente ce rapport illustrant l'état de participation des laboratoires aux solutions de contrôle de gestion logicielle des données en 2019.

Bonne lecture.



---

Rose Djiana, Ph. D., CSPQ, FCACB  
Présidente du Comité directeur

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Offre de service élargie en matériel de contrôle .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>La planification optimale des ressources.....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Gestion qualité améliorée par logiciel .....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Valorisation de la banque provinciale .....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Perspectives 2020 .....</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>4</b>
<b>Annexe 1</b>	<b>Coordonnées des membres du Comité .....</b>	<b>5</b>

## 1 Introduction

La mesure de précision des résultats d'analyses est déterminante pour en assurer la qualité. Elle varie en fonction de chaque type de paramètres et est associée aux méthodes sélectionnées dans chaque laboratoire. En biochimie, plus de 300 paramètres répertoriés y font appel, ce qui constitue un haut niveau de surveillance et qui nécessite la participation à un programme de contrôle interne.

Au Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) offre à tous les laboratoires un programme de contrôle interne provincial qui les assiste dans cette tâche. Il a mandaté le LSPQ pour sa mise en place. Au niveau administratif, ce dernier a choisi un partenariat avec la Société québécoise de biologie clinique (SQBC) qui rend disponible une équipe de support, le BCQ. Au niveau scientifique, le LSPQ a délégué à un comité d'experts formé de représentants du Collège des médecins, de l'ordre des chimistes du Québec et de l'Ordre des technologistes du Québec la responsabilité du programme.

Dans ce contexte organisationnel, les décisions et les orientations du Comité ont modelé le programme interne provincial et il lui revient chaque année, dans un rapport d'activités, d'en faire le compte rendu aux

bénéfices des utilisateurs et des autorités gouvernementales.

En 2019, les sujets traités visent à souligner son offre de services élargie en matériel de contrôle, la planification optimale des ressources, l'amélioration de la gestion qualité par logiciel, la création d'une banque de données provinciale exploitable et la présentation des perspectives 2020.

## 2 Offre de service élargie en matériel de contrôle

Parmi les éléments, en 2019, qui ont contribué à élargir l'offre de services du programme de contrôle interne provincial, il faut retenir la sélection de deux fournisseurs plutôt qu'un seul. Cette initiative a largement contribué à fournir une liste élargie de paramètres disponibles dans 5 secteurs d'activité en biochimie.

Les critères exigés quant au nombre de spécimens, de niveaux et de formats du matériel sont également en lien avec une offre répondant aux normes et exigences d'accréditation. Le tableau 1 présente un résumé de la composition des offres en matériel de contrôle.

