

**INSPQ**

INSTITUT NATIONAL  
DE SANTÉ PUBLIQUE  
DU QUÉBEC

**25**  
ANS



# Rapport annuel d'activités 2022 du Comité d'assurance qualité en microbiologie

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

SEPTEMBRE 2023

RAPPORT D'EXPERTISE DE LABORATOIRE

## **AUTRICE**

Nadia Zaïd, M. SC., conseillère scientifique  
Responsable du programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie  
Assurance qualité en microbiologie, Laboratoire de santé publique du Québec

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

Valérie Dekimpe, Ph. D., cheffe d'unité  
Assurance de la qualité, Laboratoire de santé publique du Québec  
Judith Fafard, M.D., directrice médicale, Laboratoire de santé publique du Québec

## **RÉVISION**

Comité d'assurance qualité en microbiologie (CAQM)

Andréanne Jean, M.D., FRCPC, microbiologiste infectiologue, présidente du comité  
Hôpital du Centre-de-la-Mauricie, Centre hospitalier affilié universitaire régional (CHAUR)

Alexandre Boudreault, M.D., FRCPC, microbiologiste infectiologue  
Hôtel-Dieu de Québec, CHU de Québec – Université Laval

Anton Mak, M.D., FRCPC, microbiologiste infectiologue  
Hôpital Charles-Lemoyne, CISSS de la Montérégie-Centre

Christian Renaud, M.D., FRCPC, microbiologiste infectiologue  
Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Arpita Chakravarti, M.D., FRCPC, microbiologiste infectiologue  
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Marilyn Leclerc-Côté, T.M., technologiste médicale  
CHU de Québec – Université de Laval - Pavillon Saint-François d'Assise

Marie-Reine Kouzali, T.M., technologiste médicale  
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Judith Fafard, M.D., directrice médicale  
Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Valérie Dekimpe, Ph. D., Cheffe d'unité  
Assurance qualité en biologie médicale, Laboratoire de santé publique du Québec

## **COMPILATION DES DONNÉES**

Céline Desjardins, technicienne de laboratoire  
Assurance qualité en microbiologie, Laboratoire de santé publique du Québec

## **MISE EN PAGE**

Aurélie Perret, agente administrative  
Laboratoire de santé publique du Québec

*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 – 4<sup>e</sup> trimestre 2023  
Bibliothèque et Archives Canada  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISSN : 1920-342X (PDF)  
ISBN : 978-2-550-96050-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2023)

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements aux membres du Comité d'assurance qualité en microbiologie et aux experts du laboratoire de santé publique du Québec pour leur engagement indéfectible dans le Programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie (PEEQM). Nous les remercions pour leur implication dans le choix du matériel des essais d'aptitude, l'élaboration du contenu scientifique, la rédaction et la révision des rapports. Nous remercions également toutes les personnes impliquées dans la préparation du matériel, la saisie et la compilation des résultats, et la gestion du PEEQM. La qualité du programme repose sur le travail, l'implication et le professionnalisme de tous.

L'implication de tous dans le programme PEEQM témoigne de l'importance qu'ils accordent à l'amélioration continue des pratiques de laboratoire afin d'offrir un service de qualité aux patients. Nous les remercions sincèrement pour leur contribution et espérons continuer à avancer ensemble pour garantir la meilleure qualité de services en analyses de laboratoire.

Nous tenons à remercier également tous les participants du programme PEEQM. Votre participation active, votre excellence diagnostique et votre collaboration exemplaire ont été les pierres angulaires de la réussite de ce programme. Vos suggestions d'amélioration et vos commentaires ont permis d'optimiser continuellement le PEEQM pour l'avenir. Votre engagement envers la qualité des services de diagnostic offerts est remarquable et inspire la poursuite de l'excellence dans notre domaine.

Merci à tous pour votre précieuse collaboration.

## MOT DE LA PRÉSIDENTE

Je vous présente, au nom des membres du Comité d'assurance qualité en microbiologie, le rapport annuel d'activités de 2022 du comité.

Au cours de l'année 2022, le comité a poursuivi ses activités en bactériologie, mycologie, parasitologie et virologie. Avec l'implantation de la nouvelle plateforme APTITUDE, les résultats attendus ont été remplacés par les rapports individuels de performance, et qui sont désormais accessibles directement sur la plateforme. Les délais pour la publication de ces rapports (25 jours ouvrables) se sont beaucoup améliorés avec un objectif atteint de 92 %. Les rapports sommaires ainsi que les bilans de performance sont également disponibles sur APTITUDE.

Dans le but de fournir les essais d'aptitude de qualité et d'assurer une amélioration continue, le LSPQ a :

1. Amélioré la communication avec les participants via les correspondances dans APTITUDE;
2. Mis en place des sondages de satisfaction à la fin de chaque campagne;
3. Intégré directement la documentation concernant les essais d'aptitude dans APTITUDE (instructions, critères d'évaluation, feuilles de travail, rapports de performance individuels et sommaires).

Je vous encourage à nous faire part de vos commentaires, questions ou suggestions à l'aide de la section soutien à la clientèle de notre plateforme informatique à [APTITUDE | Soutien à la clientèle](#) ou par courriel à [peeq@inspq.qc.ca](mailto:peeq@inspq.qc.ca).

En vous remerciant de votre collaboration et de votre contribution à la qualité des analyses et à la poursuite de l'excellence dans votre laboratoire.



Andréanne Jean, M.D., FRCPC, microbiologiste infectiologue  
Présidente du comité d'assurance qualité en microbiologie

## AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec, les autorités régionales de santé publique, ainsi que les établissements locaux, régionaux et nationaux dans l'exercice de leurs fonctions et responsabilités.

La collection *Recherche et développement* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apportent de nouvelles connaissances techniques, méthodologiques ou autres d'intérêt large au corpus de savoirs scientifiques existants.

Le présent rapport d'expertise de laboratoire porte sur les activités 2022 du programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie. Ce programme, coordonné par le Laboratoire de santé publique du Québec, a pour objectif principal l'évaluation de la qualité des analyses des laboratoires de microbiologie à l'échelle provinciale.

