

Réponse - Demande d'accès à l'information - N/D AI2026-012

From Nadim Elfangary (CUSM) <nadim.elfangary@muhc.mcgill.ca>
on behalf of
Accès Information (CUSM) <Acces.Information@MUHC.MCGILL.CA>

Date Tue 2026-06-02 5:00 PM

To [REDACTED]

7 attachments (20 MB)

Visiting policy 2025 FRENG final version.pdf; ADM 580 POL Presences_famille_visite.pdf; Infection Prevention and Control Annual Report 2022-2023.pdf; Infection Prevention and Control Annual Report 2023-2024.pdf; Infection Prevention and Control Annual Report 2024-2025.pdf; USIN-Manuel-pour-les-parents.pdf; Avis de recours.pdf;

Bonjour,

Le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) fait suite à votre demande d'accès à l'information reçue le 13 mai et libellée comme suit :

1. Rapports, justificatifs, analyses, procès-verbaux, résolutions, avis, recommandations, directives, compte rendus de rencontres et de recherches justifiant la limite de 3 personnes maximum en même temps dans la chambre en néonatalogie (enjeux de sécurité, risques infectieux, gestion des soins, etc.).
2. Coordonnées de la ou des personnes responsables de la mise à jour de la procédure touchant la limite de personnes dans la chambre en néonatalogie.
3. Rapports, compilation et tableau de suivi des infections en néonatalogie pour 2023, 2024 et 2025.
4. Rapports, compilation et tableau de suivi des incidents ou accidents ou interventions concernant le non-respect des règles de vie dans l'unité de néonatalogie.
5. Guide ou document d'information et des règlements de l'USIN de 2023 et 2026.

Réponse du CUSM :

Suivant un repérage sérieux et complet auprès des directions concernées du CUSM, vous trouverez ci-joint les documents correspondant à votre demande.

Point 1 :

Dans les deux documents de politique (USIN et CUSM; 1er et 2e documents ci-joints), vous retrouverez l'information concernant le nombre de personnes autorisées en même temps au chevet d'un patient. Celle de l'USIN mentionne une limite de 3 personnes en même temps et celle générale du CUSM mentionne une limite de 2 personnes maximum en même temps :

- Politique de présence des familles à l'USIN (révisée en octobre 2025);
- Politique de visite générale du CUSM (révisée en novembre 2024).

Point 2 :

La personne responsable de la mise à jour de la politique de présence des familles à l'USIN est Mme Jessica Girard Landry, infirmière gestionnaire de l'USIN (514-412-4400 poste 34725; jessica.girard-landry@muhc.mcgill.ca).

Point 3 :

Concernant l'information liées aux infections en néonatalogie, vous retrouverez le tout dans les rapports annuels du service de prévention et contrôle des infections des 3 dernières années (2022-2023, 2023-2024 et 2024-2025; 3e, 4e et 5e documents ci-joints).

Point 4 :

Le CUSM ne détient pas de document correspondant à ce point de votre demande. Nous n'avons pas de rapports d'incident liés au non-respect des règles de vie à l'USIN. Veuillez noter qu'en vertu des articles 1 et 15 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la*

protection des renseignements personnels, le droit d'accès aux documents n'emporte pas pour les organismes publics l'obligation de confectionner un document, de compiler des renseignements ou de comparer des renseignements afin de satisfaire le libellé précis d'une demande.

Point 5 :

Concernant les règlements plus généraux à l'USIN (où l'on retrouve aussi l'information sur la limite de 3 personnes au chevet, vous retrouverez le pamphlet d'accueil des parents (6e document ci-joint), disponible aussi sur notre site internet:

<https://hopitaldemontrealpourenfants.ca/cliniques/neonatalogie>

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès, nous vous informons que vous pouvez faire une demande de révision en vous adressant à la Commission d'accès à l'information du Québec. Ce recours est prévu aux articles 135 et suivants de la Loi sur l'accès. Votre demande doit être présentée dans les trente (30) jours qui suivent la date de la présente décision. À cet effet, vous trouverez le document intitulé « Avis de recours » (dernier document ci-joint).

Nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments distingués.



Nadim Elfangary

**Responsable de l'accès aux documents et de la protection des renseignements personnels -
Volet documents administratifs et renseignements personnels autres que cliniques**

Affaires juridiques (Secrétariat corporatif)
Direction générale adjointe - Administration

Centre universitaire de santé McGill

McGill University Health Centre

2155 rue Guy, bureau 225

Montréal QC Canada H3H 2R9

Tél. 514-934-1934 ext. 71526

acces.information@muhc.mcgill.ca

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ – Ce courriel en provenance du Centre universitaire de santé McGill est destiné au(x) destinataire(s) dûment nommé(s). Il pourrait contenir des renseignements confidentiels ou privilégiés. Il est strictement défendu à toute personne qui n'est pas un destinataire dûment nommé de diffuser ce message ou d'en faire une copie. Si vous avez reçu ce courriel par erreur, nous vous prions de le retourner à l'expéditeur et de le détruire. De plus, le CUSM n'assume aucune responsabilité à l'égard du contenu des messages personnels envoyés par ses employés, mandataires ou entités affiliées.

PRIVACY NOTICE – This email from the McGill University Health Centre is intended only for the named recipient(s). It may contain information that is confidential or privileged. Any dissemination or copying of this message by anyone other than a named recipient is strictly prohibited. If you are not the intended recipient of this email, please return it to the sender and delete it. In addition, the MUHC assumes no liability or obligation for the content of personal messages sent by its employees, agents or affiliated entities.

Neonatal Intensive Care Unit Family Presence Policy



Welcome to the NICU! We encourage you to be present with your baby. You are welcome on the unit at any time of the day or night.



Family members and friends are welcome at the bedside between **1 PM and 9 PM**.
No minors are allowed, **except siblings**.

To ensure there's **enough space for the staff to take care** of your baby :

- A maximum of 3 people** (including a minimum of 1 parent) are permitted to be at the bedside at the same time.
- 2 family members are permitted at the bedside without parental presence** if you consent to it. Their names need to be given at the reception desk. The designated family members cannot welcome other visitors at the bedside and should stay the same throughout the hospitalization. **All information concerning your baby is confidential and will only be given to you.**



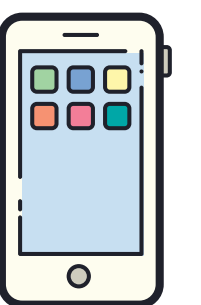
Babies are **very vulnerable to infections**. To protect your baby, please follow these rules :



- **Remove all jewelry from your arms and hands**, including your watch.



- **Wash your hands up to your elbows** before entering the unit.
- Using a disinfectant wipe, **clean your cellphone** before entering the unit.
- **You must wash your hands each time you enter and each time you exit** your baby's room.



- It is **forbidden to eat in your baby's room**. Please use the family room provided for this purpose. For liquids, please use **leak-proof cup**.



- Parents with symptoms of illness (gastro-intestinal distress, respiratory symptoms, rash, etc) are strongly encouraged to stay home. Visitors with symptoms can not come on the unit.



- **Siblings can visit at any time for the day**. Please keep your child close to you. Children attending daycare are more at risk of being sick so **please ensure they don't have symptoms**.

Politique de présence des familles aux soins intensifs néonataux



Bienvenue aux soins intensifs néonataux! Nous vous encourageons à être présents auprès de votre bébé. Vous êtes les bienvenus à toute heure du jour et de la nuit.



Les membres de votre famille et les amis proches sont accueillis entre **13h et 21h**.

Les mineurs ne sont pas autorisés sur l'unité, à **l'exception de la fratrie**.

Afin qu'il y ait **assez d'espace pour intervenir** auprès de votre bébé :

-Un maximum de 3 personnes (incluant au minimum 1 parent) peuvent être présentes en même temps au chevet.

-En l'absence des parents, 2 membres désignés par la famille peuvent être auprès de votre bébé, si vous le souhaitez. Les membres désignés par la famille ne peuvent accueillir d'autres visiteurs et sont désignés pour la durée totale de l'hospitalisation. Leurs noms doivent être donnés à la réception. **Toute information concernant votre bébé est confidentielle et ne sera transmise qu'à vous.**



Les bébés de l'USIN sont très sensibles aux infections. Pour protéger votre bébé, svp appliquez les règles suivantes :

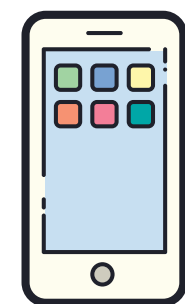


- **Enlevez tous les bijoux des bras et mains**, incluant votre montre.



- **Lavez vos mains jusqu'aux coudes** en entrant sur l'unité.

- **Désinfectez votre cellulaire** à l'aide d'une lingette désinfectante.



- **Vous devez lavez vos mains à l'entrée et à la sortie** de la chambre de votre bébé.



- Il est **interdit de manger dans la chambre** de votre bébé. SVP veuillez utiliser les salles de familles prévues à cet effet. Pour les liquides, svp utilisez un contenant étanche.



- Nous **encourageons fortement** les parents avec des symptômes (gastro-intestinal, symptômes respiratoires, éruption cutanée, etc) à demeurer à la maison. Les visiteurs avec des symptômes ne peuvent visiter l'USIN.



- **La fratrie peut visiter à n'importe quel moment de la journée**. SVP les garder près de vous en tout temps. Comme les petits allant à la garderie sont souvent malades, **assurez-vous qu'ils n'ont pas de symptômes avant de les amener avec vous.**



RÈGLES DE LA CHAMBRE DE BÉBÉ BABY'S ROOM RULES



- Pour des raisons de sécurité, un **maximum de 3 personnes** est permis au chevet. Les visiteurs supplémentaires doivent **absolument demeurer dans la salle d'attente.**

For safety reasons, a **maximum of 3 persons** is permitted, including the parents.
Additional visitors **must stay in the waiting room.**



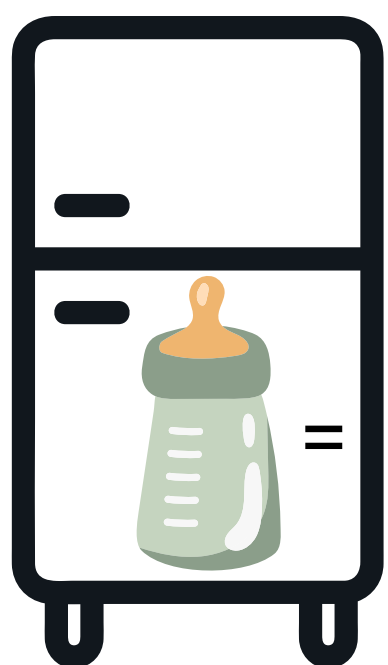
- Vous devez **lavez vos mains en entrant et en sortant** de la chambre de votre bébé.

You must **wash your hands when entering and leaving** your baby's room.



- Il est **interdit de manger dans la chambre** de votre bébé. Veuillez utiliser les salles de familles prévues à cet effet.

It is **forbidden to eat** in your baby's room. Please use the family room provided for this purpose.



- Le frigo disponible dans la chambre sert **uniquement pour le lait de votre bébé.**

The fridge in the room is **strictly for baby's milk.**

Pour toutes questions, n'hésitez pas à vous adresser à votre infirmière.

For any questions, do not hesitate to speak with your nurse.



ADM 580 POL - Présence de la famille et la visite en milieux adulte et pédiatrique incluant le Pavillon Camille-Lefebvre	
Procédure associée : S/O	Politique et procédure de SNC- O&M associées (si applicable) : S/O
Direction / Service responsable : Soins infirmiers et Mesures d'urgence	Date de création : 2010 / 05 / 31 AAAA / MM / JJ
Politique : ☐ Nouvelle ☒ Révisée (changements) ☐ Validée (pas de changement)	Date d'entrée en vigueur : 2010 / 05 / 31 AAAA / MM / JJ
Termes clés : Présence famille, politique de visite	Date de révision/validation : 2024 / 11 / 28 AAAA / MM / JJ
Approuvée par : ☐ Directeur/Gestionnaire ☐ Risques/Déontologie ☐ Comité politique et procédure ☐ Gestion des documents ☒ Conseil d'administration ☐ Comité de direction ☐ CGAS (comité de gouvernance administration et soutien) Date d'approbation: 2025 / 04 / 01 AAAA / MM / JJ	
Portée : ☒ CUSM ☐ Direction/Secteur : Soins infirmiers et Mesures d'urgence	
Site en particulier : ☒ Non ☐ Oui Site:	Distribuée à : ☒ Personnel ☒ Directeur/Gestionnaire ☐ Autres: Disponible sur l'intranet: ☒ Oui ☐ Non
Résumé : Ce document établit une politique pour guider la présence de la famille et la visite des patients au CUSM.	

I. Objectif

L'objet du présent document est d'établir une politique pour guider la présence des familles et les visites des patients au CUSM.

II. Personnes / Secteurs affectés

La présente politique s'applique à tous les patients, familles et visiteurs de tous les sites du CUSM et bénéficie du soutien de la direction, du personnel, des médecins, des bénévoles et des étudiants du CUSM.

III. Références / Définition des termes

3.1 Principes directeurs / valeurs

- Les principes directeurs de cette politique reflètent la philosophie de l'Approche en sciences infirmières et de la santé fondée sur les forces (ASFF) ainsi que le cadre de référence sur CUSM centré sur la personne ainsi que l'ensemble des politiques du CUSM. Le patient et sa famille sont des partenaires dans les soins. Les membres de la famille apportent du soutien, du réconfort ainsi que des informations précieuses pendant le séjour du patient à l'hôpital. En effet, la littérature appuie le rôle important que joue la présence de la famille dans la réduction du stress et de l'anxiété des patients et dans la contribution des



résultats de santé positifs (moins de chutes, meilleure adhésion au plan de traitement, satisfaction accrue du patient et durée de séjour plus courte). (Institut pour des soins centrés sur le patient et la famille : [Institute for patient and family centered care](#)).

- Le processus de guérison et de rétablissement nécessite un équilibre entre repos, intervention et soutien. Il est de la responsabilité conjointe du patient, de la famille et de l'équipe soignante de créer cet équilibre sur une base individualisée.
- La philosophie de l'ASFF met l'accent sur une approche holistique de soins en mobilisant les forces uniques des patients ET des personnes les plus proches et les plus chères au patient. (Site web ASFF, en anglais seulement : [SBNH web site](#) et Annexe A).
- Les valeurs fondamentales du CUSM sont dans le [code d'éthique](#) et comprennent les éléments suivants :
 - Respect mutuel
 - Respect de la vie privée
 - Préservation de la confidentialité
 - Promotion d'une communication ouverte
 - Décisions éclairées quant aux soins et traitements
 - Promotion d'une approche humaine, compatissante et responsable dans la prestation des soins
 - Accès aux renseignements médicaux

Le respect mutuel est au cœur de la politique *HR 346 POL Respect et civilité* et s'applique à tous les membres de la communauté du CUSM.

3.2 Définitions

- **Famille** : Groupe de personnes qui partagent une relation juridique, génétique et/ou émotionnelle avec le patient. Le patient définit sa famille. Les membres de la famille ne sont pas considérés comme des visiteurs. Si, en pédiatrie, le patient n'est pas en mesure de définir sa famille, ce sont les parents qui peuvent le faire (<https://www.aafp.org/about/policies/all/family-definition.html>).
- **Personne Proche-aidant (PPA)** : Toute personne qui, de manière continue ou occasionnelle, apporte son soutien à un membre de la famille qui présente un handicap temporaire ou permanent et avec lequel elle partage un lien affectif, qu'il s'agisse d'un membre de la famille ou non. Le soutien est offert sur une base non professionnelle, dans un cadre informel et indépendamment de l'âge, du milieu de vie ou de la nature du handicap du membre de la famille, qu'il soit physique, psychologique, psychosocial ou autre. Elle peut prendre diverses formes, par exemple, l'aide aux soins personnels, le soutien affectif ou l'organisation des soins (MSSS, 1er octobre 2020).

Les membres de la famille proche et immédiate, ainsi que les aidants naturels qui répondent à la définition, doivent avoir accès à l'hôpital où est hospitalisé leur proche, y compris les jeunes enfants de 0 à 12 ans (MSSS, 26 octobre 2021).

- **Tuteur légal ou décideur substitut (DS)** : Toute personne désignée par la loi ou le patient pour prendre des décisions en son nom, et comprend son mandataire, son tuteur, son curateur et toute personne qui démontre un intérêt particulier envers le patient.
- **Visiteurs : Invités du patient.**

Toute personne qui n'est pas un membre de la famille proche ou immédiate et qui ne répond pas à la définition de l'aidant. Il peut s'agir d'une personne connue de la personne soignée avec laquelle le contact est occasionnel et non essentiel à son intégrité physique



et psychologique. Il peut également s'agir d'une personne qui n'est pas connue de la personne aidée (MSSS, 8 mars 2021).

- **Résident** : Bien que le terme Patients soit utilisé dans la présente politique, il est reconnu comme incluant les résidents du Pavillon Camille-Lefebvre.

IV. Politique

4.1 Heures

Heures de visite: 08:00-21:00, sept (7) jours semaine.
Les heures de visite ne s'appliquent pas aux FAMILLES OU PROCHES AIDANTS. ILS PEUVENT ÊTRE PRÉSENT 24/7. Des restrictions s'appliquent dans certaines unités.

- **Heures de repos ou tranquillité** : de 21 h à 6 h, sept (7) jours par semaine.