**Tableau 1 Matériel de contrôle**

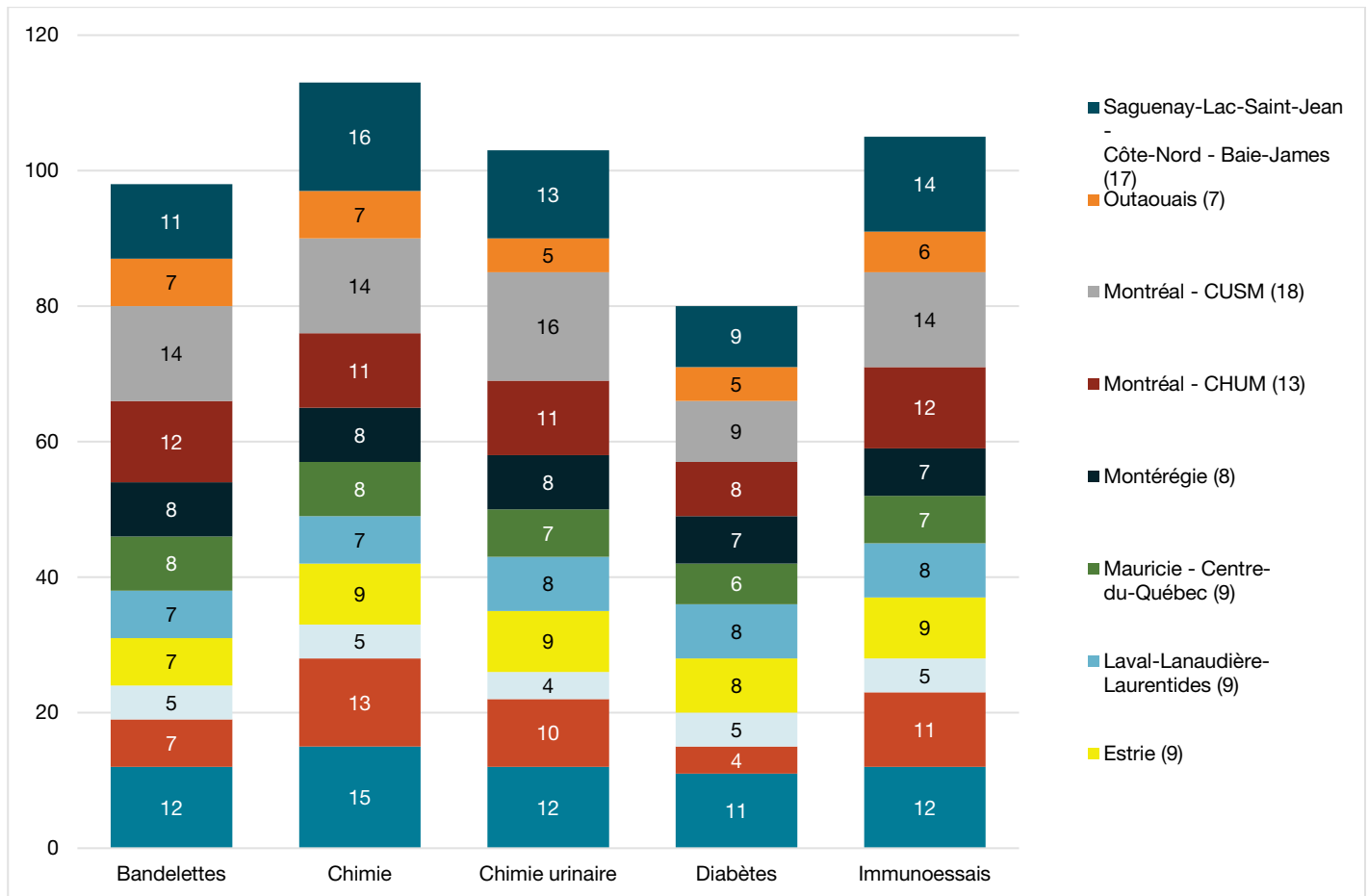
Secteurs	Sous-programmes	Nb de paramètres	Nb de niveaux	Format	Type de matériel	
Chimie générale	Multiquel non titré	81	3	12 X 10 mL	Sérum humain	Liquide
	MAS ChemTRAK-H titré	82	3	6 X 5 mL	Sérum humain	Liquide
	MAS ChemTRAK-H non titré	82	3	10 X 15 mL	Sérum humain	Liquide
	MAS ChemTRAK-H Titré Vista	65	3	6 X 2 mL	Sérum humain	Liquide
Chimie urinaire	Urine Chemistry Titré	19	2	12 X 10 mL	Urine humaine	Liquide
	Urine Chemistry Titré	57	2	12 X 10 mL	Urine humaine	Lyophilisé
	MAS UrichemTRAK Titré	18	2	6 X 15 mL	Urine humaine	Liquide
Diabètes	Diabètes titrés	2	3	6 X 1 mL	Sang entier humain	Liquide
	Diabètes titrés	5	2	6 X 0,5 mL	Sang entier humain	Lyophilisé
	MAS Diabètes titré	1	2	6 X 1 mL	Sang entier humain	Liquide
Immunoessais	Immunoassay Plus titré	88	3	12 X 5 mL	Sérum humain	Liquide
	Immunoassay Plus titré	92	3	12 X 5 mL	Sérum humain	Lyophilisé
	MAS Liquimmune Titré	56	3	6 X 5 mL	Sérum humain	Liquide
	MAS Omni-IMMUNE titré	69	2	6 X 5 mL	Sérum humain	Liquide
Bandelettes	Urinalysis Titré (bandelettes)	18	2	12 X 12 mL	Urine humaine	Liquide
	MAS UA Control Titré (bandelettes)	20	2	6 X 15 mL	Urine humaine	Liquide

### 3 La planification optimale des ressources

Le programme de contrôle interne du Québec est une réalisation collective de tous les laboratoires publics qui y ont souscrit par signature de mandats. Celle-ci

permet une planification optimale des ressources. Dans un premier temps, elle permet de connaître les besoins de tous les laboratoires du Québec pour chacun des cinq secteurs considérés dans le programme. Dans un deuxième temps, en regroupant ces informations par grappe, elle pourra servir à mieux définir les ressources dans le cadre du projet Outilab (voir figure 1).