Ce document présente une synthèse générale des résultats d'évaluation des différentes disciplines de microbiologie couvertes par le programme d'évaluation externe de la qualité. Il vise à encourager l'amélioration continue afin d'offrir des services de qualité à la population. Élaboré à la demande du ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il s'adresse à tous les intervenants du réseau de la santé impliqué dans les analyses de laboratoire en microbiologie.

Nous espérons qu'il vous sera utile.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>V</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>VI</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>VII</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	<b>VIII</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
<b>2 BACTÉRIOLOGIE</b> .....	<b>3</b>
2.1 Participation .....	3
2.2 Performance .....	4
<b>3 MYCOLOGIE</b> .....	<b>6</b>
3.1 Participation .....	6
3.2 Performance .....	7
<b>4 PARASITOLOGIE</b> .....	<b>8</b>
4.1 Participation .....	8
4.2 Performance .....	9
<b>5 VIROLOGIE</b> .....	<b>10</b>
5.1 Participation .....	10
5.2 Performance .....	11
<b>6 PERFORMANCE GLOBALE</b> .....	<b>12</b>
<b>7 CONCLUSION</b> .....	<b>14</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Nombre de laboratoires participants aux disciplines de microbiologie en 2022 .....	1
Tableau 2	Nombre de participants en bactériologie en 2022.....	3
Tableau 3	Nombre de participants en mycologie 2022 .....	6
Tableau 4	Nombre de participants en parasitologie en 2022.....	8
Tableau 5	Nombre de participants en virologie 2022.....	10

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Performance générale aux disciplines de microbiologie en 2022 .....	1
Figure 2	Évolution du nombre de participants en bactériologie 2021-2022 .....	4
Figure 3	Évolution de la performance globale en bactériologie 2021-2022.....	5
Figure 4	Évolution du nombre de participants en mycologie 2021-2022.....	6
Figure 5	Évolution de la performance en mycologie 2021-2022.....	7
Figure 6	Évolution du nombre de participants 2021-2022 .....	8
Figure 7	Évolution de la performance en parasitologie 2021-2022 .....	9
Figure 8	Évolution du nombre de participants 2021-2022 .....	10
Figure 9	Évolution de la performance en virologie 2021-2022.....	11
Figure 10	Performance générale pour l'identification/détection 2021 - 2022.....	12

## GLOSSAIRE

- ANALYTE** Caractéristique mesurée (p. ex. *E. coli*, gène OXA, Anti-VHA IgG, etc.)
- APTITUDE** Nom de la plateforme informatique pour le programme PEEQ
- CAMPAGNE** Séquence complète et unique de distribution d'entités d'essai d'aptitude, évaluation et rapport des résultats aux participants.
- DISCIPLINE** Domaine particulier de la connaissance. Les disciplines couvertes par le PEEQM du LSPQ sont : Bactériologie, mycologie, parasitologie et virologie.
- ENTITÉ** Échantillon, produit, artefact, matériau de référence, élément d'un matériel, étalon, ensemble de données ou autres informations utilisées pour un essai d'aptitude.
- ESSAI**
- D'APTITUDE** Évaluation de la performance d'un participant par rapport à des critères préétablis au moyen de comparaisons interlaboratoires.
- MADO** Maladie à déclaration obligatoire
- MALDI-TOF** Instrument de type MALDI-TOF est un spectromètre de masse couplant une source d'ionisation laser assistée par une matrice (MALDI, *Matrix -Assisted Laser desorption/Ionisation*) et un analyseur à temps de vol (TOF, *time-of-flight mass spectrometry*).

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

<b>AMMIQ</b>	Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec
<b>CAQ</b>	Comité d'assurance qualité
<b>CAQM</b>	Comité d'assurance qualité en microbiologie
<b>INSPQ</b>	Institut national de santé publique du Québec
<b>LSPQ</b>	Laboratoire de santé publique du Québec
<b>MADO</b>	Maladie à déclaration obligatoire
<b>MSSS</b>	Ministère de la Santé et des Services sociaux
<b>OPTMQ</b>	Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec
<b>PCR</b>	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
<b>PEEQ</b>	Programme d'évaluation externe de la qualité
<b>PEEQM</b>	Programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie
<b>TAAN</b>	Test d'amplification des acides nucléiques
<b>VIH</b>	Virus de l'immunodéficience humaine

## SOMMAIRE

Ce rapport fait état des essais d'aptitude réalisés ainsi que les résultats obtenus par les laboratoires de biologie médicale du réseau du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) du Québec dans le cadre du Programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie (PEEQM) offert par le LSPQ en 2022.

Durant cette période, huit (8) campagnes ont été réalisées dans différents champs de la microbiologie notamment en bactériologie, mycologie, parasitologie et virologie.

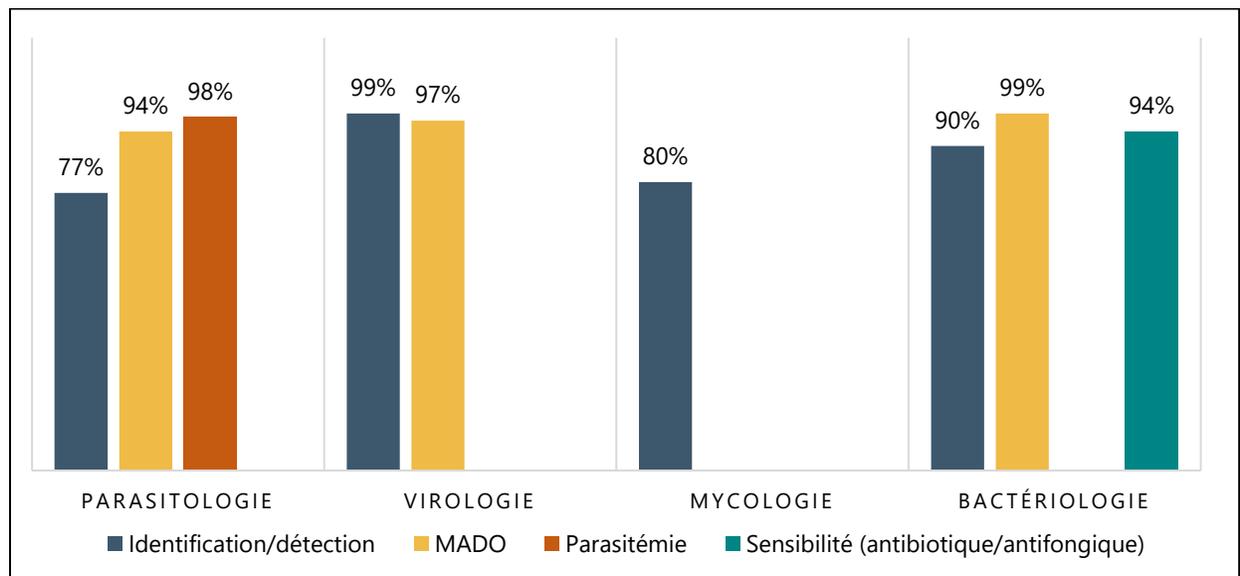
Le nombre de laboratoires de biologie médicale du réseau MSSS du Québec ayant participé aux différentes disciplines en microbiologie est présenté dans le tableau 1.