Les heures de repos commencent à 21 h 00 et se poursuivent jusqu'à 6 h 00. Elles ont été mises en place pour favoriser le repos et la guérison de nos patients. Nous comptons sur la collaboration des patients, des familles, des médecins, du personnel, des bénévoles et des étudiants pour créer un environnement reposant pour tous les patients pendant ces heures. Cela peut inclure :

- Diminuer l'intensité des plafonniers ou les éteindre
- Parler à voix basse ou d'une manière plus douce
- Porter un casque d'écoute pour regarder la télévision ou écouter de la musique
- Mettre les téléphones cellulaires en mode vibration ou silencieux.

La fin des heures de visite et le début des heures de repos seront annoncés sur le système de sonorisation par le centre d'appels.

- **L'accès du public** sera limité aux unités de soins pendant les heures de repos :
 - Si un membre de la famille arrive après 21h00, il devra s'arrêter au bureau de la sécurité avant de se rendre au milieu clinique.
 - L'agent de sécurité contactera le personnel infirmier de l'unité de soins pour vérifier si la visite est possible et souhaitée par le patient.
 - Après confirmation, l'agent de sécurité demandera au membre de la famille de présenter une pièce d'identité et de signer un registre. L'agent de sécurité les dirigera ensuite vers l'unité de soins infirmiers. L'agent de sécurité demandera au membre de la famille de se présenter au poste des infirmières avant de se rendre dans la chambre du patient.
 - Si la visite ne peut être accordée ou confirmée par le personnel infirmier de l'unité, l'agent de sécurité indiquera au membre de la famille que la visite n'est pas possible pour le moment.
 - Certaines unités sont équipées de système anti-fugue. Lorsqu'indiqué, familles, visiteurs, personnel, médecins, bénévoles et étudiants qui quittent l'endroit doivent s'assurer que les portes de sortie soient fermées de manière sécuritaire derrière eux.
- **Rester au chevet du patient pendant les heures de repos**
 - Sur tous les sites, y compris le Pavillon Camille-Lefebvre, le patient peut désigner une personne qui restera à son chevet.
 - Ce plan sera discuté avec l'infirmière du patient. L'infirmière utilisera son jugement clinique (voir 4.3 pour les adaptations).
 - À l'Hôpital de Montréal pour enfants (HME) et aux unités d'obstétrique du CUSM : Les deux parents ou un délégué peuvent passer la nuit. Le délégué doit être âgé de plus de

18 ans. Dans la plupart des chambres, il y a de la place pour dormir pour une seule personne.

- Les restrictions relatives aux heures de repos ne s'appliquent pas lorsqu'un patient est gravement malade ou en fin de vie.

• Changements de quarts de travail

Pendant les changements de quarts de travail, les équipes partagent des informations essentielles au suivi des patients. Certaines unités de soins ayant des aires de travail ouvertes à proximité des familles et visiteurs pourraient leur demander de quitter, afin d'assurer la confidentialité et un espace sécuritaire (principalement les urgences de l'hôpital Général de Montréal et les unités des soins intensifs).

- 7h-8h ou 7h30-8h30
- 15h-16h ou 15h30-16h30
- 19h-20h ou 19h30-20h
- 23h30-24h

4.2 Nombre de proches / visiteurs

En règle générale, deux (2) personnes (famille ou visiteur) par patient sont autorisées simultanément au chevet du patient.
--

*Pour les patients hospitalisés en hématologie (D10) et en transplantation ainsi qu'aux urgences de l'hôpital Général de Montréal : un (1) seul membre de famille à la fois.
--

Lorsque trois (3) personnes ou plus (famille ou visiteur) souhaitent effectuer une visite simultanément, des aménagements sont possibles et seront déterminés en collaboration avec le patient, la famille et l'équipe soignante. Les éléments à prendre en considération sont les suivants:

- L'état du patient, ses besoins de repos et ses souhaits
- Pour les chambres à plusieurs lits : l'intimité des autres patients qui partagent la chambre.
- Taille de la chambre (espace physique)
- Sécurité du patient et du personnel
- Respect des mesures de précaution supplémentaires

4.3 Directives générales

- Les familles sont accueillies selon les préférences du patient et sont encouragées à collaborer et participer en partenariat aux soins du patient.
- Les directives relatives à la présence des familles et à l'accueil des visiteurs doivent être flexibles pour répondre à l'unicité (préférences et besoins changeants) du patient. Plusieurs facteurs influencent l'application de ces directives, qui peuvent inclure :
 - La volonté ou le besoin du patient d'avoir sa famille présente
 - Le besoin de repos et de réduction de stimulations du patient
 - Le besoin ou la demande d'intimité du patient
 - Le respect de la confidentialité
 - La disponibilité de l'espace physique
 - La capacité de l'équipe soignante à prodiguer des soins au patient de manière sécuritaire
 - La sécurité des patients, des familles, des visiteurs, du personnel, des médecins, des bénévoles et des étudiants.
 - Les recommandations en matière de prévention et contrôle des infections
 - Les barrières linguistiques potentielles entre le patient et l'équipe soignante
 - Les valeurs culturelles et religieuses du patient et de sa famille



- L'état critique ou instabilité clinique du patient
- Le patient qui est au début et à la fin de sa vie
- La présence de la famille peut être interrompue pour protéger la confidentialité, le droit à l'intimité des autres patients et/ou pour assurer la sécurité. Il appartient à l'infirmière de fixer les paramètres de sécurité tout en maintenant un partenariat entre les patients/familles, les visiteurs et l'équipe soignante. Il incombe à l'ensemble du personnel de respecter les lignes directrices de la politique en matière de présence des familles et des visiteurs.
- **Plan individuel** : Pour assurer la sécurité et le bien-être du patient et/ou de l'équipe soignante, un plan de visite individualisé peut être élaboré pour gérer la présence de la famille et/ou l'accueil des visiteurs. Dans la mesure du possible, ce plan sera élaboré en collaboration avec l'équipe soignante. Une fois établi, il sera communiqué à toutes les personnes impliquées dans la prise en charge du patient et inscrit dans le PTI (Plan Thérapeutique Infirmier).
- Les informations relatives à la politique de présence des familles et visites seront fournies dans les brochures d'information destinées aux patients, sur le site Web du CUSM et par le biais de la signalisation aux entrées du site et dans les unités de soins.

4.4 Présence de la fratrie et enfants

- Les frères et sœurs et les enfants de moins de 12 ans peuvent rendre visite et sont les bienvenus dans la plupart des secteurs de l'hôpital (sauf en oncologie), ET doivent être directement surveillés en tout temps par un adulte qui n'est pas le patient.
 - Un seul (1) enfant de moins de 12 ans à la fois
 - Unité des soins intensifs (USI) : Prévenir à l'avance pour les visites
 - Unité d'hémo-oncologie, transplantation et urgences: uniquement à titre exceptionnel.
 - Unités de psychiatrie pour patients hospitalisés (adultes et enfants) : les enfants de moins de 12 ans pourraient ne pas avoir le droit d'accès, en fonction de l'acuité de l'unité au moment de leur visite, ce qui sera déterminé par l'équipe soignante.

4.5 Présence des animaux de compagnie

Veuillez-vous référer à la politique *ADM 740 Zoothérapie, visites animales et animaux d'assistance*, et/ou la procédure *ADM 741 Visites d'animaux de compagnie*.

4.6 Conseils aux familles et aux visiteurs

- **Demander de quitter le chevet du patient** : Il peut être demandé aux familles et aux visiteurs de quitter le chevet/côtés du patient lorsqu'un patient a besoin de soins. Dans ce cas, il sera demandé à la famille et aux visiteurs d'attendre dans des zones désignées (ex : salle des familles, s'il y a lieu).
- **Médicaments ou drogues** : La famille et les visiteurs ne peuvent pas administrer des médicaments non autorisés, des drogues récréatives ou illicites au patient (y compris alcool et marijuana).
- **Politiques du CUSM** : La famille et les visiteurs doivent se conformer à toutes les politiques du CUSM. Par exemple :
 - Les familles et les visiteurs sont priés de se comporter avec civilité et respect, conformément à notre politique *HR 346 Respect et civilité*.
 - Afin de respecter leur vie privée et la confidentialité, et conformément à la politique *ADM 775 Capture d'images photographiques et enregistrements vidéo par les patients et les visiteurs*, il est rappelé de ne pas prendre de photos d'autres patients, familles et membres du personnel sans leur consentement.



- L'équipe soignante est guidée par les politiques administratives *HPO 032 Code d'éthique des usagers du CUSM* et *HPO 040 Code de conduite du CUSM* (et traitera toutes les familles et les visiteurs avec respect pour ensemble travailler en collaboration dans l'intérêt du patient).
- **Modifications de la chambre** : Le patient et sa famille sont encouragés à collaborer avec l'équipe soignante pour modifier la chambre du patient afin d'optimiser le confort et la participation aux soins. Cela inclut, sans s'y limiter, l'utilisation du tableau blanc pour la communication, la musique douce, l'aromathérapie (les odeurs fortes ne sont pas autorisées), l'éclairage à piles et les œuvres d'art qui n'endommagent pas les murs ou la peinture. Pour des raisons de sécurité, les chandelles/lampes à flamme sont interdites.

4.7 Prévention et contrôle des infections (PCI)

- Il est attendu que toute personne entrant au CUSM se conforme aux mesures recommandées de prévention et de contrôle des infections (PCI). Les mesures s'appliquent à tous les accompagnateurs des patients en cliniques externes et aux membres de la famille/proches-aidants et visiteurs des patients hospitalisés :
- **Symptômes** : Aux entrées de l'hôpital des affiches rappellent aux familles / proches aidants / visiteurs qu'il ne devraient pas visiter s'ils présentent une :
 - Maladie respiratoire avec symptômes tels que fièvre, toux, congestion nasale, rhinorrhée, éternuements, mal de gorge;
 - Maladie intestinale aiguë avec symptômes tels que diarrhée ou vomissements;
 - Nouvelle éruption cutanée;
- Les familles / proches aidants / visiteurs devraient être invités à se présenter au poste des soins infirmiers, dès leur arrivée dans l'unité et se voir rappeler les mesures de prévention et contrôle des infections en vigueur.
 - Le personnel de l'hôpital se réserve le droit de demander aux familles et aux visiteurs de quitter s'ils présentent des signes de maladie et symptômes énumérés ci-dessus.
- **Lavage des mains** : La famille et les visiteurs doivent se laver les mains chaque fois qu'ils entrent et sortent d'une chambre de patient.
- **Précautions supplémentaires** : Les membres de la famille et les visiteurs doivent respecter les panneaux relatifs aux précautions supplémentaires en matière de prévention et de contrôle des infections (PCI) affichés au-dessus de la porte de la chambre du patient. Si applicable, une formation sur la façon d'enfiler et de retirer l'équipement de protection individuel (ÉPI) doit être fournie par l'équipe de soins (sites adultes seulement).
 - Il convient d'expliquer aux familles / proches aidants / visiteurs les risques de contamination, de leur rappeler les mesures sanitaires et de les dissuader de manger et de boire avec le patient.
 - Si un patient nécessite des Précaution pour les particules en suspension dans l'air (airborn), la présence de la famille n'est pas recommandée, mais peut être possible si le patient peut porter un masque (sites adultes seulement) et si la distance de 2 mètres peut être maintenue (consulter PCI si requis).
- **Éclosion** : Les visites peuvent être restreintes pendant une éclosion de maladie contagieuse ou tout autre événement jugé grave par la PCI. Cette décision sera prise avec le service de prévention et contrôle des infections et l'équipe de leadership de l'unité et fera l'objet d'une communication officielle.
- **Toilettes** : Dans une chambre à deux ou plusieurs lits, la famille et les visiteurs n'utiliseront pas les toilettes du patient à l'exception des parents qui séjournent avec leur enfant hospitalisé à L'HME peuvent utiliser la salle de bain du patient.



- **Le lit du patient** : La famille et les visiteurs ne doivent pas s'asseoir sur les lits inoccupés des patients.
- **Matériel médical** : Les visiteurs ne doivent pas toucher les plaies, les tubulures ou l'équipement médical du patient au chevet de celui-ci.
- **Salles familiales** : Les membres de la famille / les proches aidants / les visiteurs peuvent utiliser le réfrigérateur ou le micro-ondes de la salle familiale. L'hygiène des mains doit être effectuée et il est recommandé de nettoyer l'environnement, comme la table et le micro-ondes après utilisation.
- **Hôpital de Montréal pour enfants (HME)** : Les membres de la famille vivant avec l'enfant ne sont généralement pas invités à porter un équipement de protection individuelle. Les visiteurs qui ne vivent pas avec l'enfant ou les membres de la famille qui n'ont pas été exposés antérieurement à la maladie infectieuse de l'enfant (le cas échéant), peuvent avoir besoin de se protéger en s'abstenant d'une visite ou en portant un ÉPI. Le risque de contracter la maladie doit être expliqué par l'équipe soignante. Voir les lignes directrices pédiatriques à la section 5.6. Tout membre de la famille présentant des symptômes d'infection des voies respiratoires supérieures sera invité à porter un masque médical.

4.8 Sécurité de l'hôpital

- **Patrouille et assistance** : Afin d'aider le personnel infirmier à appliquer la politique de visite, la sécurité patrouillera dans les zones et unités de soins cliniques lorsque les heures de repos commenceront et pourra être appelée à l'aide au besoin.
- **Agitation ou comportement violent** : Si un membre de la famille ou un visiteur fait preuve d'agitation et/ou d'un comportement violent ou d'un potentiel de comportement violent pouvant dégénérer en agression verbale ou physique menaçant la sécurité de la personne et/ou des autres, un code blanc sera appelé conformément au protocole [Code Blanc - Personne agitée ou violente](#)
 - [Code Blanc STAT - personne armée](#): lorsqu'un individu est armé, qu'il commet un acte criminel ou qu'il fait preuve d'une extrême violence.
 - [Code Argent - Tireur actif](#): dans toute situation impliquant un tireur actif ou un tireur potentiel.

4.9 Admission

L'infirmière du patient passera en revue la politique de présence et de visite de la famille avec le patient et sa famille lors de leur admission au service des urgences ou dans l'unité.

V. Considérations particulières

5.1 Unités des soins intensifs et des urgences

En raison de l'instabilité et de l'acuité des patients dans ces unités, d'autres restrictions sur la présence des familles et des visites peuvent s'appliquer. L'équipe soignante en place jugera de chaque situation.

5.2 Urgences psychiatriques et psychiatrie

Les éléments clés des soins psychiatriques impliquent une collaboration et un engagement efficaces avec les familles des patients. Des règles et restrictions peuvent être mises en place pour garantir la sécurité de tous.



5.3 Fin de vie, soins palliatifs, décès imminent ou situations critiques

- Il n'y a pas de nombre déterminé de membres de la famille/proches aidants ou visiteurs mais, compte tenu de la taille moyenne des chambres du CUSM, il peut être difficile d'accueillir plus de quatre (4) personnes en même temps. L'équipe soignante évaluera chaque situation individuellement et accueillera autant de personnes que possibles, en tenant compte de la sécurité, de l'espace, de l'intimité, de la présence et de la vulnérabilité des autres patients et de leurs visiteurs, et de la possibilité de se relayer. Un dépistage est recommandé pour s'assurer que tous les visiteurs/membres de la famille/proches-aidants ne présentent pas de symptômes.

5.4 Unités de l'hôpital de Montréal pour enfants et Santé des femmes

- **Nuitée** : Les deux parents ou un délégué peuvent passer la nuit. Le délégué doit être âgé de plus de 18 ans. Dans la plupart des chambres, il y a des accommodations pour la nuit pour une seule personne.
- **Lit** : Pour des raisons de sécurité, les enfants hospitalisés doivent dormir dans le lit d'hôpital ou le berceau. Les parents ne sont pas autorisés à dormir dans le lit d'hôpital ou le berceau de leur enfant, conformément au protocole de prévention des chutes en pédiatrie de L'HME.
- **Restrictions d'âge** : La plupart des unités de patients hospitalisés de L'HME n'ont pas de restrictions d'âge pour les visiteurs, sauf pour :
 - **Hématologie-oncologie/greffe de moelle osseuse (B07N)** : les frères et sœurs de moins de 3 ans ne sont pas autorisés, car ils présentent un risque de transmission d'infections à cette population vulnérable.
 - **Unité soins intensifs néonataux (USIN B06 Sud)** : les enfants de moins de 12 ans ne sont pas autorisés à l'exception de la fratrie.
 - **Psychiatrie pour patients hospitalisés (B07 Sud)** : les enfants de moins de 12 ans pourraient ne pas avoir l'autorisation de rendre visite. Cela pourra être déterminé par l'équipe de gestion et de soins de l'unité.
- **Exception aux restrictions d'âge** : pour les nourrissons âgés de 0 à 6 mois qui sont allaités de manière exclusive et lorsque la mère ne peut pas quitter le chevet du patient. Cette exception sera évaluée par l'équipe soignante et la PCI au cas par cas.
- **Unité de soins intensifs néonataux (USIN, B06 Sud)** : les visiteurs sont les bienvenus de 13 h à 21 h.
- **Évaluation de santé obligatoire pour la fratrie et enfants** : Tous les enfants seront évalués par l'équipe soignante concernant :
 - **Signes et symptômes** (dans les 10 jours précédant la présence dans l'unité) d'une infection respiratoire, d'une infection gastro-intestinale et d'une infection cutanée (y compris une éruption cutanée). Les enfants présentant des signes et symptômes infectieux ne doivent pas être hospitalisés (certaines exceptions s'appliquent - voir le dernier paragraphe de la section 5.4.1).
 - **Exposition** récente à la varicelle et à la rougeole (au cours des trois dernières semaines / 21 jours) ainsi que du statut vaccinal. Si l'enfant a été exposé et n'a pas été complètement vacciné, il ne sera pas autorisé à rester à l'hôpital et devra quitter immédiatement.
- **Salles de jeux** : accessibles à tous les enfants hospitalisés qui ne sont pas soumis à des précautions supplémentaires ainsi qu'à leur famille, lorsque des activités sont organisées par le service de *Child Life* et qu'un membre du personnel est présent ou sous la supervision d'un adulte.