**Figure 1** Nombre de laboratoires inscrits pour chacun des secteurs par grappe



### 4 Gestion qualité améliorée par logiciel

Le Comité d'assurance qualité en contrôle interne a jugé indispensable d'inclure dans le programme l'accès à un logiciel de gestion des données. Celui-ci permet de fournir un accès rapide à des statistiques intra et interlaboratoires nécessaires au laboratoire pour documenter la précision des résultats de chaque paramètre à deux niveaux.

Au sein des laboratoires, l'utilisation d'un logiciel de gestion a d'abord servi à calculer les statistiques intralaboratoires associés à la précision de chaque paramètre de leur laboratoire. Progressivement, l'intérêt pour des statistiques interlaboratoires s'est développé et en 2019, le taux d'intégration de cette pratique est de 80 % au niveau individuel et de 100 % au niveau des grappes.

## 5 Valorisation de la banque provinciale

Dans son document d'appel d'offres, le Comité a valorisé le contenu des banques de données provinciales et exigé un transfert mensuel au BCQ. En 2019, un portrait sommaire des données d'archivage a

été fait pour apprécier sa valeur analytique. Un aperçu de ce travail vous est présenté au tableau 2. Il met en évidence la diversité par secteurs du nombre de méthodes, de lots, de paramètres, de transferts et de résultats traités. Riches d'informations, celles-ci devront être utilisées avec précaution et expertise.

**Tableau 2** Portrait 2018-2019 de la banque de données

Fournisseur	Secteur	Sous-programmes	Nb de laboratoires	Nb de méthodes	Nb de lots	Nb de paramètres	Nb de transferts	Nb de résultats traités
<b>Bio-Rad</b>	Chimie	Multiquant 1,2, 3 non titré	71	118	9	90	144 282	5 269 367
	Chimie urinaire	Quantitative Urine	4	26	3	49	3 675	104 781
		Urine Chemistry	59	49	10	20	34 878	716 787
	Diabète	Diabetes	13	8	6	5	603	8 064
		Diabetes (Liquichek)	26	8	5	4	1 779	33 786
	Immuno	Immunoassay Plus Liq	62	40	7	76	36 132	908 674
Immunoassay Plus Lyoph		8	5	4	21	972	8 661	
Total Bio-Rad			<b>76</b>	<b>134</b>	<b>44</b>	<b>154</b>	<b>222 321</b>	<b>7 050 120</b>
<b>Thermo</b>	Chimie	MAS ChemTRAK-H titré	2	37	2	46	723	14 444
		MAS ChemTRAK-H non titré	10	80	7	53	9 925	382 683
	Chimie urinaire	MAS UrichemTRAK	11	29	6	25	2 389	76 015
	Diabète	MAS Diabetes	8	5	6	2	97	2 137
	Immuno	MAS Liquimmune	13	14	3	33	4 615	122 703
		MAS Omni-CORE	2	2	5	6	26	606
		MAS Omni-IMMUNE	1	2	1	1	1	15
		MAS Omni-IMMUNE PRO	6	3	9	15	566	9 104
Total thermo			<b>15</b>	<b>95</b>	<b>39</b>	<b>108</b>	<b>18 342</b>	<b>607 707</b>
Total général			<b>86</b>	<b>223</b>	<b>83</b>	<b>165</b>	<b>240 663</b>	<b>7 657 827</b>

## 6 Perspectives 2020

Dans le contexte de déploiement d'OPTILAB, une prolongation de l'entente d'approvisionnement au-delà du 31 octobre 2019 permet de prendre le temps de préparer un appel d'offres.