La performance moyenne générale pour les entités soumises était établie à 92 %. Un résumé de la performance générale des différents analytes (identification/détection, parasitémie, MADO, sensibilité aux antibiotiques) évalués pour les 4 disciplines est présenté dans la figure 1.

**Tableau 1** Nombre de laboratoires participants aux disciplines de microbiologie en 2022

	Virologie	Parasitologie	Mycologie	Bactériologie
Nombre de laboratoires	92	42	43	74

**Figure 1** Performance générale aux disciplines de microbiologie en 2022



## 1 INTRODUCTION

Le programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie (PEEQM) s'inscrit dans un mandat du Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) confié à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). L'administration du programme et la coordination de ses activités relèvent du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ).

Les comités d'assurance qualité (CAQ) ont été constitués par le LSPQ pour représenter les disciplines de biologie médicale, entre autres la microbiologie, objet du présent rapport d'activités. Le Comité d'assurance qualité en microbiologie (CAQM) est composé de médecins microbiologistes-infectiologues désignés par l'Association des médecins microbiologistes-infectiologues du Québec (AMMIQ), de représentants de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec (OPTMQ) et des professionnels responsables du LSPQ. Le CAQM est responsable du contenu scientifique, de l'analyse des résultats soumis par les participants ainsi que de l'attribution de cotes de performance et les conseils d'experts dans sa discipline.

Le PEEQM est offert sans frais aux laboratoires du Réseau de la Santé et des Services sociaux du Québec ainsi qu'aux laboratoires de biologie médicale privés et hors Québec. La participation à des contrôles externes de la qualité est une exigence de la norme ISO 15189, car il constitue un outil essentiel de la démarche qualité des laboratoires.

Les activités du PEEQM ont été réalisées en collaboration avec des fournisseurs internes et externes. La préparation ainsi que le contrôle de la qualité des entités soumises ont été effectués au LSPQ. Aucune activité n'a été sous-traitée.

Le but du PEEQM est d'offrir au réseau un service afin d'assurer la qualité des analyses de laboratoire en microbiologie et de proposer des pistes de solution pour corriger et améliorer certaines pratiques. Le matériel soumis lors des essais d'aptitude (EA) ainsi que les rapports constituent des outils de formation continue. Le programme cherche aussi à évaluer les éléments pré-analytiques, analytiques et post-analytiques associés à une épreuve de laboratoire. La sélection des sous-programmes inclus dans le PEEQ est faite par le comité d'experts en privilégiant les analyses les plus critiques dans le respect du cadre financier. Ce comité définit annuellement les objectifs et choisit les échantillons appropriés pour l'évaluation.

Au cours de l'année 2022, le comité a poursuivi ses activités en bactériologie, mycologie, parasitologie et virologie.

## 2 BACTÉRIOLOGIE

Deux (2) campagnes en bactériologie ont été réalisées en 2022 :

- **La campagne A de bactériologie – TAAN carbapénèmases (PEEQM-04)** soumise au mois de mars ayant pour objectif principal d'évaluer la capacité des laboratoires participants à détecter les gènes de carbapénèmases par PCR en temps réel dans les entités soumises.
- **La campagne A de bactériologie – Identification et antibiogramme (PEEQM-03)**, soumise au mois de septembre et visant principalement l'évaluation des laboratoires participants à identifier adéquatement les bactéries, à rapporter correctement la sensibilité aux antibiotiques, et à faire une déclaration MADDO lorsque requis.

Les remarques et les constats spécifiques de chaque campagne peuvent être consultés dans les rapports de performance (individuel et sommaire) sur la [plateforme APTITUDE](#).