- **Salles familiales** : réservées aux membres de famille asymptomatiques. Les patients ne doivent pas y être présents. L'hygiène des mains doit être assurée à l'entrée et à la sortie des salles. Les utilisateurs doivent veiller à la propreté des surfaces partagées, nettoyer (ou demander de l'aide) tout liquide renversé, récupérer tous les aliments et articles du réfrigérateur à la fin de l'hospitalisation du patient, et signaler tout problème à l'équipe soignante ou au responsable de l'unité.
- **Service de garde pour la fratrie** : Le *Just for Kids Sibling Park* est une garderie sans rendez-vous gratuite pour les frères et sœurs des patients de l'HME. Les frères et sœurs des patients hospitalisés sont les bienvenus pendant les heures d'ouverture.
- **Ballons**: Seuls les ballons en mylar ou plastique sont autorisés. Ceux en latex ne le sont pas, car ils constituent un risque d'étouffement et d'allergie.

5.5 Pavillon Camille-Lefebvre

- Un maximum de dix (10) personnes à la fois peuvent rendre visite au résident.
- Il est préférable d'aviser l'équipe soignante avant une visite en grand groupe.
- L'accès aux parties communes, telles que la salle à manger et le salon, est autorisé pour les membres de la famille/proches-aidants.
 - Toutefois, dans la salle à manger, un maximum de dix (10) personnes par table est autorisé et le respect des mesures sanitaires existantes reste indispensable.

5.6 Hôpital de Montréal pour enfants (HME) : Prévention des infections

- **Directives générales**

La famille d'un enfant ou d'un nouveau-né hospitalisé au **Montréal Children's Hospital (MCH)** joue un rôle essentiel dans les soins et le bien-être du patient. La séparation entre l'enfant et son parent est généralement déconseillée. Cependant, la séparation du patient d'un membre de la famille malade ou contagieux devrait être envisagée pour assurer son bien-être, en particulier durant la période d'évaluation des maladies hautement infectieuses (ex. : tuberculose active, rougeole, varicelle, Mpox, toute nouvelle maladie infectieuse, etc.), et sous la direction de l'équipe de **prévention et contrôle des infections (PCI)**.

Recommandations PCI pour la gestion des visites de membres de la famille symptomatiques, contagieux ou exposés

Il est entendu que, dans le contexte des soins pédiatriques, l'équipe soignante seule ne peut assurer tous les soins nécessaires au patient. Pour cette raison, des arrangements spécifiques peuvent être faits pour permettre à certains aidants naturels malades de rester au chevet du patient.

Seuls les **parents symptomatiques, contagieux ou exposés** (ou les aidants naturels désignés ou tuteurs légaux, désignés collectivement ci-après comme « parent malade ») qui ne peuvent trouver aucune autre solution (c.-à-d., désigner un aidant asymptomatique, non exposé et non contagieux) peuvent rester au chevet du patient. Toutefois, ils doivent **s'isoler avec le patient dans sa chambre et suivre des directives strictes pour éviter toute transmission** (voir ci-dessous).

Les autres membres de la famille malades **ne sont pas autorisés** à être présents à l'hôpital jusqu'à la fin de leur période de contagiosité (certaines exceptions peuvent s'appliquer).

- **La chambre doit être placée sous, au minimum, des précautions de contact et gouttelettes** (et un respirateur N95 si le parent malade présente un risque de



transmission aérienne, par exemple : COVID-19). Les **travailleurs de la santé (TDS)** doivent porter l'équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié pour entrer dans la chambre, en tenant compte des exigences liées au diagnostic du patient ou à une intervention (le niveau de protection le plus élevé prévaut).

- **Les parents malades doivent être informés des mesures visant à prévenir la transmission** et s'y conformer strictement.

- **Le parent malade :**

☒ **Doit rester confiné dans la chambre du patient**, sauf pour des raisons essentielles (ex. : aller à la salle de bain, acheter de la nourriture ou des articles essentiels, retourner à la maison).

☒ **Doit effectuer l'hygiène des mains :**

- À chaque entrée et sortie de la chambre.
- Avant de mettre et après avoir retiré l'ÉPI.
- Avant et après tout contact avec le patient.
- Avant et après les repas.
- Après l'utilisation des toilettes.

☒ **Doit porter un masque de procédure propre s'il présente des symptômes respiratoires et le garder :**

- Lorsqu'il se déplace à l'extérieur de la chambre du patient.
- En présence des travailleurs de la santé.

☒ **Doit manger dans la chambre du patient ou à l'extérieur de l'hôpital** (éviter de manger dans les aires publiques ou dans le **salon familial**).

Scénarios spécifiques

Scénario 1	Scénario 2
Le patient a déjà été exposé au parent malade.	Le patient n'a pas encore été exposé au parent malade.
Le parent malade peut retirer son masque lorsqu'il est seul avec l'enfant exposé.	En plus des mesures mentionnées ci-dessus, le parent malade doit porter un masque de procédure en tout temps, y compris en présence du patient.

- **Prévention de l'exposition de la famille à la maladie infectieuse du patient :**

- Les membres de la famille d'un **patient pédiatrique contagieux** qui **n'ont pas encore été exposés** au patient devraient **retarder leur présence au chevet**, car ils risquent de contracter l'infection.

Si leur présence est essentielle, une consultation avec l'équipe PCI peut être réalisée afin d'évaluer si le port de l'ÉPI est requis. Si l'ÉPI est recommandé, le visiteur doit être **supervisé par l'équipe soignante** lors de l'enfilage et du retrait de l'ÉPI. Dans la plupart des cas, **le respect rigoureux de l'hygiène des mains est jugé suffisant**.



- **Directives pour les membres de la famille qui tombent malades pendant l'hospitalisation de l'enfant**

- Tout membre de la famille malade doit **signaler ses symptômes** à l'équipe soignante. Une consultation avec l'équipe PCI (ou avec les maladies infectieuses) est encouragée.

Les recommandations PCI pour la **gestion des visites des membres de la famille symptomatiques, contagieux ou exposés** (mentionnées précédemment) doivent être suivies.

- **Directives pour la présence de la famille en fin de vie ou lorsque l'état du patient devient instable**

- Les membres de la famille, **qu'ils soient symptomatiques, exposés ou non**, sont **autorisés à rendre visite à l'enfant** si celui-ci est **gravement malade, instable ou en soins palliatifs en fin de vie**.
- L'**adhésion aux mesures de prévention et de contrôle des infections** est fortement encouragée.

VI. Formulaires pertinents

Annexe A : L'Approche en sciences infirmières et de la santé fondée sur les forces (ASFF)

SUPPRESSION

☐ Remplacée par #: _____ Nom: _____

☐ N'est plus en vigueur ☐ Autre: _____

Autorisée par:

Nom (caractères moulés): _____

Signature: _____ Date: _____

Approuvée par le groupe de travail du comité des politiques et procédures :

☐ Oui ☐ Non

****N.B. La règle de conservation pour une politique et/ou une procédure est la conservation permanente lorsque remplacée par une nouvelle version. Il est de la responsabilité du propriétaire du document de transmettre l'original au centre d'archives du CUSM. ****

Annexe A : L'Approche en sciences infirmières et de la santé fondée sur les forces (ASFF)

Valeurs :

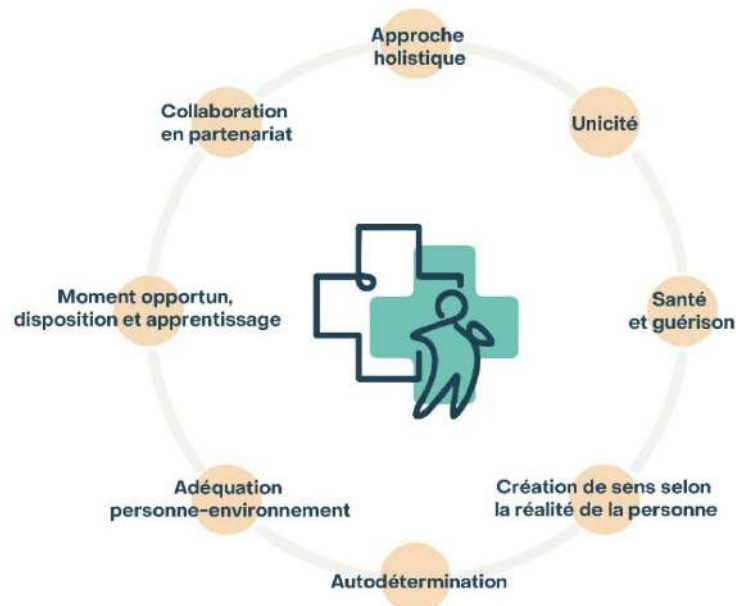
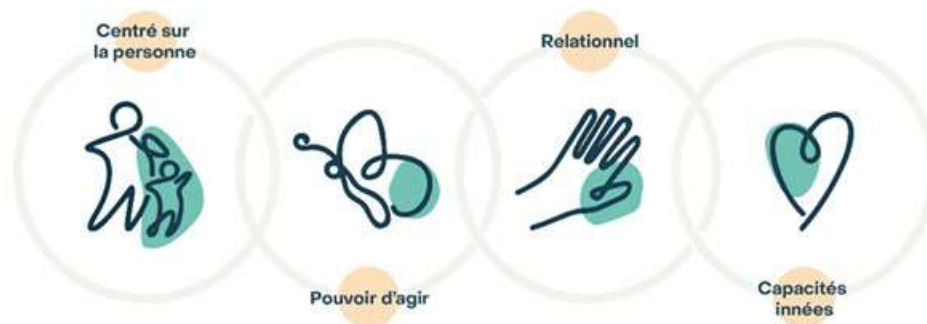


Image credit: Gottlieb, L.N. (2023). ASFF Valeurs [illustration]. Ingram School of Nursing, McGill University.

Fondations :



ANNUAL REPORT

2022-2023

Pediatric Infection Prevention and Control Service

Hôpital de Montréal
pour enfants
Centre universitaire
de santé McGill



Montreal Children's
Hospital
McGill University
Health Centre

Infection Prevention and Control Service
Montreal Children's Hospital
McGill University Health Centre

ANNUAL REPORT

April 1, 2022 – March 31, 2023

Infection Prevention and Control Service

Eren Alexander, RN, MSc(A)

Nursing Coordinator

Marie-Astrid Lefebvre, MD, MSc, FRCPC

Medical Director, Infection Prevention and Control

Marina Salvadori, MD, FRCPC

Infection Control Physician

Michal Stachura, RN, MSc(A)

Infection Prevention and Control Nurse-Consultant

Heidi Sleno, RN, BScN

Infection Prevention and Control Nurse-Consultant

Wendy Tse, BSc

Infection Prevention and Control Administrative Agent

Contact:

Glen E05.1954

514-412-4400 extension 22949

Annual Report prepared by:

Wendy Tse, BSc

Marie-Astrid Lefebvre, MD, MSc, FRCPC

Michal Stachura, RN, MSc(A)

Table of Contents

List of Figures.....	5
List of Tables.....	6
1. Introduction.....	7
2. Executive Summary	7
3. Surveillance.....	9
3.1 Total hospital surveillance	9
3.1.1 Respiratory infections.....	12
3.1.1.1 Viral respiratory tract infections.....	12
3.1.1.2 SARS-CoV-2 infections	14
3.1.1.3 Pneumonia and other lower respiratory tract infections.....	14
3.1.1.3.1 Ventilator-associated pneumonia	14
3.1.2 Bloodstream infections (BSIs).....	19
3.1.2.1 Central-line associated bloodstream infections (CLABSIs)	19
3.1.2.1.1 Medical and Surgical wards	20
3.1.2.1.2 NICU	20
3.1.2.1.3 PICU	22
3.1.2.1.4 Hematology-Oncology	24
3.1.2.1.5 Dialysis	24
3.1.3 Urinary tract infections (UTIs)	25
3.1.3.1 Catheter-associated UTIs (CAUTIs).....	25
3.1.3.2 Procedure-related UTIs.....	27
3.1.4 <i>Clostridioides difficile</i> infections	27
3.1.5 Antibiotic-resistant organisms.....	28
3.1.5.1 Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	28
3.1.5.2 Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i> (VRE)	29
3.1.5.3 Carbapenemase-producing <i>Enterobacteriaceae</i> (CPE).....	30
3.1.6 Surgical site infections	31
3.1.7 Other relevant infections in inpatients.....	33
3.1.8 Surveillance by inpatient service	33
3.2 Exposures	36
3.2.1 SARS-CoV-2 (COVID-19)	36

3.2.3	Varicella zoster virus (VZV)	37
3.2.4	Measles	37
3.2.5	Tuberculosis (TB)	37
3.2.6	Severe invasive group A <i>Streptococcus</i>	38
3.2.7	<i>Neisseria meningitidis</i>	38
3.2.8	Pertussis.....	38
3.2.9	<i>Serratia</i>	38
3.2.10	MRSA	38
3.2.11	VRE.....	38
3.2.12	CPE.....	38
3.2.13	Gastroenteritis.....	39
3.3	Outbreaks.....	39
3.4	Healthcare-associated infections in outpatient departments	40
3.5	Impact of healthcare-associated infections.....	40
4.	Hand hygiene compliance.....	41
6.	Education, Scholarly Activities and Committee Participation	42
7.	MCH participation in provincial and Canadian Infection Control surveillance programs	43
	Appendices	45

List of Figures

Figure 1: Annual total HAI rates in inpatients at the MCH	9
Figure 2: Annual total HAI rates in inpatients per 100 admissions at the MCH	9
Figure 3: Total HAI rates per period in 2022-2023	10
Figure 4: HAI rates per unit in 2022-2023	10
Figure 5: Types of HAIs in in-and outpatients in 2022-2023	11
Figure 6: Annual VRI rates in inpatients at the MCH	12
Figure 7: Viruses associated with VRIs in 2022-2023	13
Figure 8: VAP rates per 1000 ETT-days in the NICU 2009 to 2022	15
Figure 9: VAP rates per 1000 ventilator-days in the NICU 2022-2023	15
Figure 10: ETT utilization ratios in the NICU 2009 to 2022	16
Figure 11: Mechanical ventilation utilization ratio in the NICU 2022-2023	16
Figure 12: VAP rates per 1000 ETT-days in the PICU 2009 to 2022	17
Figure 13: VAP rates per 1000 ventilator-days in the PICU 2022-2023	18
Figure 14: ETT utilization ratios in the PICU 2009 to 2022	18
Figure 15: Mechanical ventilation utilization ratio in the PICU 2022-2023	18
Figure 16: Microorganisms associated with CLABSI in 2022-2023	19
Figure 17: CLABSI rates per 1000 catheter-days in the NICU	20
Figure 18: Central line utilization ratios in the NICU	21
Figure 19: Microorganisms associated with CLABSI in the NICU in 2022-2023	22
Figure 20: CLABSI rates per 1000 catheter-days in the PICU	23
Figure 21: Central line utilization ratios in the PICU	23
Figure 22: CLABSI rates per 1000 catheter-days in Hematology-Oncology	24
Figure 23: Microorganisms associated with CAUTIs in 2022-2023	25
Figure 24: CAUTI rates per 1000 urinary catheter-days in the NICU	26
Figure 25: Urinary catheter utilization ratios in the NICU	26
Figure 26: CAUTI rates per 1000 urinary catheter-days in the PICU	26
Figure 27: Urinary catheter utilization ratios in the PICU	27
Figure 28: <i>C. difficile</i> infection rates per 10 000 patient-days at the MCH	27
Figure 29: MRSA colonization rates per 10 000 patient-days at the MCH	28
Figure 30: NICU MRSA colonization rates per 10 000 patient-days	28
Figure 31: MRSA Infection rates per 10 000 patient-days at the MCH	29
Figure 32: VRE colonization rates per 10 000 patient-days at the MCH	29
Figure 33: VRE infection rates per 10 000 patient-days at the MCH	30
Figure 34: CPE colonization rates per 10 000 patient-days at the MCH	30
Figure 35: CPE infection rates per 10 000 patient-days at the MCH	30
Figure 36: Surgery categories (wound classes) with SSIs in 2022-2023	31
Figure 37: Annual Number of SSIs by Service	32
Figure 38: HAIs on Pediatrics service	33
Figure 39: HAIs in Hematology-Oncology	34
Figure 40: HAIs in the NICU	35
Figure 41: HAIs in the PICU	36
Figure 42: HAIs in outpatients	40

Figure 43: Overall inpatient MCH hand hygiene compliance in 2022-2023 (excluding visitors and families)	41
Figure 44: MCH hand hygiene compliance by unit (excluding visitors and families)	42

List of Tables

Table 1: Microorganisms associated with VAPs in 2022-2023	14
Table 2: NICU VAP rates per 1000 ETT- or ventilator-days and ETT or mechanical ventilator utilization ratios stratified by birth weight (BW)	16
Table 3: CLABSI rates per 1000 catheter-days and device utilization ratios (DURs) in the NICU stratified by birth weight (BW) and compared to internal benchmarks	21
Table 4: Microorganisms causing CLABSIs in the NICU by birth weight (BW) categories	22
Table 5: CLABSIs in Hematology-Oncology	24
Table 6: VZV exposures at the MCH in 2022-2023	37
Table 7: TB exposures at the MCH in 2022-2023.....	37
Table 8: Outbreaks at the MCH in 2022-2023	39
Table 9: MCH 2022-2023 Deaths within 30 Days of HAI.....	40
Table 10: MCH participation in provincial and federal programs.....	44

1. Introduction

This Annual Report provides an overview of the activities of the Infection Prevention and Control (IPC) Service at the Montreal Children's Hospital (MCH), McGill University Health Centre (MUHC), **from April 1st, 2022, to March 31st, 2023.**

The year 2022-2023 was busy for IPC, with ongoing demands on our team related to COVID-19 pandemic in addition to regular IPC activities that have returned to pre-pandemic levels. Even though we continued to manage exposures, update COVID-19 documents according to rapidly-evolving evidence and responded to numerous enquiries from clinical teams, we were able to continue our regular activities such as surveillance of healthcare-associated infections (HAIs), education, protocol creation and revision, responding to consultation requests from clinical and ancillary teams.