Des regroupements d'analyses s'opèrent progressivement et entraîneront une mise en commun des ressources en contrôle interne de la qualité.

Avec les changements anticipés aux portées analytiques des laboratoires, le profil de participation aux différents programmes changera aussi et se traduira par conséquent dans la banque de données. Le développement d'indicateurs de qualité est un sujet de grand intérêt et fera l'objet de discussion plus poussée dans le comité.

## 7 Conclusion

Le Comité a connu une année 2019 plutôt calme quant aux travaux du comité. Les équipes du BCQ et du LSPQ en collaboration avec celle du GACEQ ont œuvré dans la gestion technico-administrative du dossier d'entente avec les fournisseurs. Le comité approche l'année 2020 avec expectative et circonspection. À l'issue de la première ronde d'accréditation des laboratoires par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), le travail accompli par le comité en quelques années d'existence s'avère un atout pour les laboratoires du Québec, puisqu'une participation au programme leur permet de répondre à une des normes d'accréditation.





## Annexe 1 Coordonnées des membres du Comité

### **Rose Djiana, présidente**

Représentante de l'Ordre des chimistes du Québec

Centre Universitaire de Santé McGill – Site Glen  
1001 boulevard Décarie – Bloc E, Bureau E04. 1620  
Montréal (Québec) H4A 3J1

Téléphone : 514-934-1934 poste 36791

Courriel : [rose.djiana@muhc.mcgill.ca](mailto:rose.djiana@muhc.mcgill.ca)

### **François Corbin**

Représentant du Collège des médecins du Québec

Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke  
3001, 12<sup>e</sup> Avenue Nord  
Sherbrooke (Québec) J1H 5N4

Téléphone : 819-346-1110 poste 15801

Courriel : [Francois.Corbin@USherbrooke.ca](mailto:Francois.Corbin@USherbrooke.ca)

### **Marie-Noël Lambert**

Représentante de l'Ordre professionnel des  
technologistes médicaux du Québec

Centre hospitalier de l'Université de Montréal  
1001 rue Saint-Denis 5<sup>e</sup> étage, porte 5906.02  
Montréal (Québec)

Téléphone : 514 890-8000 poste 13792

Courriel : [marie-noel.lambert.chum@ssss.gouv.qc.ca](mailto:marie-noel.lambert.chum@ssss.gouv.qc.ca)

### **Joël Lavoie**

Représentant de la Société québécoise de biologie  
clinique

Institut de cardiologie de Montréal  
5000, rue Bélanger Est  
Montréal (Québec) H1T 1C8

Téléphone : 514-376-3330 poste 3404

Courriel : [joel.lavoie@icm-mhi.org](mailto:joel.lavoie@icm-mhi.org)

### **France Corbeil, Chimiste**

Adjointe aux directeurs et chef d'unité  
Qualité et soutien au laboratoire  
Laboratoire de santé publique du Québec

Institut national de santé publique du Québec  
20 045, chemine Sainte-Marie  
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5

Téléphone : 514-457-2070 poste 2220

Courriel : [France.Corbeil@inspq.qc.ca](mailto:France.Corbeil@inspq.qc.ca)

### **Paul Lafleche, Chef de service**

Ressources matérielles et financières  
Laboratoire de santé publique du Québec

Institut national de santé publique du Québec  
20 045, chemine Sainte-Marie  
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5

Téléphone : 514-457-2070 poste 2216

Courriel : [paul.lafleche@inspq.qc.ca](mailto:paul.lafleche@inspq.qc.ca)

### **Francine Morin-Coutu**

Directrice du Bureau de contrôle de qualité de la SQBC

Bureau de contrôle de qualité de la SQBC  
2313, rue King Ouest, bureau 200  
Sherbrooke (Québec) J1J 2G2

Téléphone : 819-565-2858/1 800 567-3563

Courriel : [direction@burcq.com](mailto:direction@burcq.com)

### **Support au comité :**

#### **Mélanie Bergeron**

Laboratoire de santé publique du Québec  
Institut national de santé publique du Québec

Téléphone : 514-457-2070 poste : 2389

Courriel : [melanie.bergeron@inspq.qc.ca](mailto:melanie.bergeron@inspq.qc.ca)



[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)