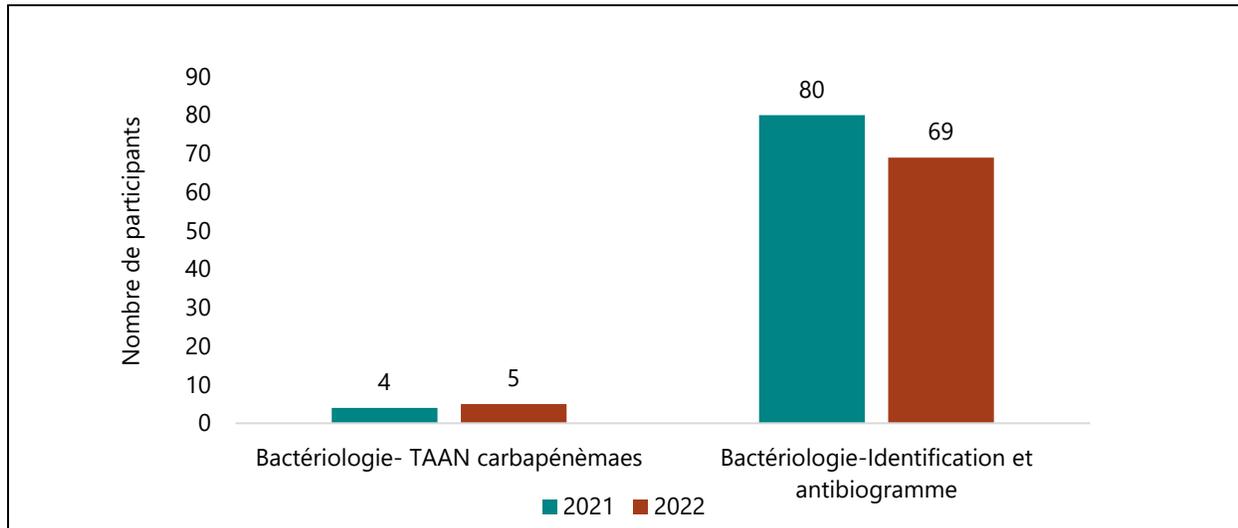
### 2.1 Participation

Le nombre de laboratoires participants à ces 2 campagnes est présenté dans le tableau 2. La figure 2 montre l'évolution du nombre d'inscriptions pour chacune des campagnes. On remarque une baisse en 2022 du nombre de laboratoires inscrits pour la campagne bactériologie-identification et antibiogramme. Cette baisse peut s'expliquer par le fait que le processus d'inscription a changé avec l'implantation de la plateforme APTITUDE en 2022. Les participants devraient s'inscrire eux-mêmes sur la plateforme, alors que dans les années précédentes, l'inscription se faisait par le personnel du PEEQM.

Tableau 2 Nombre de participants en bactériologie en 2022

	Bactériologie : TAAN carbapénèmases Campagne A	Bactériologie : Identification et antibiogramme Campagne A
Nombre de laboratoires	5	69

Figure 2 Évolution du nombre de participants en bactériologie 2021-2022



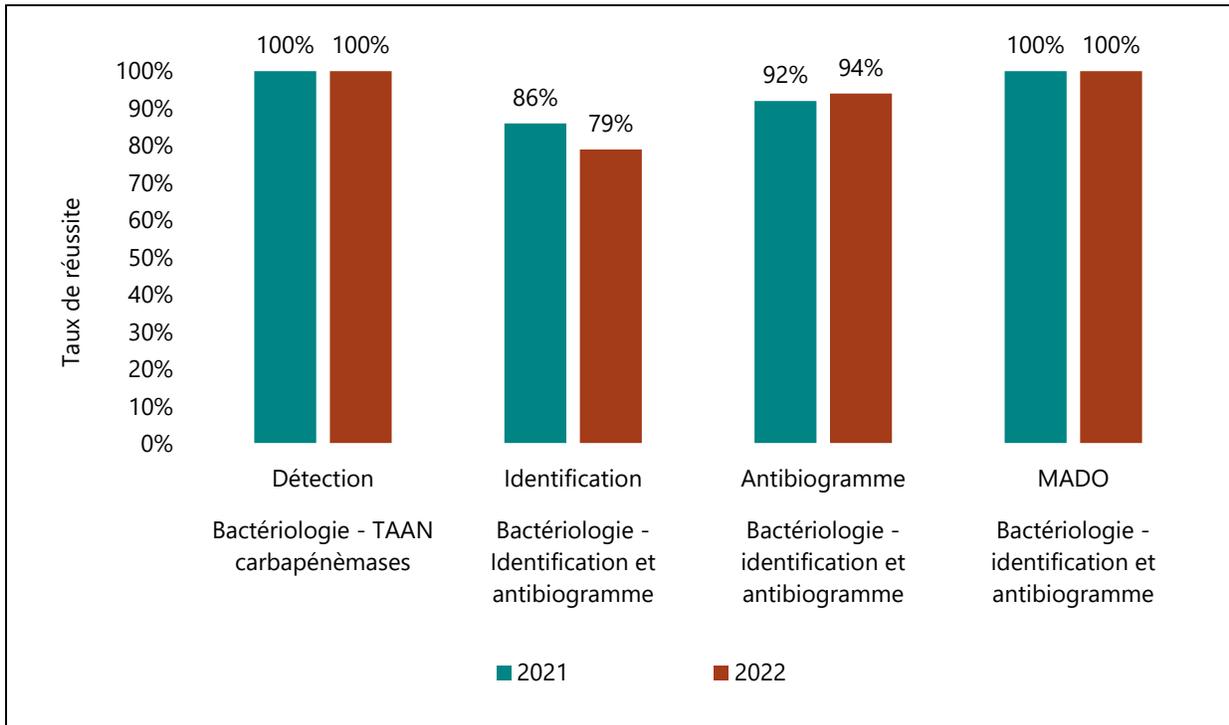
## 2.2 Performance

En 2022, la performance pour le sous-programme bactériologie-TAAN carbapénèmes est établie à 100 %. Pour le sous-programme bactériologie-identification et antibiogramme, elle est établie à 79 % pour l'analyte identification bactérienne, à 94% pour l'analyte antibiogramme, et à 100 % pour l'analyte MADO.

La figure 3 montre l'évolution de la performance globale pour les deux campagnes et pour les deux dernières années. On remarque une excellente performance pour la bactériologie – TAAN carbapénèmes qui est de 100 % (détection des gènes de carbapénèmes) pour 2021 et 2022. Pour la bactériologie – identification et antibiogramme et pour l'analyte identification, on note une diminution de la performance en 2022. Les entités soumises étant variables d'une campagne à l'autre, il est difficile d'en dégager une tendance exacte sur la performance globale. Pour les analytes antibiogramme et MADO, les performances sont excellentes et sont maintenues durant les deux dernières années.

En 2022, et pour la campagne bactériologie-identification et antibiogramme, un taux de réussite excellent (100 %) a été observé pour les participants ayant utilisé la spectrométrie de masse (technologie MALDI-TOF MS) comme méthode pour l'identification des entités soumises, alors qu'il était de seulement 73 % pour les participants ayant utilisé les autres méthodes d'identification toutes confondues (bioMérieux VITEK, autres tests biochimiques conventionnels, etc.).

Figure 3 Évolution de la performance globale en bactériologie 2021-2022



### 3 MYCOLOGIE

Deux (2) campagnes en mycologie (PEEQM-07) ont été réalisées en mai 2022.

- **La campagne A** visait principalement l'évaluation de la capacité des laboratoires à identifier adéquatement les levures et à rapporter correctement la sensibilité aux antifongiques lorsqu'elle est effectuée. Seul l'analyse d'identification a été évalué pour cette campagne.
- **La campagne B** visait l'évaluation de la capacité des laboratoires participants à identifier correctement les champignons filamenteux.

Les remarques et les constats spécifiques de chaque campagne peuvent être consultés dans les rapports de performance (individuel et sommaire) sur la [plateforme APTITUDE](#).