At the MCH, we conduct total-hospital surveillance for preventable HAIs. We also monitor colonization with antibiotic-resistant organisms (AROs) such as methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE) and carbapenemase-producing *Enterobacterales* (CPE). In addition, we perform point prevalence screening for MRSA and VRE on high-risk units (NICU, PICU/ACU and Hematology-Oncology) and for CPE on units where a carrier is hospitalized. This methodology allows us to follow HAIs and ARO colonization rates closely and promptly detect outbreaks. Periodic HAI surveillance reports are distributed electronically to all inpatient units, select ambulatory care services, hospital administration, and the Director of Quality, Evaluation, Performance and Ethics. In addition, HAI rates and graphs are updated every period and are available for consultation in the Pediatric Infection Control section of the Intranet and under S:\Marie-Astrid Lefebvre. The current report will present rates and details for the most common and/or significant HAIs. Please note that the surgical surveillance report is not integrated in this document, but will be distributed as a separate document at a later time.

All activities and surveillance would not have been possible without the ongoing collaboration of all health care workers (HCWs). We would particularly like to thank all the nurses, physicians and ancillary staff who help us identify HAIs, respond to increasing HAI rates, outbreaks and exposures, and all the champions who promote and diffuse the culture of IPC in their respective units and departments. We also want to acknowledge the tremendous efforts of the Housekeeping team, without whom we could not prevent infections.

2. Executive Summary

- The rate of healthcare-associated infections (HAIs) among hospitalized patients in 2022-23 (46.8/10 000 patient-days) was similar to pre-pandemic rates. This is

mainly due to viral respiratory infections (VRIs), the most frequent HAI (34%, n=69) with a rate of 16/10,000 patient-days. This is due in part to the resurgence of VRIs in the community and the easing of pandemic measures; however, with regards to COVID-19, the pediatric population continued to be relatively spared, as the disease remained mild and hospitalizations were rare. As in the previous year, six (6) cases of nosocomial COVID-19 were detected. **Our main objective for 2023-24 will be to reduce our VRI rate by 30%.**

- Nosocomial MRSA colonisations in pediatrics increased in 2022-2023 from a rate of 3.52/10,000 patient-days (n=15) in 2021-22 to 5.79/10,000 patient-days (n=25) in 2022-23. Our rate of nosocomial MRSA infections of 1.39/10,000 patient-days (n=6) is the highest ever recorded at the MCH. The six infections were acquired on three different units (NICU, PICU, and Hematology-Oncology). A root cause analysis will be carried out this summer with the teams concerned. **The second objective for 2023-24 is to have zero MRSA infections.**
- Surgical site infections (SSIs) were the second most common HAI, accounting for 16% (n=33) of all HAIs in pediatrics. General surgery once again recorded the highest number of SSIs, with 26, for a rate of 1.6/100 operations. Five (5) SSIs occurred in cardiothoracic surgery, a number similar to the previous year. However, sternotomy infections have been more frequent since 2021-2022, and our rate is higher than the cumulative rate reported by the Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program. **Our third objective for 2023-24 will be to reduce the rate of sternotomy infections by 50%.**
- Central line-associated bloodstream infections (CLABSI) was the third most frequent infection in 2022-23, accounting for 15% (n=31) of our HAIs. The rate increased significantly in the pediatric intensive care unit (PICU) from 1.69/1,000 catheter days in 2021-2022 to 2.77/1000 catheter days in 2022-23, and remained stable in the neonatal intensive care unit (NICU) at 3.15/1,000 catheter days in 2022-23 vs. 3.24/1000 catheter days in 2021-22. **Our fourth objective in 2023-24 will be to achieve the PICU (2/1,000 catheter days) and NICU (2.5/1,000 catheter days) CLABSI targets.**
- We continue to observe a high rate of ventilator-assisted pneumonia (VAP) in the PICU (6.9/1,000 ventilator days, n=9). A root cause analysis is performed jointly with the PICU management team for each VAP, and an action plan is made to optimize the care of ventilated patients; however, we were unable to carry out audits of the VAP prevention bundle due to staff shortages. We hope to be able to do so in 2023-24. **The fifth objective will therefore be to achieve the PICU VAP target (3/1,000 ventilator days).**

3. Surveillance

3.1 Total hospital surveillance

During the year 2022-2023, a total of **217 HAIs** occurred at the MCH: **202** in admitted patients and **15** in outpatients. The **HAI rate in inpatients was 46.8 infections/10 000 patient-days** and **3.6% of admissions had a HAI**, which is higher than last year (Figure 1 and 2). This was mostly driven by the significant increase in healthcare-associated VRIs (see section 3.1.1.1. and Figure 6).

Figure 1: Annual total HAI rates in inpatients at the MCH

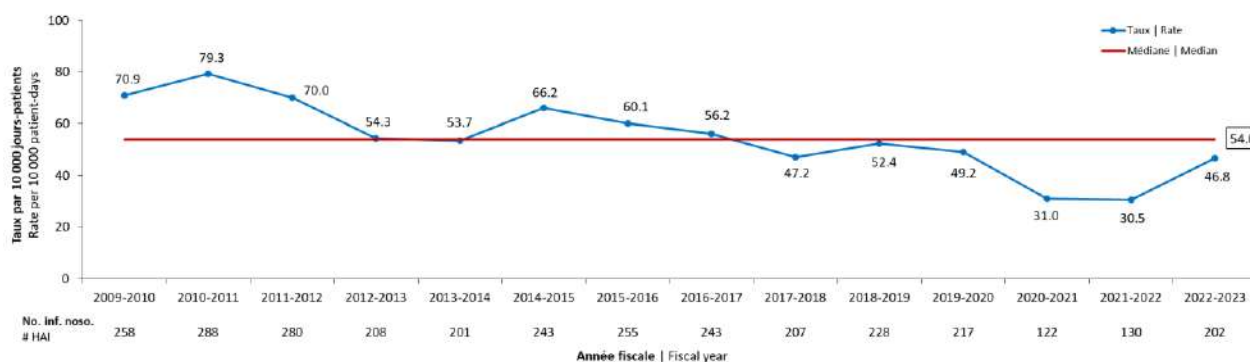
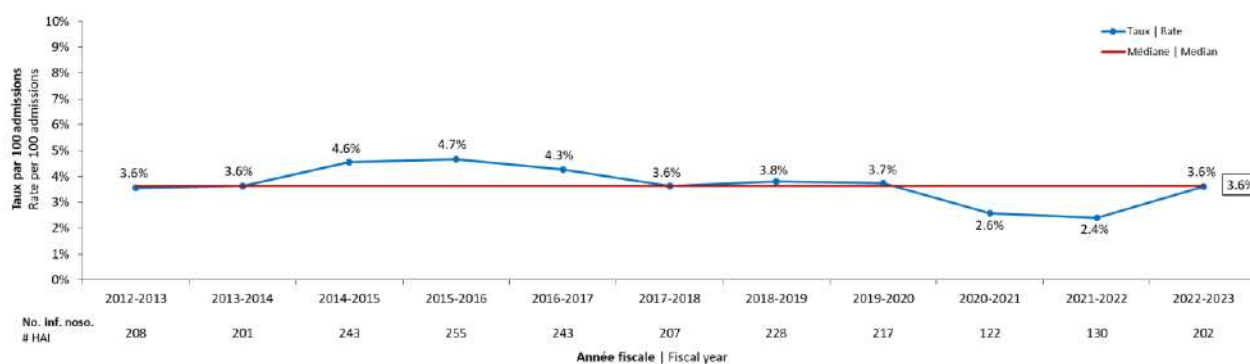


Figure 2: Annual total HAI rates in inpatients per 100 admissions at the MCH



Overall, most HAI rates were within the expected range for all periods of the year. Only one period was below the expected range and 4 were above (Figure 3). All inpatient units had HAI rates within or above the expected range throughout the year (Figure 4). Figure 4 does not aim to compare units to one another, as patient populations differ, but aims to compare each unit to itself over time.

Background rates from the previous 5 years of surveillance at the MCH are presented as mean $\pm$ 1 standard deviation (SD) to illustrate the variability in the data and allow for comparison. A detailed description for each period may be found in our periodic HAI surveillance reports, which include a description of the infections and causal organisms.

Figure 3: Total HAI rates per period in 2022-2023

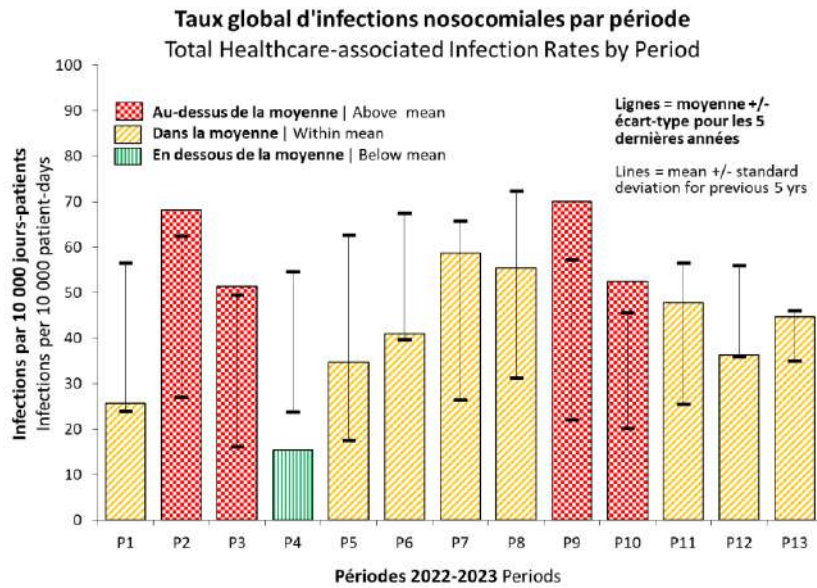
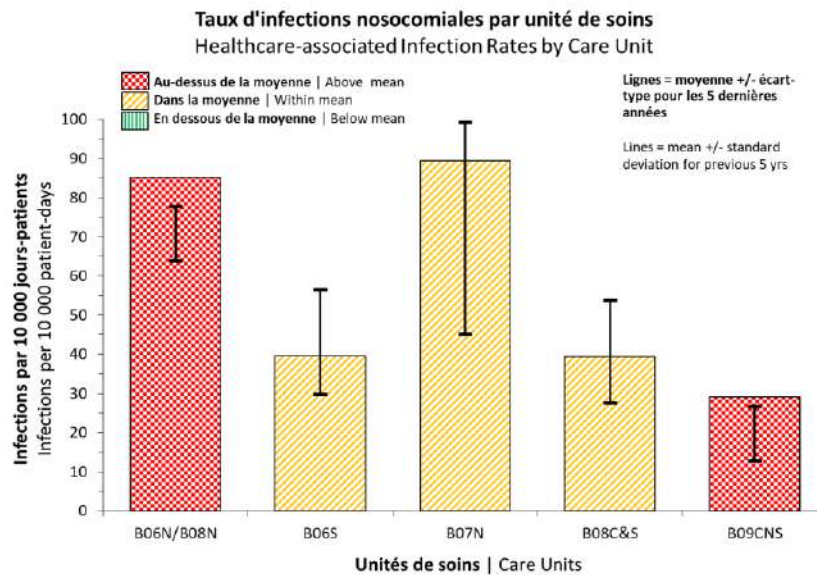


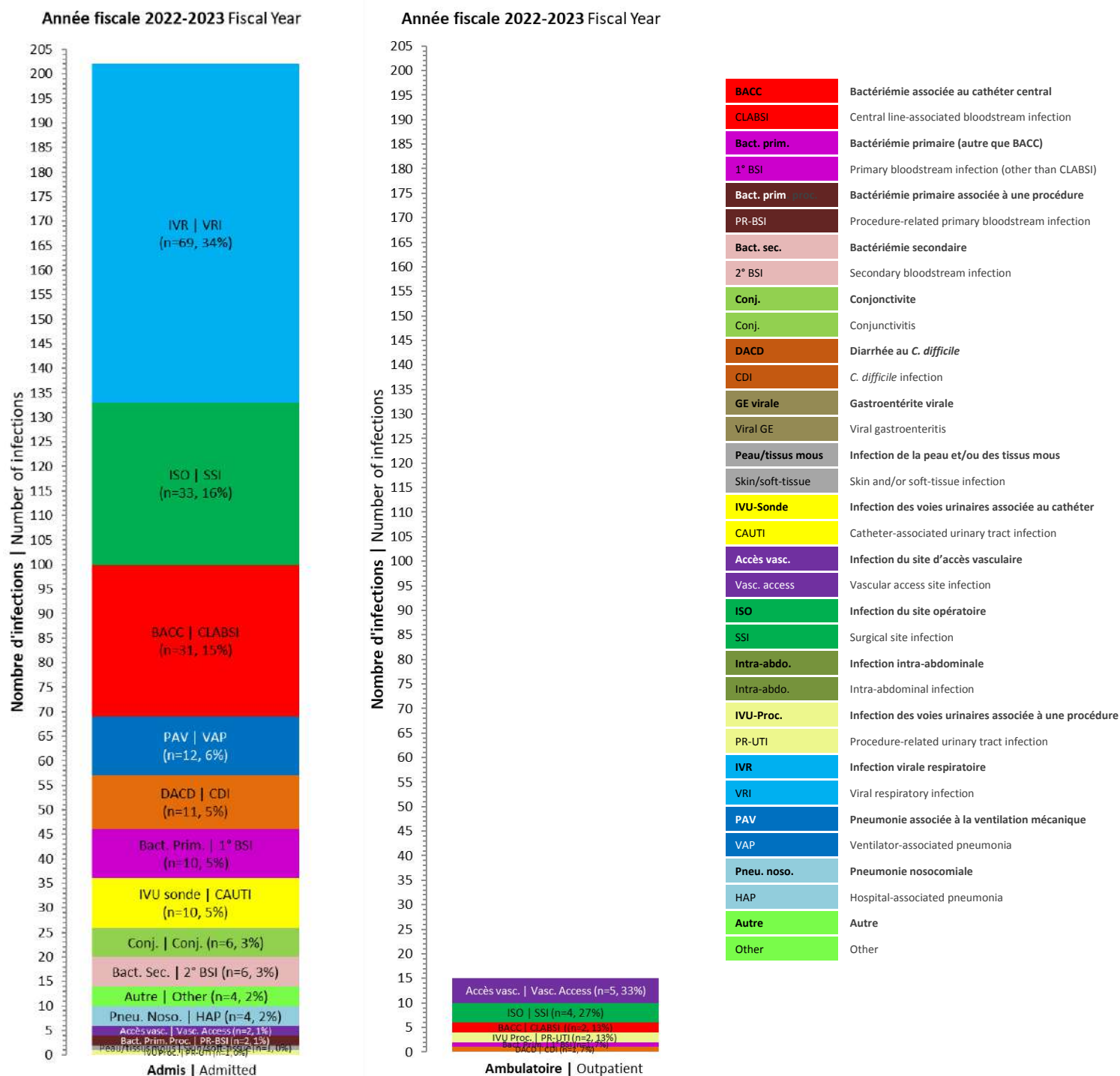
Figure 4: HAI rates per unit in 2022-2023



B06N: PICU; B06S: NICU; B07N: Hematology-Oncology; B08CS: Surgical units; B09CNS: Medical units

Infection types identified through our surveillance process are presented in Figure 5.

Figure 5: Types of HAIs in in-and outpatients in 2022-2023



Six secondary BSI arose from primary infections that are not part of our surveillance program (necrotizing enterocolitis (n=4), urinary tract infection and cellulitis). Other secondary BSIs were counted as part of primary infections if the latter were within the scope of our surveillance program.

3.1.1 Respiratory infections

3.1.1.1 Viral respiratory tract infections

There were **69 VRIs this year**, accounting for 34% of all our HAIs. This is a significant increase from **2021-2022**, with 23 infections that year. Of the VRIs, 57 (83%) (compared to 22 (96%) last year) were upper respiratory tract infections (URIs) and 12 (17%) (compared to 1 (4%) last year) was a lower respiratory tract infection (LRI) other than pneumonia. **Of the 69 VRIs, 6 were due to SARS-CoV-2** (8 last year) (see section 3.1.1.2 for a summary of SARS-CoV-2 infections in pediatric patients hospitalized at the MCH). Microorganisms associated with VRIs are detailed in Figure 7.