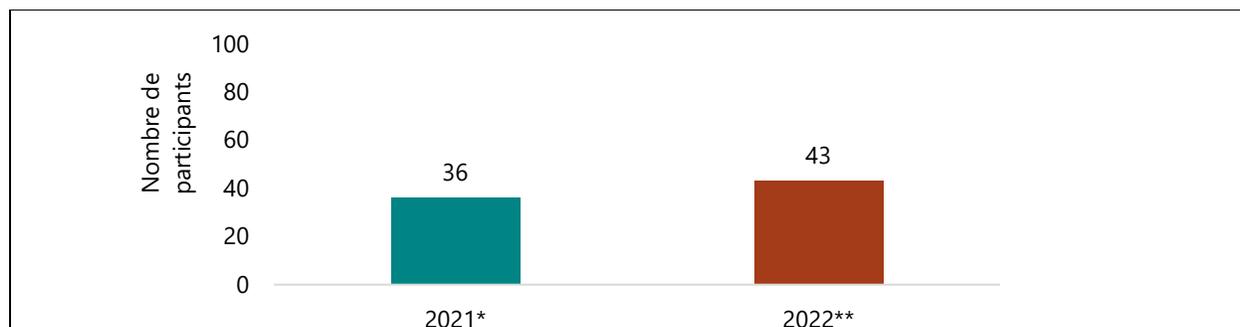
#### 3.1 Participation

Le nombre de laboratoires participants à ces 2 campagnes est présenté dans le tableau 2. On remarque que le nombre de participants pour la campagne A (identification de levures) est plus élevé que le nombre inscrit dans la campagne B (identification de champignons filamenteux). La figure 4 montre l'évolution du nombre d'inscriptions pour cet essai d'aptitude. On remarque une légère augmentation en 2022 du nombre de laboratoires inscrits pour les deux campagnes. Ceci s'explique par le fait qu'en 2021, seulement les laboratoires effectuant l'identification des levures et l'identification des champignons filamenteux pouvaient s'inscrire. Alors qu'en 2022, les laboratoires pouvaient s'inscrire seulement à une des deux campagnes ou aux deux selon leur portée d'accréditation.

Tableau 3 Nombre de participants en mycologie 2022

	Mycologie- PEEQM-07 Campagne A	Mycologie-PEEQM-07 Campagne B
Nombre de laboratoires	43	26

Figure 4 Évolution du nombre de participants en mycologie 2021-2022



\* Une seule campagne incluant levures et champignons filamenteux.

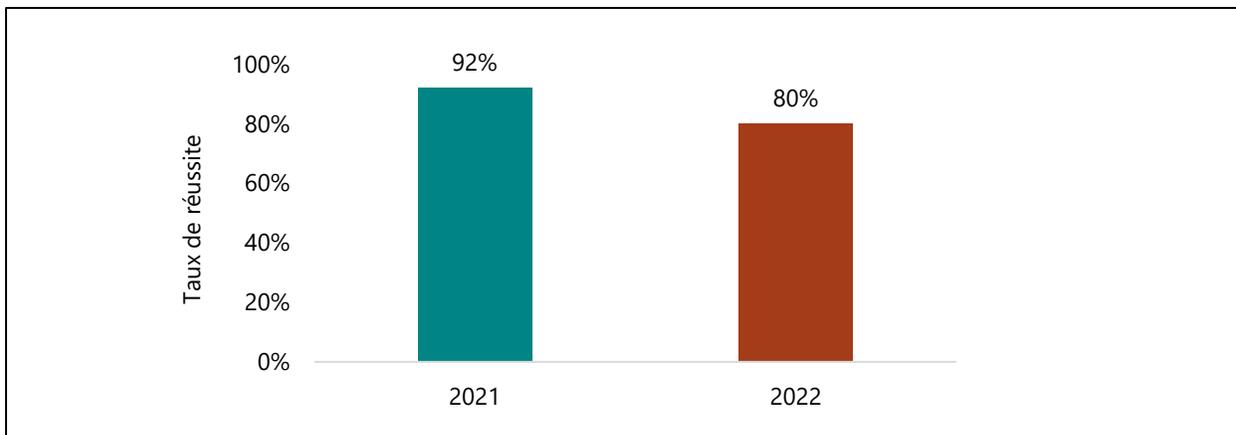
\*\* Nombre le plus élevé des 2 campagnes A et B.

### 3.2 Performance

En 2022, la performance globale moyenne pour le sous-programme mycologie est établie à 80 %. Pour l'analyte identification, les performances pour la campagne A et la campagne B sont établies à 76 % et 85 % respectivement. L'analyte antifongogramme n'a pas été évalué en 2022. La figure 5 montre l'évolution de la performance globale pour les deux dernières années pour l'analyte identification. Elle est très bonne, mais on note une légère diminution de la performance en 2022. Les entités soumises étant variables d'une campagne à l'autre, il est difficile d'en dégager une tendance exacte sur la performance globale.

En 2022, l'identification des levures et des champignons filamenteux par la technologie MALDI- TOF MS a donné une performante meilleure par rapport aux autres méthodes utilisées toutes confondues (bioMérieux VITEK, examen microscopique macroscopique, etc.), elle est de 93 % et de 68 % respectivement.

Figure 5 Évolution de la performance en mycologie 2021-2022



## 4 PARASITOLOGIE

Deux (2) campagnes en parasitologie ont été réalisées en 2022 :

- **La campagne A de parasitologie sanguine (PEEQM-09)**, réalisée au mois de février, visait principalement l'évaluation de la capacité des laboratoires à identifier adéquatement les parasites sanguins par microscopie et à faire une déclaration MADO lorsque requis.
- **La campagne A de parasitologie intestinale (PEEQM-08)**, réalisée au mois de mai, avait pour objectif principal l'évaluation de la capacité des laboratoires à identifier adéquatement les parasites intestinaux par microscopie et à faire une déclaration MADO lorsque requis.

Les remarques et constats spécifiques de chaque campagne peuvent être consultés dans les rapports de performance (individuel et sommaire) sur la [plateforme APTITUDE](#).

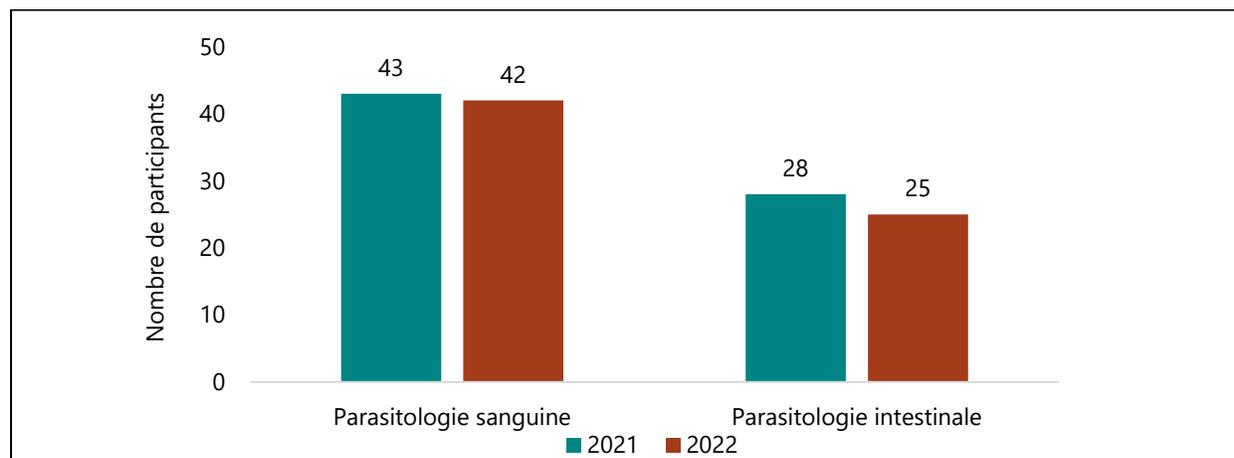
### 4.1 Participation

Le nombre de participants pour chacune des campagnes est présenté au tableau 4. La figure 6 montre l'évolution du nombre de participants pour ces 2 campagnes au cours des deux dernières années. On note une légère diminution pour le nombre de participants en parasitologie intestinale en 2022.

Tableau 4 Nombre de participants en parasitologie en 2022

	Parasitologie sanguine PEEQM-09 Campagne A	Parasitologie intestinale PEEQM-08 Campagne A
Nombre de laboratoires	42	25

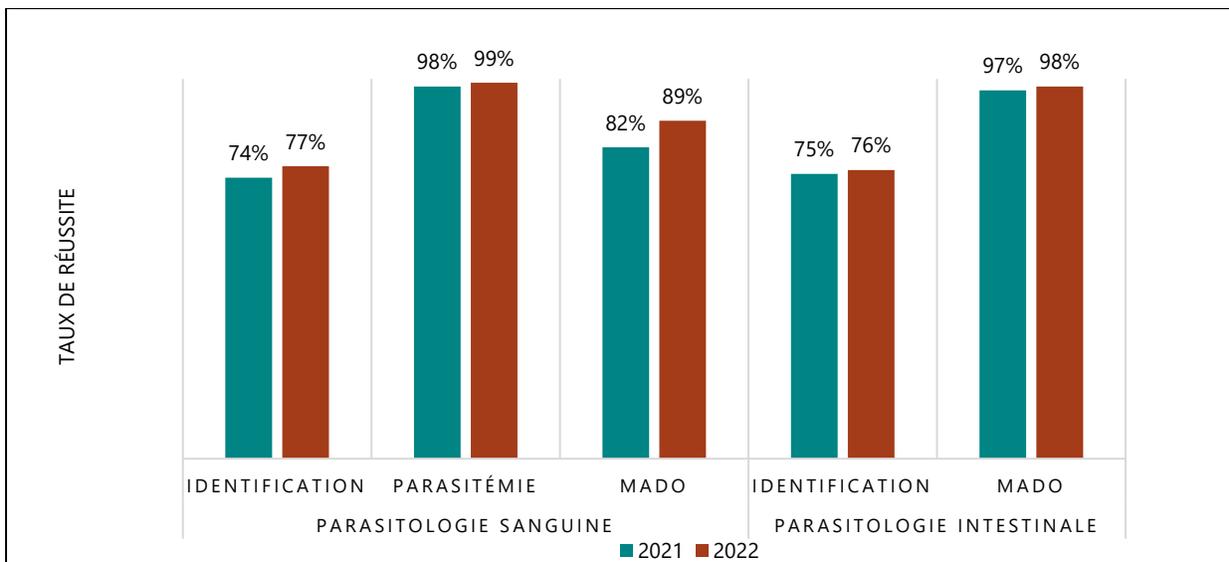
Figure 6 Évolution du nombre de participants 2021-2022



## 4.2 Performance

En 2022, la performance pour la campagne de parasitologie sanguine est établie à 77 % pour l'analyte identification de parasites sanguins, à 99 % pour le calcul du taux de parasitémie, et à 89 % pour l'analyte MADO. Pour la campagne de parasitologie intestinale, elle est établie à 76 % et à 98 % pour l'analyte identification et l'analyte MADO respectivement. La performance moyenne générale des deux campagnes est établie à 88 %. La figure 7 montre l'évolution de la performance globale pour les deux campagnes durant les deux dernières années. La performance est bonne et elle est maintenue pour les différents analytes.

Figure 7 Évolution de la performance en parasitologie 2021-2022



## 5 VIROLOGIE

Trois (3) campagnes de virologie ont été réalisées en 2022.

- **La campagne A des hépatites virales (PEEQM-13)** réalisée au mois d'avril avait pour objectif principal de vérifier la capacité des laboratoires à détecter correctement les anticorps dirigés contre l'hépatite A, B, ou C ainsi que l'antigène de surface de l'hépatite B.
- **La campagne A de dépistage du VIH (PEEQM-23)** réalisée au mois d'octobre, visait à vérifier la capacité des laboratoires à détecter la présence des anticorps anti VIH 1 et 2.
- **La campagne A des virus respiratoires (PEEQM-016)** réalisée au mois de novembre visait principalement la capacité des laboratoires à détecter les virus de l'influenza A et B, le virus respiratoire syncytial et le virus SRAS-CoV-2.