Figure 6: Annual VRI rates in inpatients at the MCH

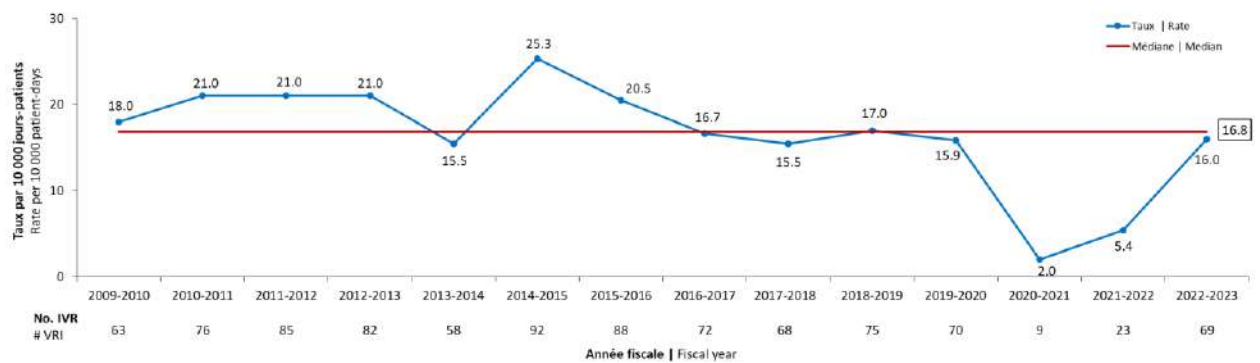
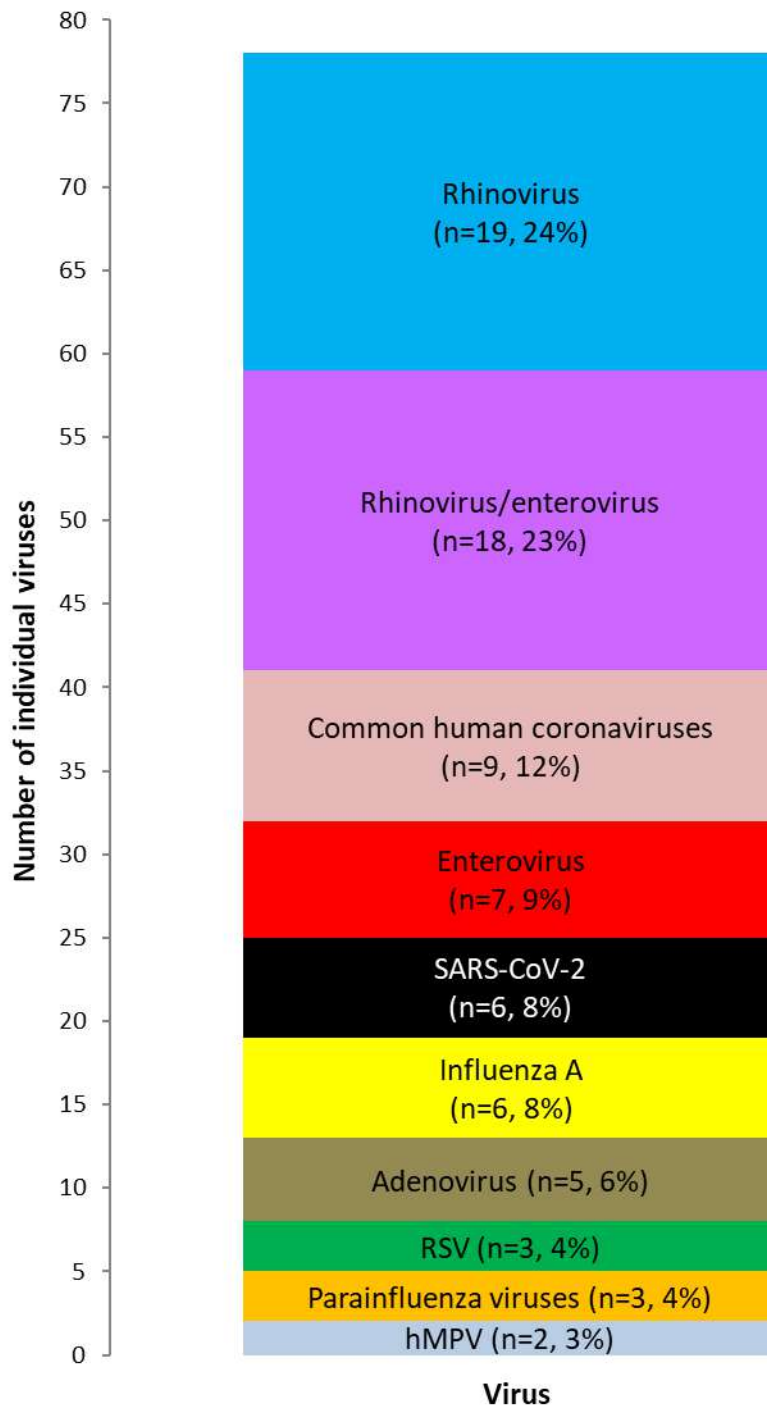


Figure 7: Viruses associated with VRIs in 2022-2023



Note:

The mixed infections consisted of Rhinovirus, Enterovirus (n=3), Rhinovirus, Rhinovirus/Enterovirus (n=2), Coronavirus OC43, RSV, Rhinovirus/Enterovirus (n=1) and Rhinovirus/enterovirus, Adenovirus, Enterovirus (n=1).

3.1.1.2 SARS-CoV-2 infections

At the MCH, between April 1, 2022, and March 31, 2023, **188 hospitalized patients (vs. 136 last year) had SARS-CoV-2**. Of those, 73 patients were under the age of 1, 25 were aged 1 to 4 years and 90 were 5 to 17 years of age.

Of the hospitalized patients, 6 were healthcare-associated, with 4 acquired in the first half of the year.

No deaths due to COVID-19 occurred in our pediatric population.

3.1.1.3 Pneumonia and other lower respiratory tract infections

Seventeen (8.4%) HAPs (same as last year) were identified, for a **rate of 0.39 /1,000 patient-days, similar to last year's rate of 0.40 infections/1,000 patient-days**. Of these, 76% (n=13) were VAPs, same as last year. Of the 4 HAPs (pneumonia other than VAP), 1 was caused by MRSA, 1 was caused by Influenza A, 1 was caused by *K. pneumoniae* and *E. coli*, and 1 was not tested.

3.1.1.3.1 Ventilator-associated pneumonia

Twelve cases of VAP occurred in 2022-2023: 3 in the NICU and 9 in the PICU. Causative organisms are presented in Table 1. Of the 12 cases, 1 was due to MRSA and 4 to MSSA. Half (n=6, 46%) of the infections were polymicrobial.

Table 1: Microorganisms associated with VAPs in 2022-2023

Unit	Pathogens
NICU (n=3)	<i>E. cloacae</i> , <i>K. pneumoniae</i>
	MSSA
	MSSA, <i>E. hormaechei</i> , <i>K. oxytoca</i>
PICU (n=9)	<i>P. aeruginosa</i> , <i>E. coli</i> , MSSA
	<i>S. maltophilia</i> , <i>K. pneumoniae</i>
	<i>P. aeruginosa</i>
	<i>P. aeruginosa</i>
	<i>E. cloacae</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
	MSSA
	<i>P. aeruginosa</i>
	<i>H. influenzae</i>
	MRSA

In 2022-2023, we changed the VAP denominator to align with the National Healthcare Safety Network (NHSN) of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Before

2022-2023, we used endotracheal tube days as our VAP denominator. Since 2022-2023, we report VAP rates per 1,000 ventilator-days, which includes days of mechanical ventilation via tracheostomy in addition to ETT. This is the reason why two VAP graphs for each ICU are presented in this report.

Three VAPs occurred in 3 different patients in the NICU this year, for an overall VAP incidence of **2.20 infections/1,000 ventilator-days, half of last year's rate of 5.65 infections/1,000 endotracheal tube-days** (Figure 8). One VAP occurred in a baby with a birthweight (BW) of 750 g or less, 1 in BW category 751-1000 g, and 1 in BW category greater than 2500 g.

Our **mechanical ventilation (MV) utilization ratio in the NICU was 0.09, same as last year** (Figure 11). Table 2 provides a year-to-year comparison of VAP rates and ETT utilization ratios in the NICU, stratified by BW categories.

Figure 8: VAP rates per 1000 ETT-days in the NICU 2009 to 2022

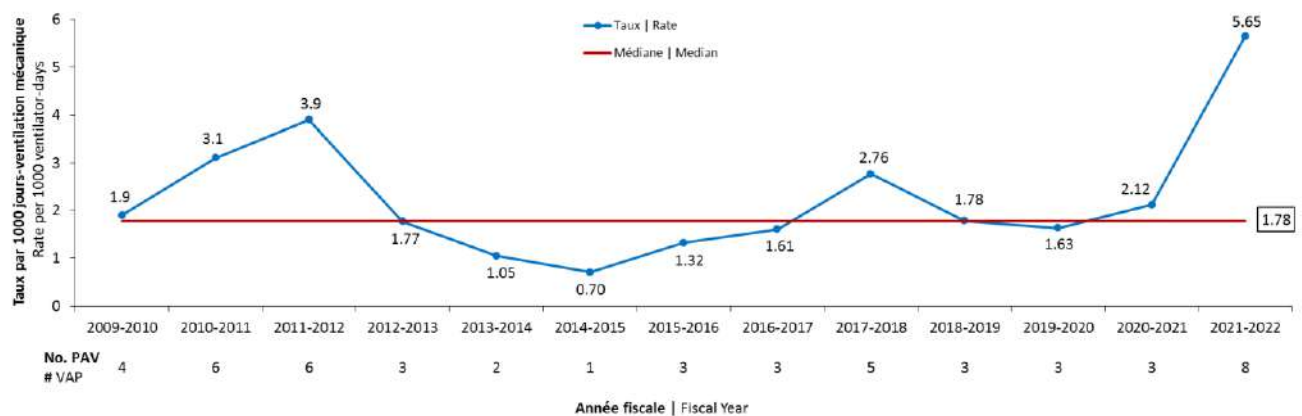


Figure 9: VAP rates per 1000 ventilator-days in the NICU 2022-2023

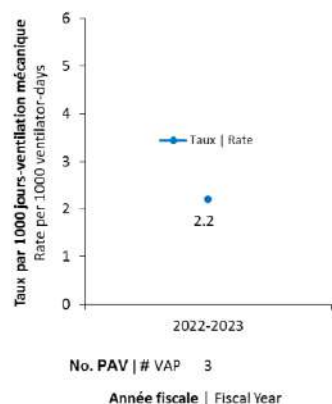


Figure 10: ETT utilization ratios in the NICU 2009 to 2022

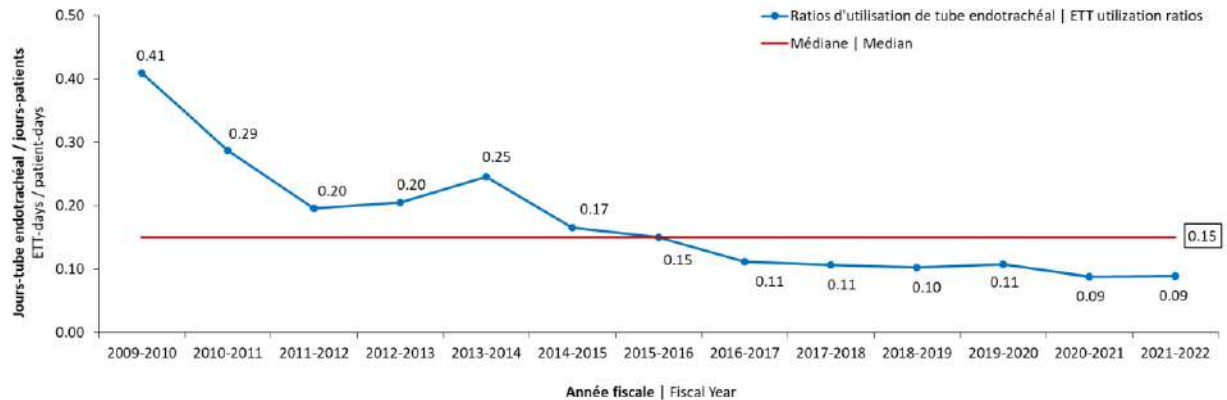


Figure 11: Mechanical ventilation utilization ratio in the NICU 2022-2023

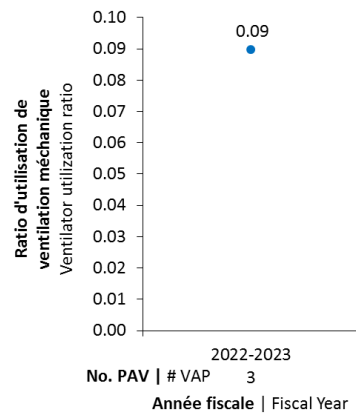


Table 2: NICU VAP rates per 1000 ETT- or ventilator-days and ETT or mechanical ventilator utilization ratios stratified by birth weight (BW)

BW categories (g)	≤ 750	751 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2500	> 2500
2022-23					
VAP cases	1	1	0	0	1
Ventilator-days	473	348	168	160	217
Patient-days	2470	2768	3259	3236	3452
MCH VAP rates					
2022-23	2.11	2.87	0	0	4.61
2021-22	4.47	8.20	10	0	3.34
2020-21	3.38	3.65	0	0	0
2019-20	0	3.24	5.71	2.92	0
2018-19	1.33	2.36	0	0	4.08
2017-18	3.82	5.62	0	0	0

2016-17	1.86	4.76	0	0	0
2015-16	3.14	0	0	3.16	0
2014-15	3.44	0	0	0	0
2013-14	0	0	2.6	3.9	0
2012-13	6.2	4.2	0	0	1.4
2011-12	6	6.9	6.5	0	3.3
MCH mechanical ventilation utilization ratios					
2022-23	0.19	0.13	0.05	0.05	0.06
MCH ETT utilization ratios					
2021-22	0.19	0.12	0.05	0.04	0.08
2020-21	0.20	0.10	0.04	0.05	0.07
2019-20	0.17	0.12	0.05	0.09	0.13
2018-19	0.31	0.13	0.05	0.03	0.07
2017-18	0.23	0.08	0.02	0.06	0.08
2016-17	0.2	0.14	0.07	0.05	0.12
2015-16	0.24	0.3	0.09	0.09	0.12
2014-15	0.21	0.32	0.13	0.1	0.16
2013-14	0.59	0.26	0.34	0.16	0.22
2012-13	0.3	0.26	0.32	0.12	0.2
2011-12	0.28	0.23	0.14	0.16	0.2

The PICU had 9 cases of VAP this year, double last year's number, for a rate increase from **5.70/1000 ETT-days to 6.9/1000 ventilator-days** (Figure 13). One patient accounted for 3 of the 9 infections.

The PICU mechanical ventilation utilization ratio was 0.23, slightly higher than last year's ratio of 0.18 (Figure 15). Overall, we are using less invasive mechanical ventilation since 2015-2016.