Les remarques et constats spécifiques de chaque campagne peuvent être consultés dans les rapports de performance (individuel et sommaire) sur la [plateforme APTITUDE](#).

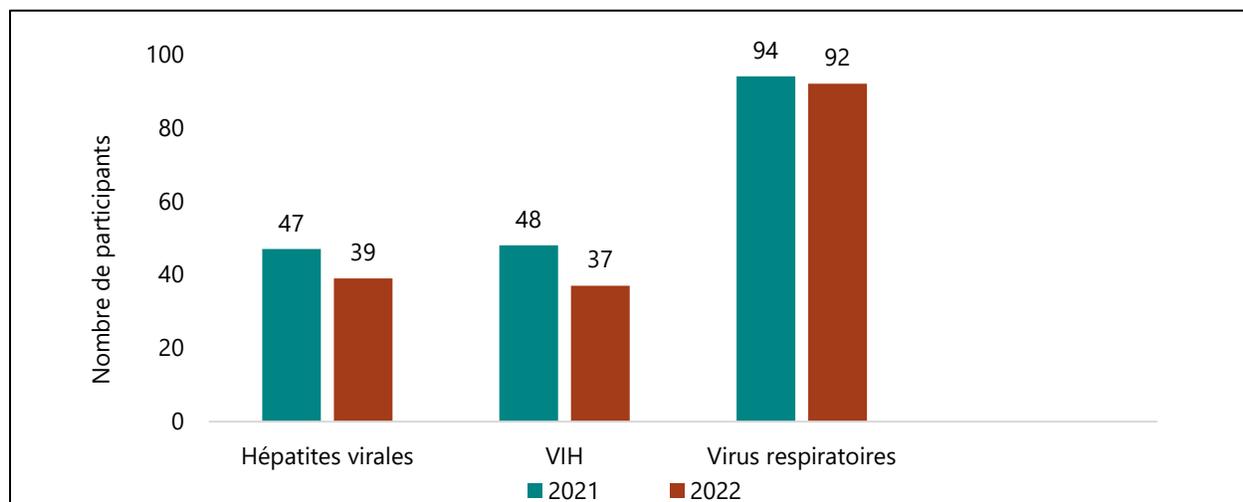
### 5.1 Participation

Le nombre de laboratoires participants à ces 3 campagnes est présenté dans le tableau 5. La figure 8 montre l'évolution du nombre de participants au cours des deux dernières années. On note une légère diminution du nombre d'inscriptions pour les hépatites virales et le VIH en 2022.

Tableau 5 Nombre de participants en virologie 2022

	Hépatites virales Campagne A	VIH Campagne A	Virus respiratoires Campagne A
Nombres de laboratoires	39	37	92

Figure 8 Évolution du nombre de participants 2021-2022

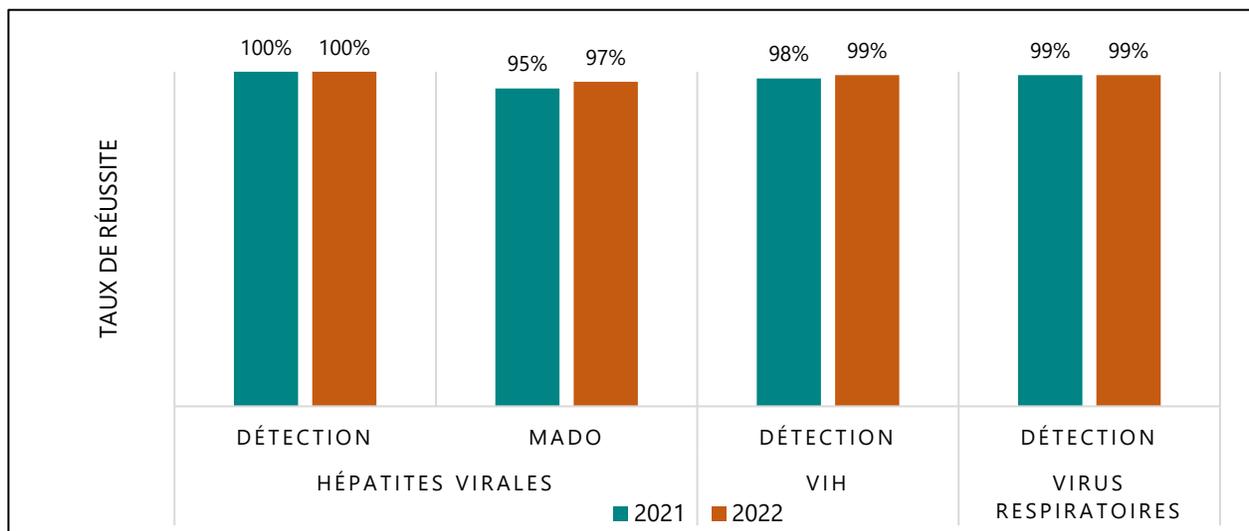


## 5.2 Performance

En 2022, la performance globale des 3 campagnes est excellente pour l'analyte détection. Elle est établie à 100 % pour les hépatites virales, et à 99 % pour le VIH et les virus respiratoires.

La figure 9 montre l'évolution de la performance générale dans les deux dernières années. La performance reste excellente et elle est maintenue pour l'analyte détection. L'analyte MADO est évalué seulement pour la campagne des hépatites virales et la performance reste excellente pour les deux dernières années.