Figure 12: VAP rates per 1000 ETT-days in the PICU 2009 to 2022

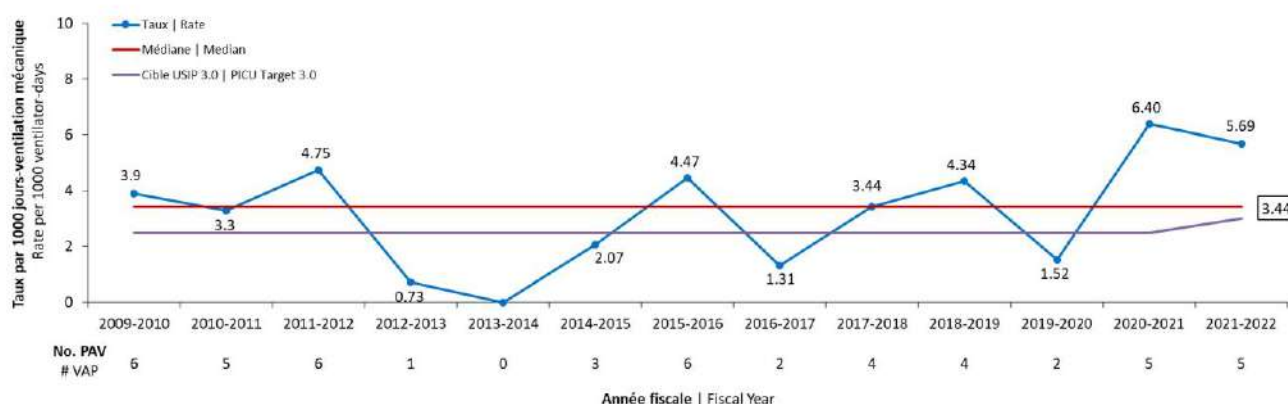


Figure 13: VAP rates per 1000 ventilator-days in the PICU 2022-2023

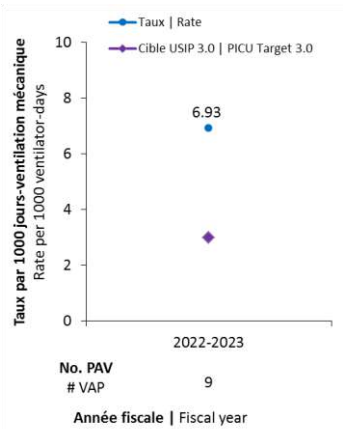


Figure 14: ETT utilization ratios in the PICU 2009 to 2022

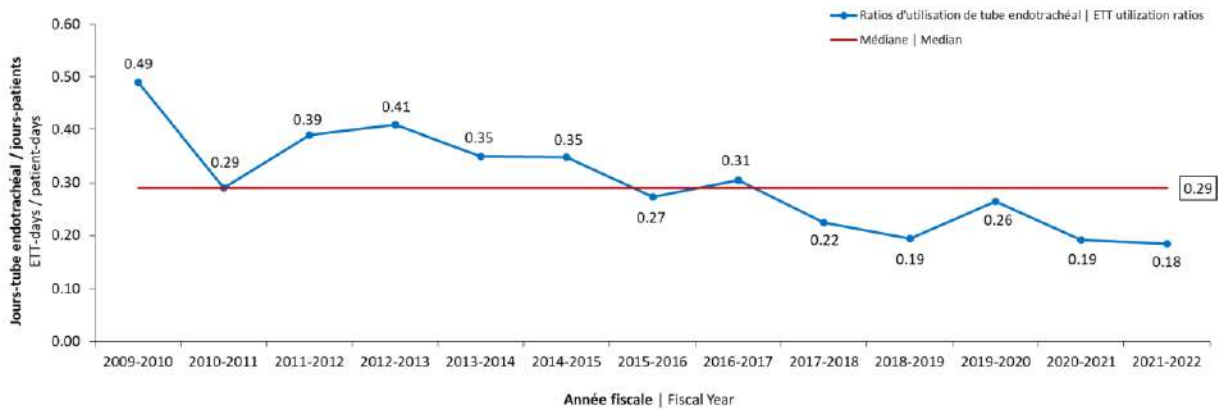
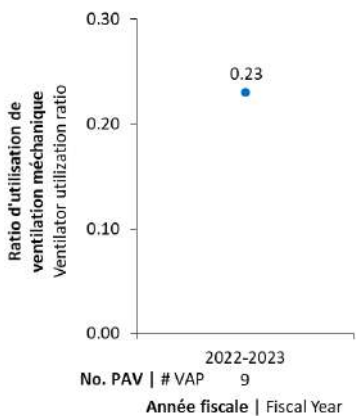


Figure 15: Mechanical ventilation utilization ratio in the PICU 2022-2023



3.1.2 Bloodstream infections (BSIs)

Overall, we had **54 bloodstream infections (BSIs)**, **51 in inpatients (rate 1.18/1000 patient-days, higher than 0.89 last year)** and 3 in outpatients.

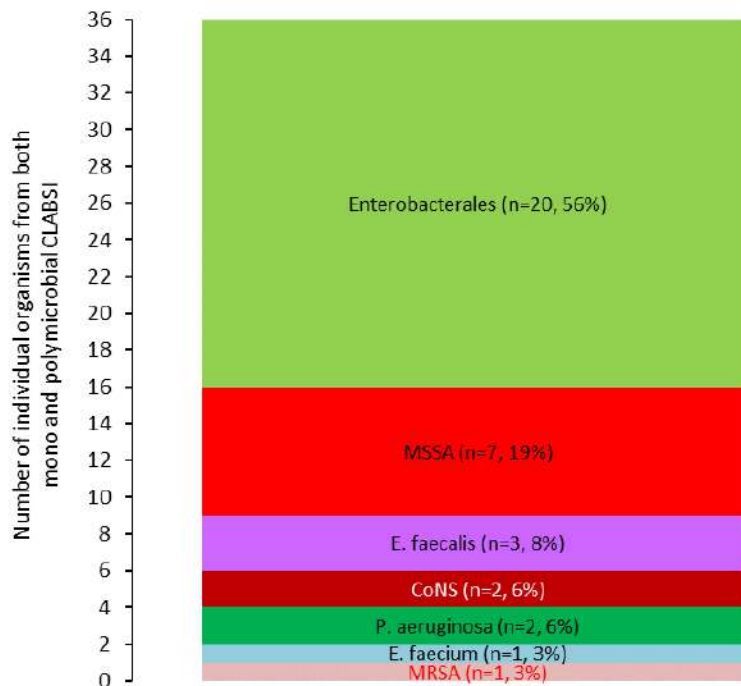
In our inpatients, **43 primary BSIs** occurred, representing 21.2% of all inpatient HAIs, **higher than last year's 34 cases**. Of these, 72% (n= 31) were CLABSIs and 16% (n= 7) were due to mucosal barrier injury (MBI).

In addition, there were **8 secondary BSIs (compared to 4 last year)**: 4 due to NEC, 2 due to VAP, 1 due to UTI and 1 due to skin/soft tissue infection.

3.1.2.1 Central-line associated bloodstream infections (CLABSIs)

CLABSIs accounted for 31 infections, an increase from last year (n=24). Of the 27 monomicrobial CLABSIs, gram-positive and gram-negative organisms were responsible for 33% (n=9) and 67% (n=18), respectively. **This is different than prior years when gram-positive organisms caused the majority of CLABSIs**. Causative microorganisms are detailed in Figure 16. Four polymicrobial CLABSIs occurred, caused by *E. faecalis* and *S. epidermidis*, *K. oxytoca* and *E. cloacae*, *K. oxytoca*, *E. cloacae* and *E. faecium*, and *E. faecalis* and *E. cloacae*. After 3 consecutive years without a CLABSI caused by *P. aeruginosa*, this year there were 2 caused by this organism.

Figure 16: Microorganisms associated with CLABSIs in 2022-2023



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

3.1.2.1.1 Medical and Surgical wards

Three CLABSIs occurred on the surgical inpatient unit (*Pantoea*, PICC; *E. faecalis* and *E. cloacae*, PICC; *K. pneumoniae*, PICC). None occurred on the pediatric inpatient unit.

3.1.2.1.2 NICU

Half (n=15, 48%) of our CLABSIs occurred in the NICU (in 14 different patients), for an **incidence rate of 3.15 infections/1000 catheter-days, similar to last year's rate of 3.24 infections/1000 catheter-days** (Figure 17). **This rate is the highest in the province** when compared to other Quebec NICUs, and places our unit between the 75th and 90th percentile using the 2018-2022 benchmarks from the *Surveillance provinciale des infections nosocomiales* (SPIN) program (Appendix 1).

Compared to last year, our CLABSI rates stratified by BW categories have decreased in the ≤ 750 g, 751-1000 g and > 2500 g categories and increased in the 1501-2500 g and 1501-2500 g categories. Unfortunately, the INSPQ no longer publishes CLABSI rates stratified by BW categories.

Our device utilization ratio (DUR) was 0.31, higher than 0.25 the previous year, and an increase was noted this year in central line utilization in all BW categories. Our DUR of 0.31 remains **greater than the 90th percentile in comparison to the other Quebec NICUs.**

Table 3 details NICU CLABSI rates and DURs stratified by BW categories.

Figure 17: CLABSI rates per 1000 catheter-days in the NICU

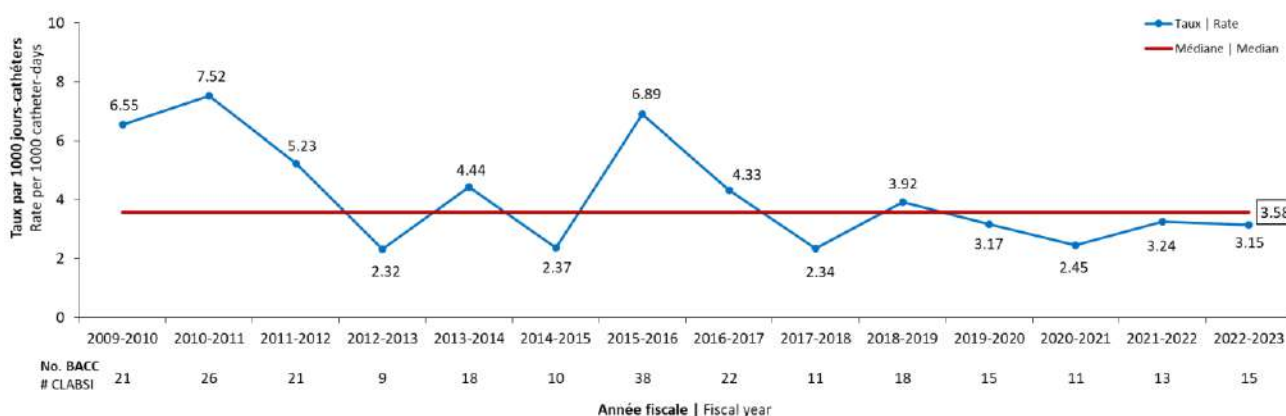


Figure 18: Central line utilization ratios in the NICU

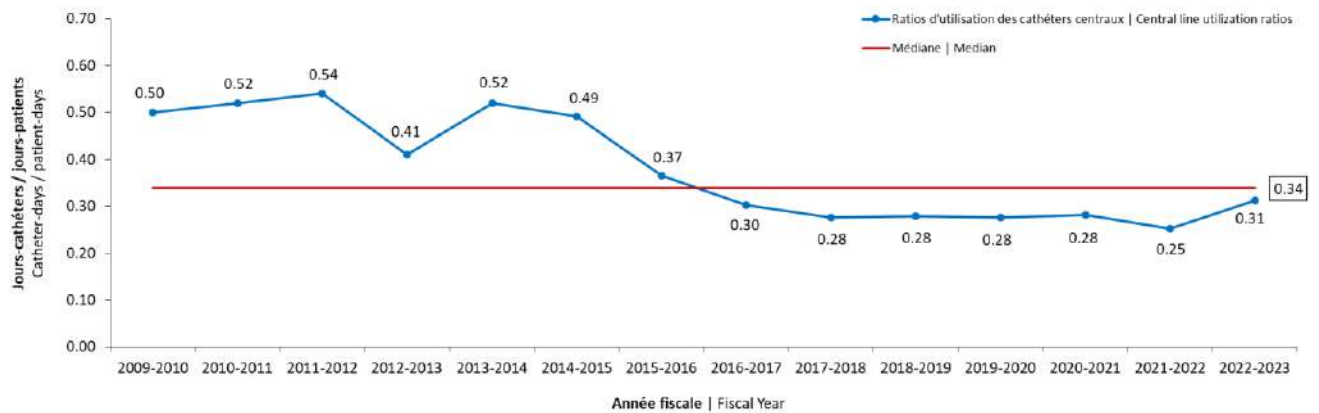


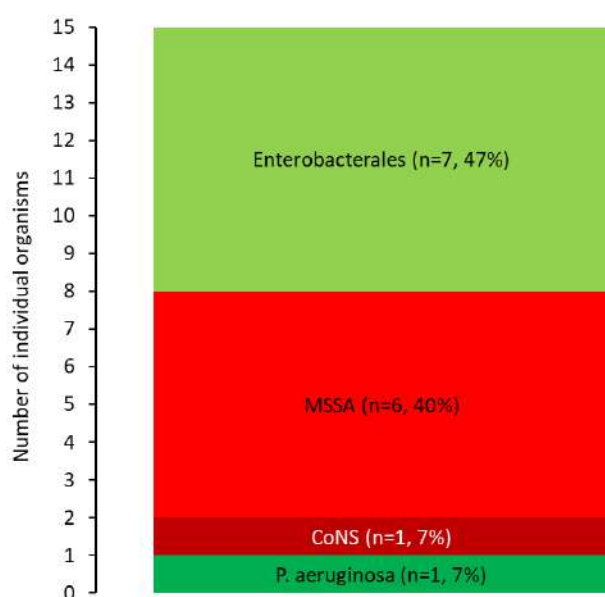
Table 3: CLABSI rates per 1000 catheter-days and device utilization ratios (DURs) in the NICU stratified by birth weight (BW) and compared to internal benchmarks

BW categories (g)	≤ 750	751 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2500	> 2500
2022-23					
CLABSI cases	3	4	5	2	1
Catheter-days	876	1040	782	842	1215
Patient-days	2470	2768	3259	3236	3452
MCH CLABSI rates					
2022-23	3.42	3.85	6.39	2.38	0.82
2021-22	5.11	5.92	2.71	1.76	1.58
2020-21	4.93	5.17	0	2.02	0
2019-20	3.26	4.85	2.48	2.21	3.38
2018-19	9.58	2.26	1.44	4.35	1.73
2017-18	5.08	0	0	2.27	0.82
2016-17	9.35	7.43	3.00	1.00	1.95
2015-16	14.01	10.85	9.92	1.98	1.32
2014-15	3.91	0	0	1.18	3.00
2013-14	4.41	3.13	0	8.43	3.97
2012-13	11.95	3.96	1.71	0	1.69
2011-12	5.01	6.08	4.54	6.46	7.01
MCH DURs					
2022-23	0.35	0.38	0.24	0.26	0.35
2021-22	0.26	0.27	0.20	0.19	0.34
2020-21	0.34	0.30	0.21	0.25	0.33
2019-20	0.28	0.23	0.21	0.23	0.43
2018-19	0.38	0.27	0.22	0.23	0.31
2017-18	0.35	0.19	0.23	0.23	0.34
2016-17	0.4	0.27	0.26	0.3	0.34
2015-16	0.35	0.54	0.36	0.3	0.38

2014-15	0.56	0.30	0.56	0.59	0.46
2013-14	0.64	0.39	0.59	0.6	0.53
2012-13	0.42	0.54	0.55	0.41	0.46
2011-12	0.67	0.53	0.39	0.5	0.32

Overall, gram negatives were responsible for 53% (n=8) and gram positives for 47% (n=7) of CLABSIs in the NICU. No polymicrobial CLABSIs occurred this year. Causative microorganisms are detailed in Figure 19 and Table 4.

Figure 19: Microorganisms associated with CLABSIs in the NICU in 2022-2023



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

Table 4: Microorganisms causing CLABSIs in the NICU by birth weight (BW) categories

≤750 g	751 -1000 g	1001 – 1500 g	1501 – 2500 g	>2500 g
<i>E. coli</i> (1)	<i>K. pneumoniae</i> (1)	<i>Staph epidermidis</i> (1)	MSSA (1)	MSSA (1)
MSSA (2)	<i>P. aeruginosa</i> (1)	<i>K. oxytoca</i> (2)	<i>E. cloacae</i> (1)	
	<i>E. coli</i> (2)	MSSA (2)		

3.1.2.1.3 PICU

Nine (29%) CLABSIs occurred in the PICU in 2022-2023, for a **rate of 2.77 CLABSIs/1000 catheter-days**, a **significant increase from last year's rate of 1.69 CLABSIs/1000 catheter-days** (Figure 20). **This rate is the highest in the province** when compared to

other Quebec PICUs, and places our unit between the 75th and 90th percentile compared to other Quebec PICUs using the 2018-2022 benchmarks (Appendix 1).

Our DUR of 0.58 is higher than last year's 0.50 and places us between the 50th and 75th percentile compared to other Quebec PICUs (Appendix 1). Figure 21 presents the evolution of our PICU DURs over the last 14 fiscal years.

Figure 20: CLABSI rates per 1000 catheter-days in the PICU

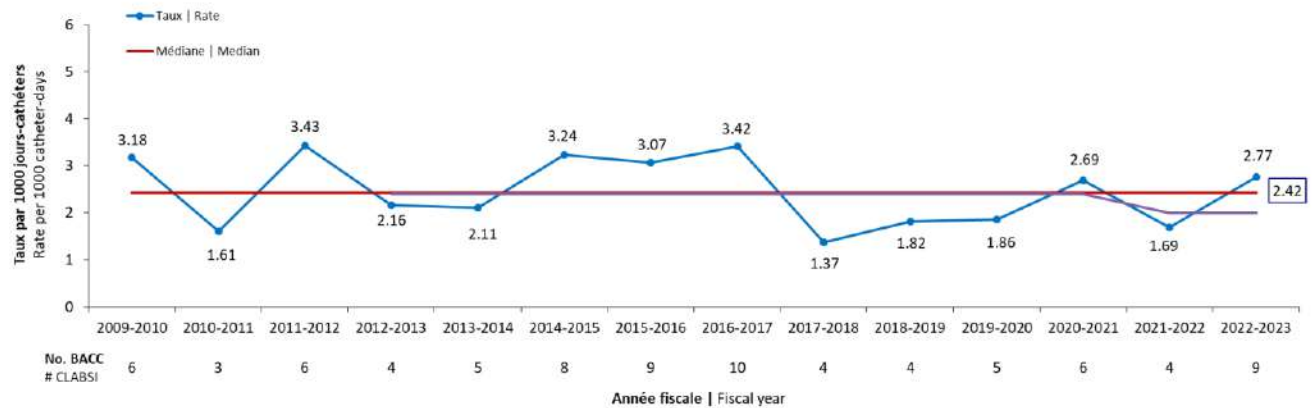
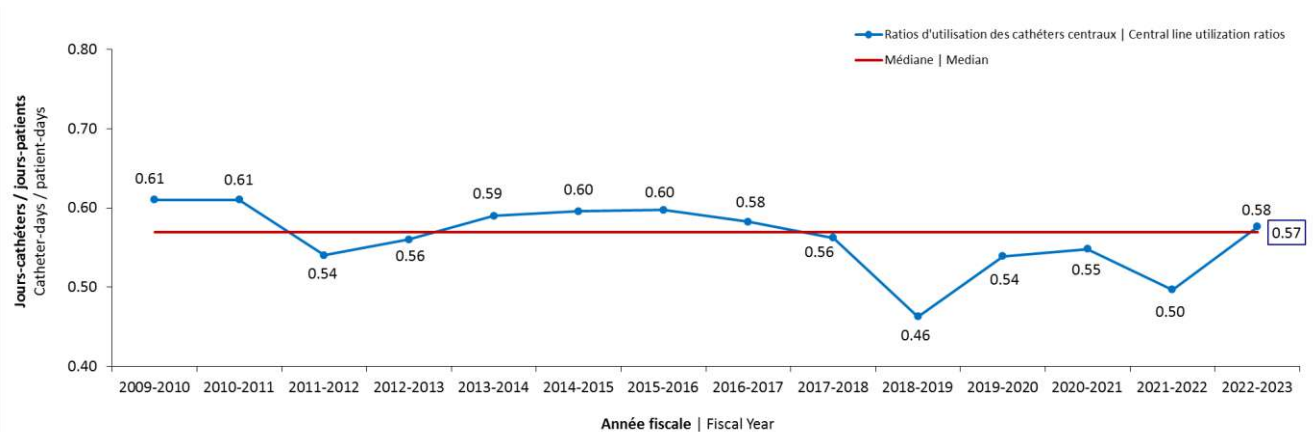


Figure 21: Central line utilization ratios in the PICU



Organisms associated with monomicrobial CLABSIs in the PICU included *Enterobacteriaceae* (n=4), *E. faecalis* (n=1) and *P. aeruginosa* (n=1). Causative organisms of the 3 polymicrobial CLABSIs are *Enterobacteriaceae* (n=4), CoNS (n=1), *E. faecalis* (n=1) and *E. faecium* (n=1).

3.1.2.1.4 Hematology-Oncology

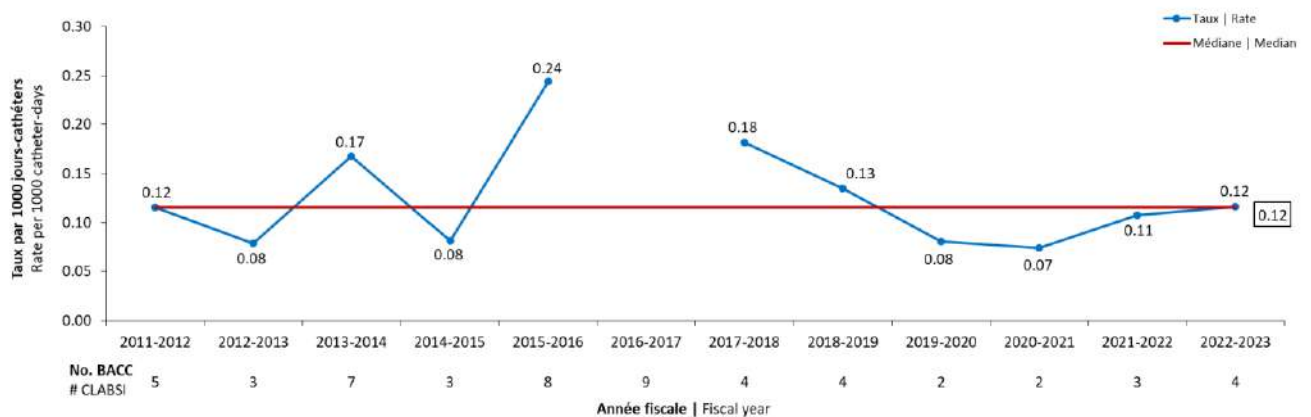
Four CLABSIs occurred this year. Three cases involved a PICC only and the other involved a PICC and a Port-A-Cath. Figure 22 and Table 5 present CLABSI rates in the Hematology-Oncology Department since 2011-2012.

Table 5: CLABSIs in Hematology-Oncology

Année fiscale Fiscal year	Jours-cathéters* Catheter-days*	No. BACC # CLABSI	Taux Rate
2011-2012	43379	5	0.12
2012-2013	38220	3	0.08
2013-2014	41760	7	0.17
2014-2015	36743	3	0.08
2015-2016	32805	8	0.24
2016-2017	N/A	9	N/A
2017-2018	22036	4	0.18
2018-2019	29700	4	0.13
2019-2020	24688	2	0.08
2020-2021	26975	2	0.07
2021-2022	27815	3	0.11
2022-2023	34468	4	0.12

*PICC days were not counted some years as it is impossible for our service to know removal dates.

Figure 22: CLABSI rates per 1000 catheter-days in Hematology-Oncology



Note:

Denominator data could not be obtained in 2016-2017, explaining the absence of a CLABSI rate that year.

3.1.2.1.5 Dialysis

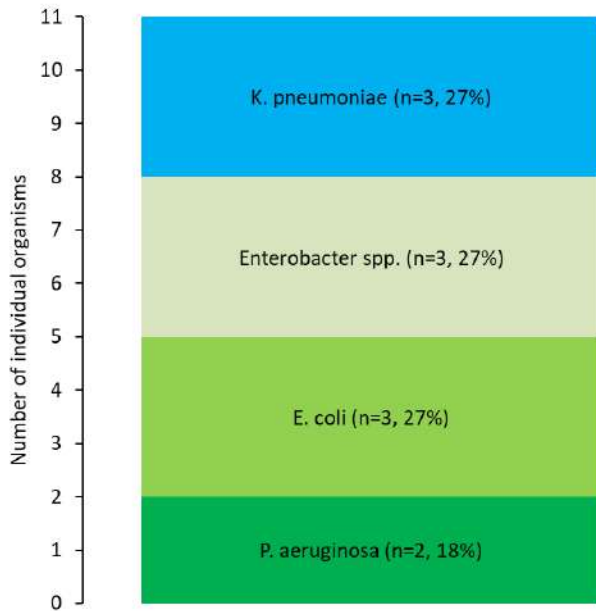
There has been no CLABSI in our Hemodialysis Department since 2010-2011.

3.1.3 Urinary tract infections (UTIs)

3.1.3.1 Catheter-associated UTIs (CAUTIs)

Ten (4.9% of inpatient HAIs) CAUTIs occurred: 6 in the PICU, 3 in the NICU and 1 on B08S. Causative microorganisms are listed in Figure 23.

Figure 23: Microorganisms associated with CAUTIs in 2022-2023



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

Three CAUTIs occurred in the NICU this year, for a **rate of 18.52/1000 urinary catheter-days**. The rate is very high as indwelling urinary catheter utilization remains very low on this unit (Figure 25).

The 6 CAUTI cases in the PICU correspond to an **annual CAUTI rate of 4.86/1000 urinary catheter-days**. Although it is above the target of 2.5 set by the unit, it is similar to last year's rate of 4.08/1000 urinary catheter-days (Figure 26).

Urinary catheter utilization in the PICU was 0.22, similar to last year's DUR of 0.21 (Figure 27).

Figure 24: CAUTI rates per 1000 urinary catheter-days in the NICU

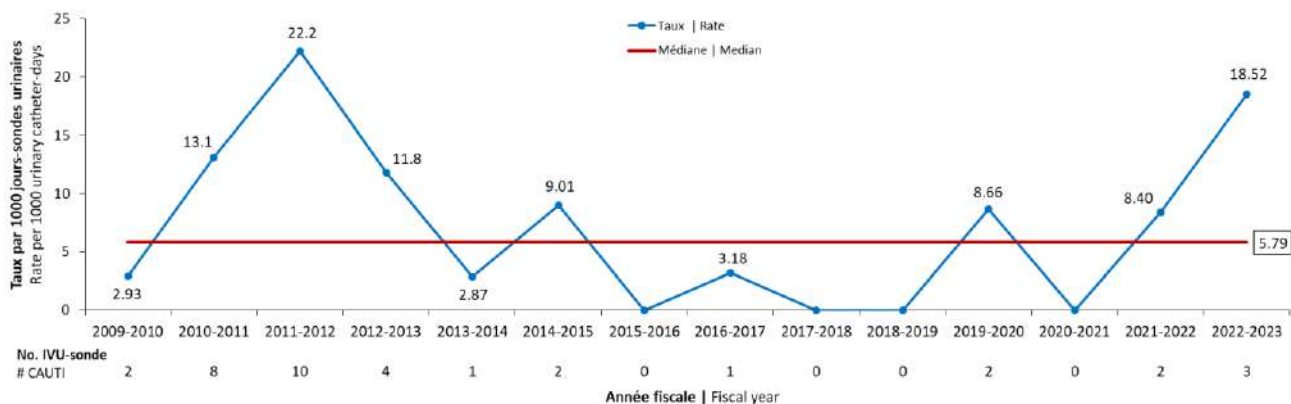


Figure 25: Urinary catheter utilization ratios in the NICU

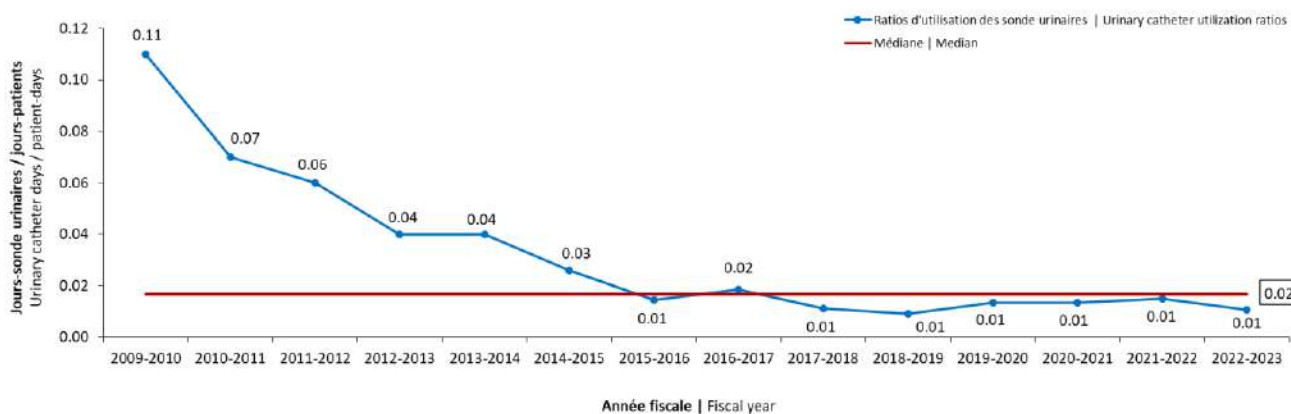


Figure 26: CAUTI rates per 1000 urinary catheter-days in the PICU

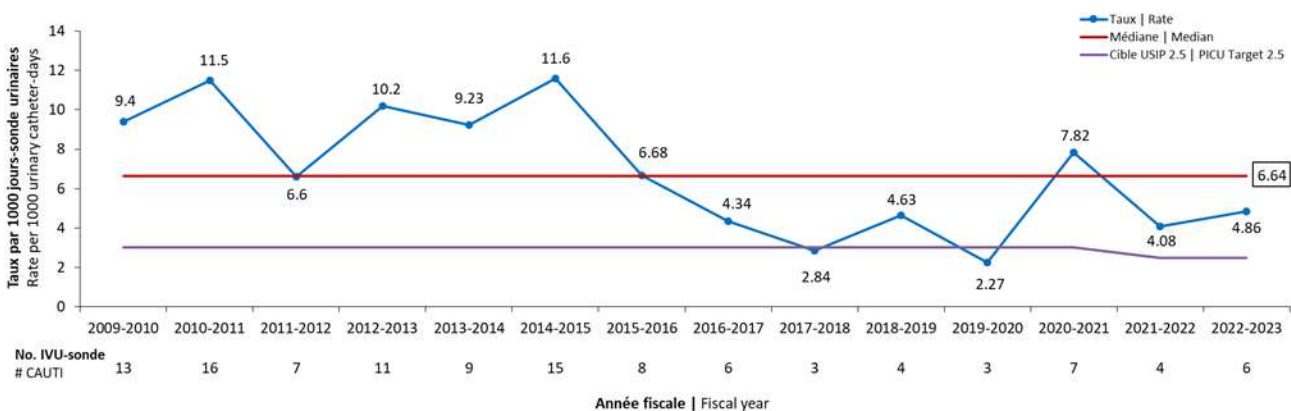
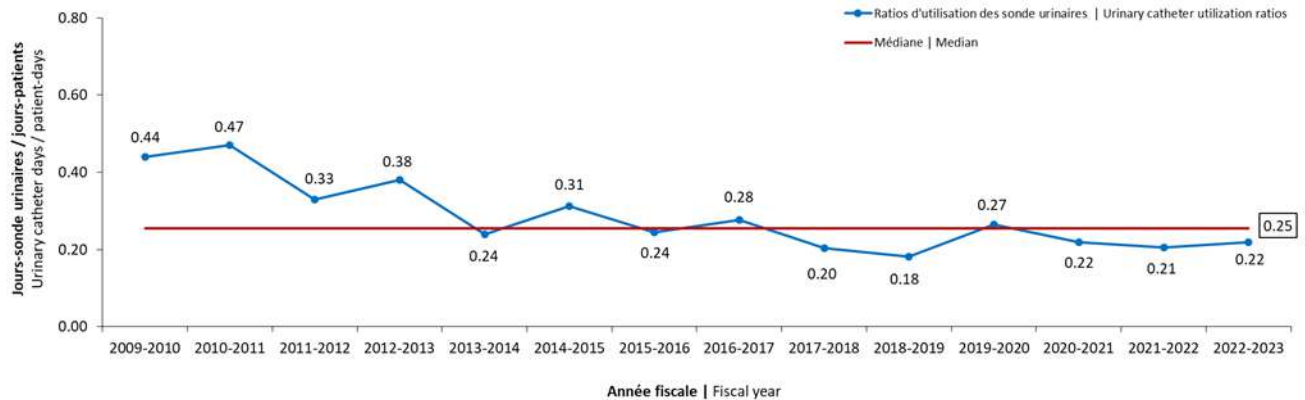


Figure 27: Urinary catheter utilization ratios in the PICU



3.1.3.2 Procedure-related UTIs

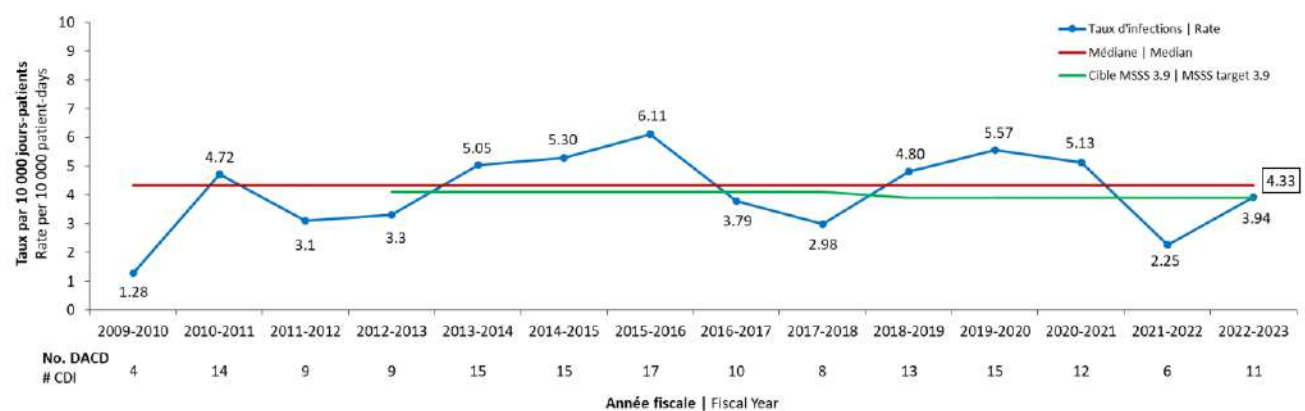
None occurred this year.

3.1.4 *Clostridioides difficile* infections

A total of 11 inpatient CDI cases occurred (5.4% of all HAIs), corresponding to a **rate of 3.94/10 000 patient-days**, a **significant increase from last year's rate of 2.30/10 000 patient-days** (Figure 28). This rate places us between the 50th and 75th percentile when compared to other Quebec pediatric hospitals that participate in the INSPQ CDI surveillance program (Appendix 2).

Six (54%) of our CDI cases occurred on B07N, 3 (27%) occurred on B08S, 1 on B09N and 1 on B06N.

Figure 28: *C. difficile* infection rates per 10 000 patient-days at the MCH



One CDI occurred in the outpatient population this year under General Surgery.

3.1.5 Antibiotic-resistant organisms

3.1.5.1 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

A total of **25 healthcare-associated (HA) MRSA colonizations** occurred in 2022-2023, for a rate of **5.79/10 000 patient-days** (Figure 29), which is a **significant increase from last year's rate of 3.52/10 000 patient-days**. Eight (32%) of those were acquired in the NICU, for a rate of 5.26/10 000 patient-days, higher than last year's rate (Figure 30).