Figure 9 Évolution de la performance en virologie 2021-2022

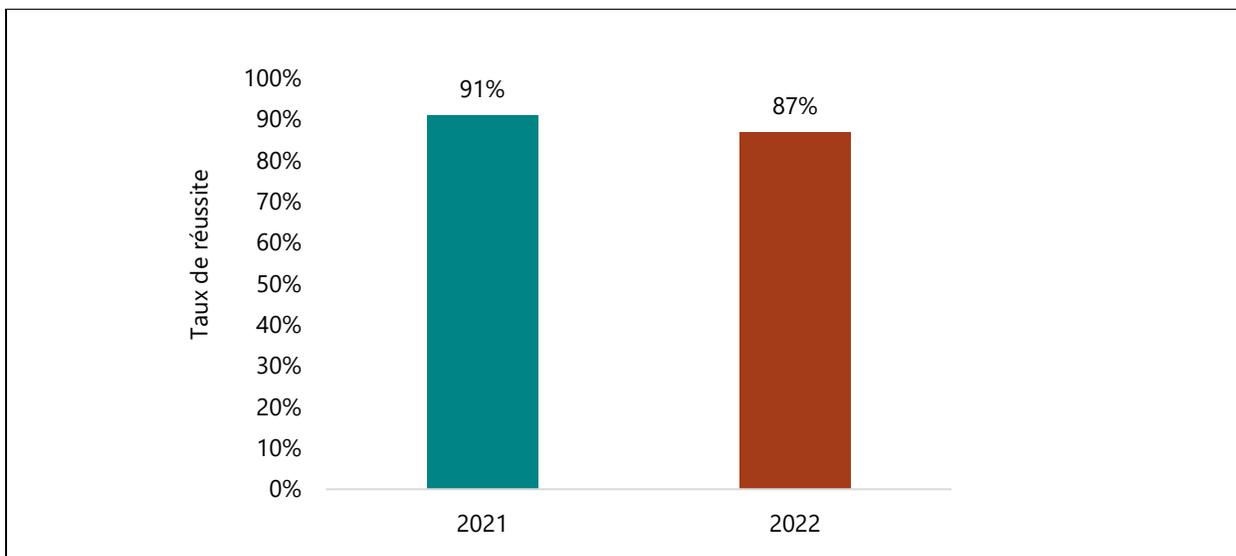


## 6 PERFORMANCE GLOBALE

La performance globale des installations du réseau MSSS du Québec aux EA de 2022 par rapport à l'année précédente est présentée dans la figure 10. Bien qu'il y ait plusieurs analytes évalués dans chaque sous-programme, seule la performance de l'analyte identification/détection (commun à tous les sous-programmes) est présentée dans cette figure.

On note une diminution de la performance en 2022. Cette diminution étant due principalement à une baisse de la performance en mycologie et en bactériologie-identification & antibiogramme en l'année 2022. Comme les entités soumises étant variables d'une campagne à l'autre, il est difficile d'en dégager une tendance exacte sur la performance globale.

**Figure 10** Performance générale pour l'identification/détection 2021 - 2022



## PERSPECTIVES 2023 ET 2024

Dans le but d'une amélioration continue de son PEEQM, le LSPQ recueille de façon continue, et ceci à la fin de chaque campagne, les suggestions, les plaintes, les demandes d'ajouts et de modifications aux sous-programmes.

Plusieurs changements et améliorations importants ont été réalisés dans les dernières années.

- **L'implantation de l'analyte détection en 2023 pour répondre aux besoins de certains laboratoires en termes d'expertise.** Cet analyte a été ajouté aux sous-programmes de parasitologie sanguine et de mycologie pour remplacer la classification des laboratoires qui a été établie antérieurement par le comité d'experts en microbiologie. Pour la parasitologie sanguine, l'analyte détection s'applique aux laboratoires classe 1 qui reçoivent très peu de demandes pour le diagnostic de la malaria. Pour la mycologie, l'analyte détection s'applique aux laboratoires classe 1 qui offrent un service de base pour l'identification des levures et champignons filamenteux. L'analyte détection a été ajouté également aux 2 sous-programmes bactériologie-identification & antibiogramme et parasitologie intestinale pour répondre aux besoins des laboratoires qui font des identifications très sommaires et qui réfèrent leurs spécimens à leur laboratoire de référence pour une identification plus complète.
- La **pertinence de l'analyte détection** pour certains sous-programmes va être évalué via un sondage auprès des laboratoires participants.
- La **disponibilité** du bilan de performance dans la plateforme APTITUDE. Ce bilan présente le taux de réussite et le nombre de participants de chaque campagne.
- La **bonification des formations et rencontres en ligne** afin de bien accompagner le réseau dans l'utilisation de la nouvelle plateforme, présenter les nouveautés et répondre aux questions concernant toutes les disciplines de la microbiologie.
- La **révision des demandes et des besoins du réseau** via les sondages en continu à la fin de chaque campagne afin de mieux les supporter. L'équipe PEEQM travaille fort pour mettre en place les demandes reçues afin d'offrir un service de qualité.

## 7 CONCLUSION

Nous vous avons présenté un sommaire des activités de 2022. La collaboration et la résilience des laboratoires participants ont permis de compléter avec succès le programme d'évaluation externe de la qualité en microbiologie et de maintenir un taux de réussite satisfaisant. Nous désirons les féliciter et les remercier. La performance globale moyenne pour l'analyte identification/détection commun à toutes les disciplines est de 87 %. Les détails et les constats spécifiques pour chaque campagne sont disponibles dans les rapports sommaires et peuvent être consultés dans la plateforme APTITUDE.

En conclusion, le PEEQM a effectué des évaluations dans diverses disciplines de la microbiologie en 2022. La performance globale moyenne des laboratoires du réseau MSSS du Québec pour l'identification/détection des analytes présentes dans les entités est évaluée à 87 %.

La performance globale pour l'analyte détection est excellente pour les sous-programmes de virologie (hépatites virales, VIH et virus respiratoires) et le sous-programme bactériologie- TAAN carbapénèmases, elle est établie à 99 % et 100 % respectivement. Quant à l'analyte identification, la performance globale est de 80 % et de 79 % pour les sous-programmes mycologie et bactériologie-identification respectivement. Pour ces deux derniers sous-programmes, on a noté une performance excellente pour les laboratoires ayant utilisé la technologie MALDI-TOF comme méthode pour leur identification versus les autres méthodes d'identification. Il est important de noter que cette technologie est disponible dans toutes les grappes, généralement via le centre serveur des installations. Pour l'analyte identification des parasites sanguins et des parasites intestinaux, la performance globale est de 77 % et 76 % respectivement.

Les détails et les constats spécifiques pour chaque campagne sont disponibles dans les rapports sommaires et peuvent être consultés dans la [plateforme APTITUDE](#).

De son côté, Le LSPQ a implanté plusieurs améliorations et désire assurer une amélioration continue pour le service offert aux laboratoires et répondre à leurs besoins. Le calendrier 4 ans est disponible sur la [plateforme APTITUDE](#).

**\*\*FIN DU RAPPORT\*\***



Centre de référence et d'expertise  
en santé publique depuis 1998



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