Figure 29: MRSA colonization rates per 10 000 patient-days at the MCH

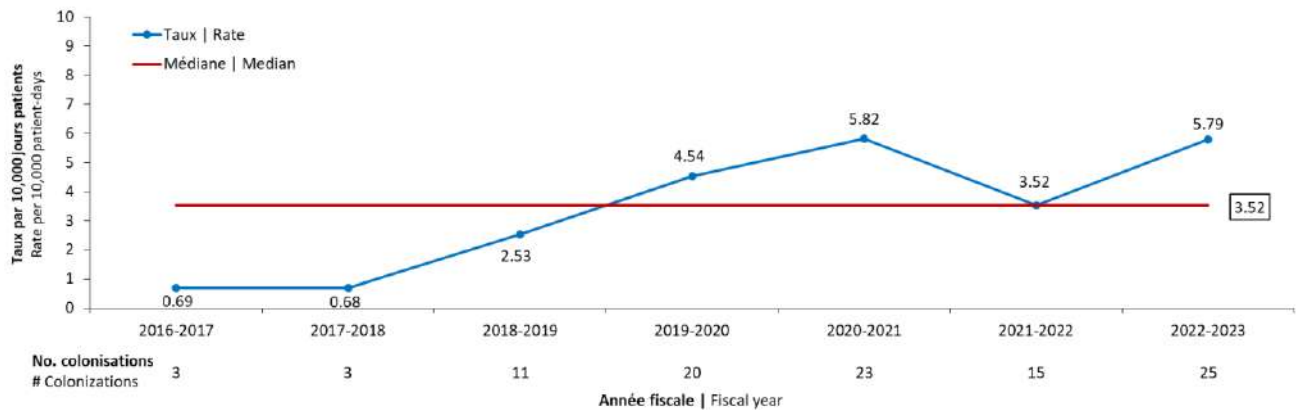
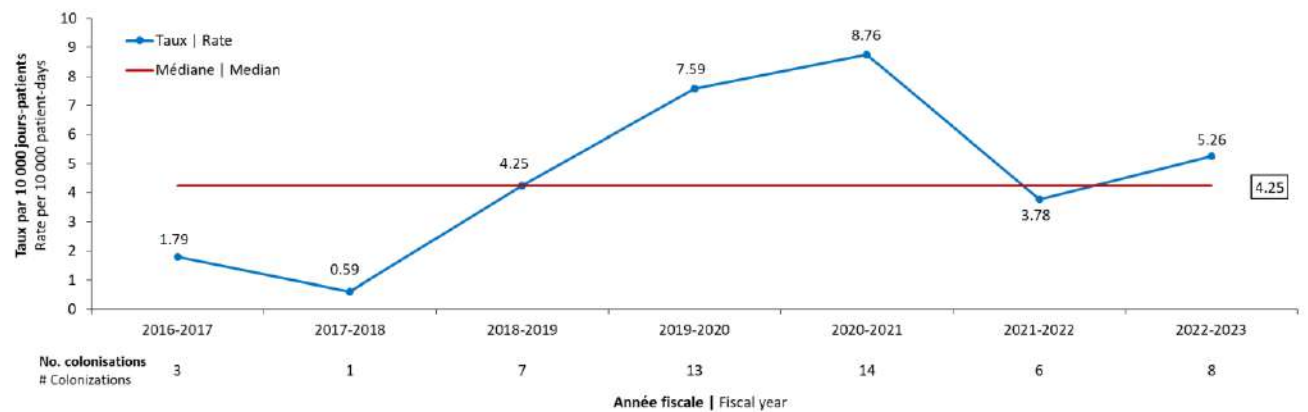
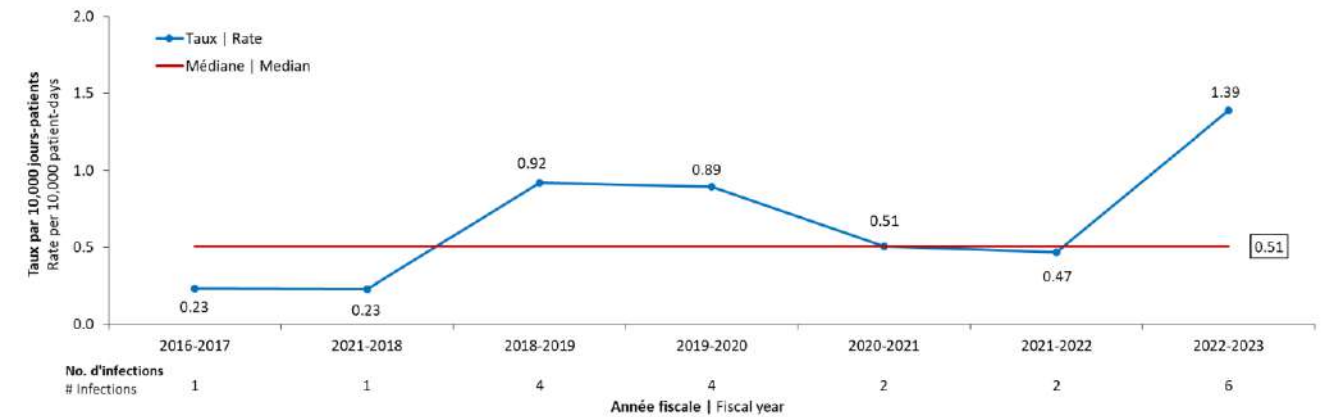


Figure 30: NICU MRSA colonization rates per 10 000 patient-days



Six MRSA infections occurred in 2022-2023, for a rate of **1.39/10 000 patient-days**, the **highest we have had at the MCH** (Figure 31). There was also 1 MRSA vascular access site infection in Hemodialysis, which is not represented in the graph below.

Figure 31: MRSA Infection rates per 10 000 patient-days at the MCH



	2016-2017	2021-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
#infections	1	1	4	4	2	2	6
Infection types	SSI incisional superficial	HAP with secondary BSI	SSI (organ/space) SSI incisional superficial Procedure-related cellulitis Conjunctivitis	CLABSI x2 Omphalitis with secondary BSI Skin infection with secondary BSI	CLABSI Cellulitis with secondary BSI	SSI (organ/space) SSI incisional superficial	CLABSI Conjunctivitis HAP SSI incisional superficial SSI organ/space VAP

3.1.5.2 Vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE)

Two VRE colonizations occurred this year on B06S as part of a VRE outbreak.

Figure 32: VRE colonization rates per 10 000 patient-days at the MCH

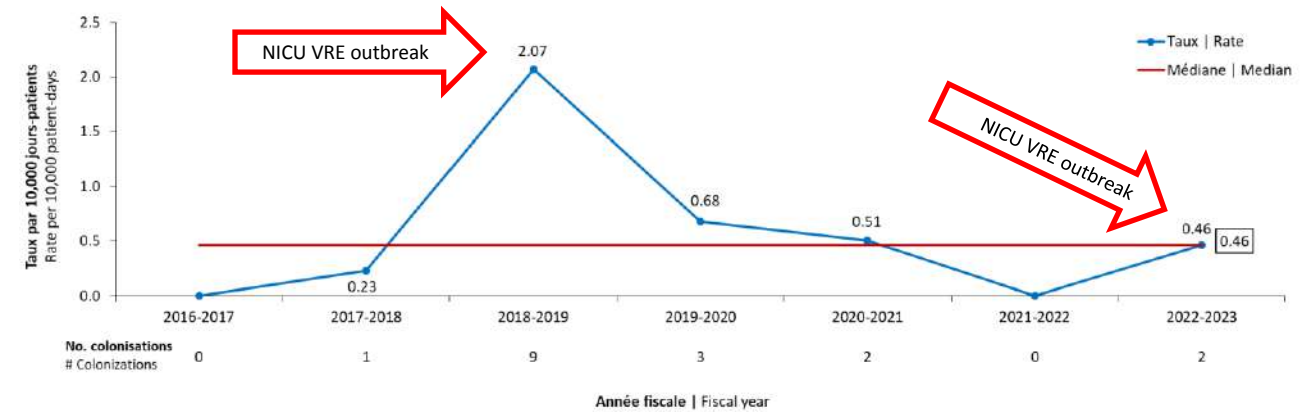
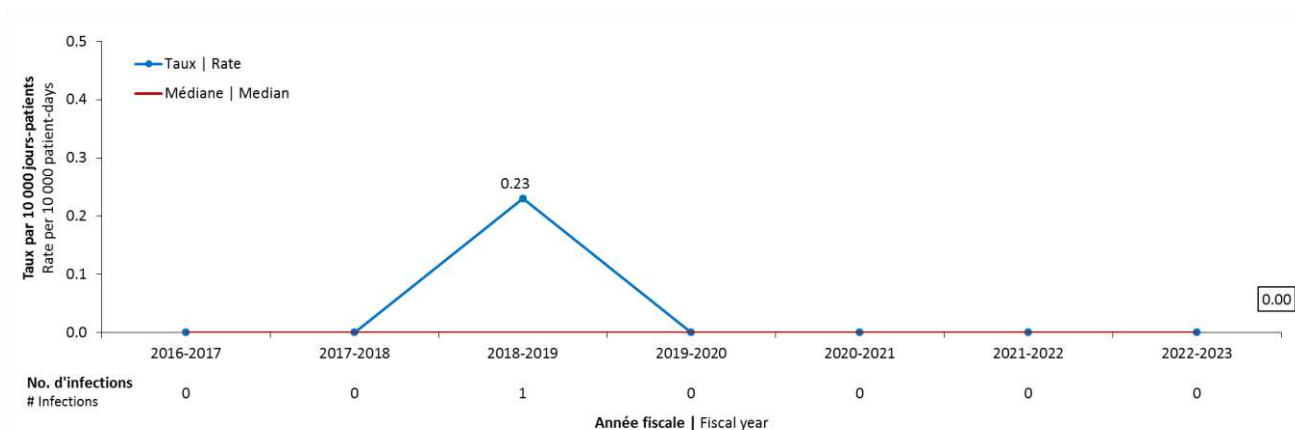


Figure 33: VRE infection rates per 10 000 patient-days at the MCH



3.1.5.3 Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* (CPE)

Two cases of CPE colonization occurred, for a rate of 0.46/10 000 patient-days.

Figure 34: CPE colonization rates per 10 000 patient-days at the MCH

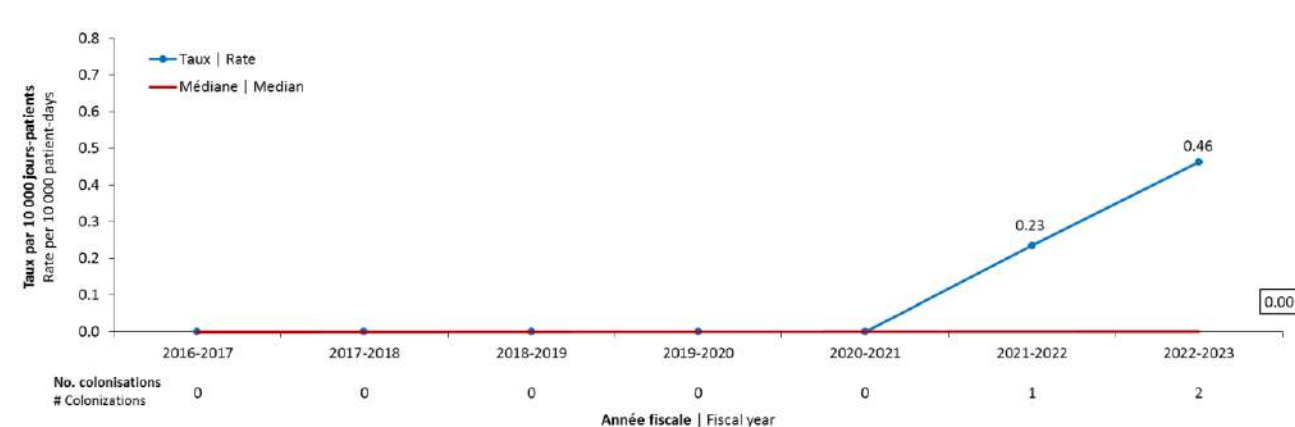
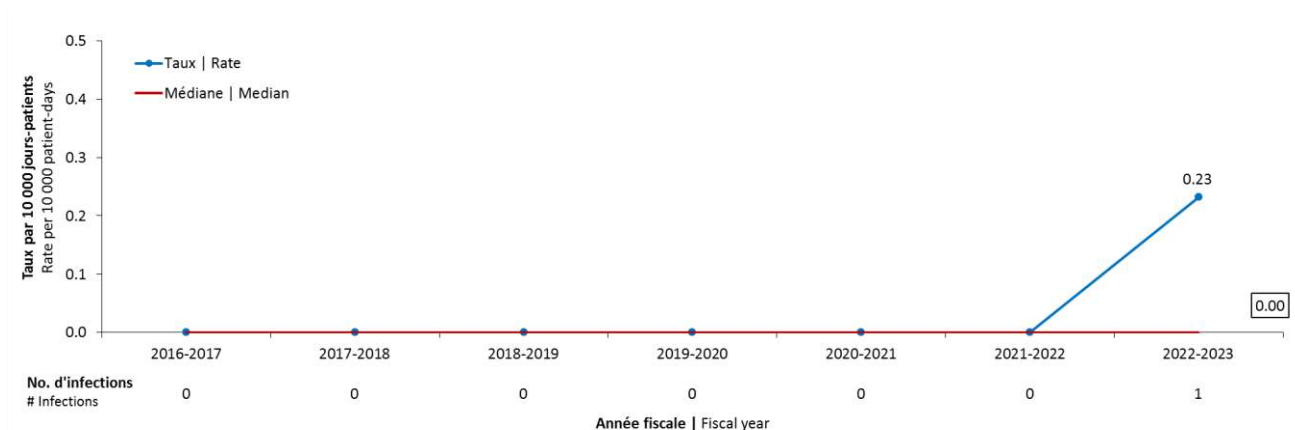


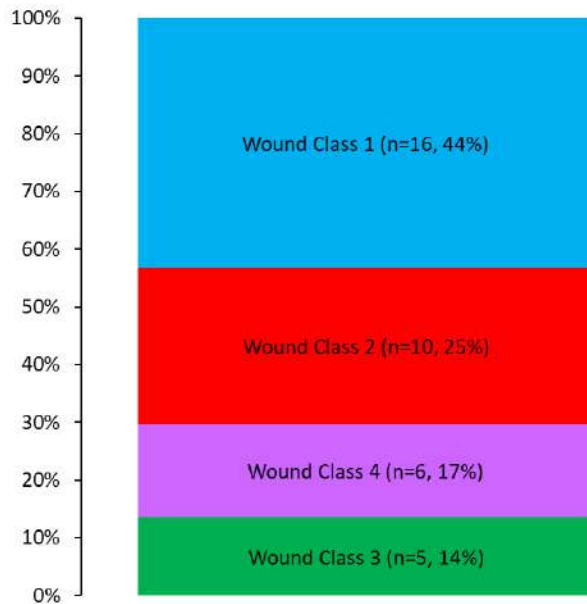
Figure 35: CPE infection rates per 10 000 patient-days at the MCH



3.1.6 Surgical site infections

A total of **37 SSIs** occurred this year in both in- and outpatients, **similar to last year**.

Figure 36: Surgery categories (wound classes) with SSIs in 2022-2023



In 36 surgeries for which surgical antibiotic prophylaxis (SAP) was indicated and following which a SSI occurred, **75% (n=27) received appropriate SAP, compared to 67% last year**. The breakdown of appropriate SAP by wound class was as follows: 81% (n=13) of class 1 surgeries, 56% (n=5) of class 2 surgeries, 100% (n=5) of class 3 surgeries and 67% of class 4 (n=4) surgeries.

Please refer to Appendix 3 for a list of wound class 1 SSIs and Appendix 4 for a list of wound-class 2, 3, and 4 SSIs.

SSI rates are presented in a separate SSI surveillance report that will be sent out to the surgical services.

Figure 35: Annual Number of SSIs (all services)

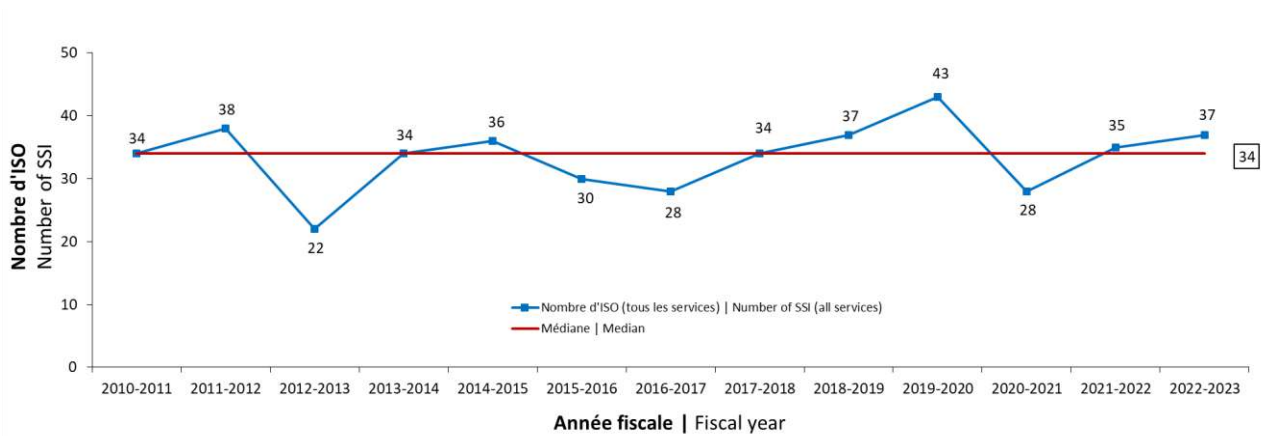
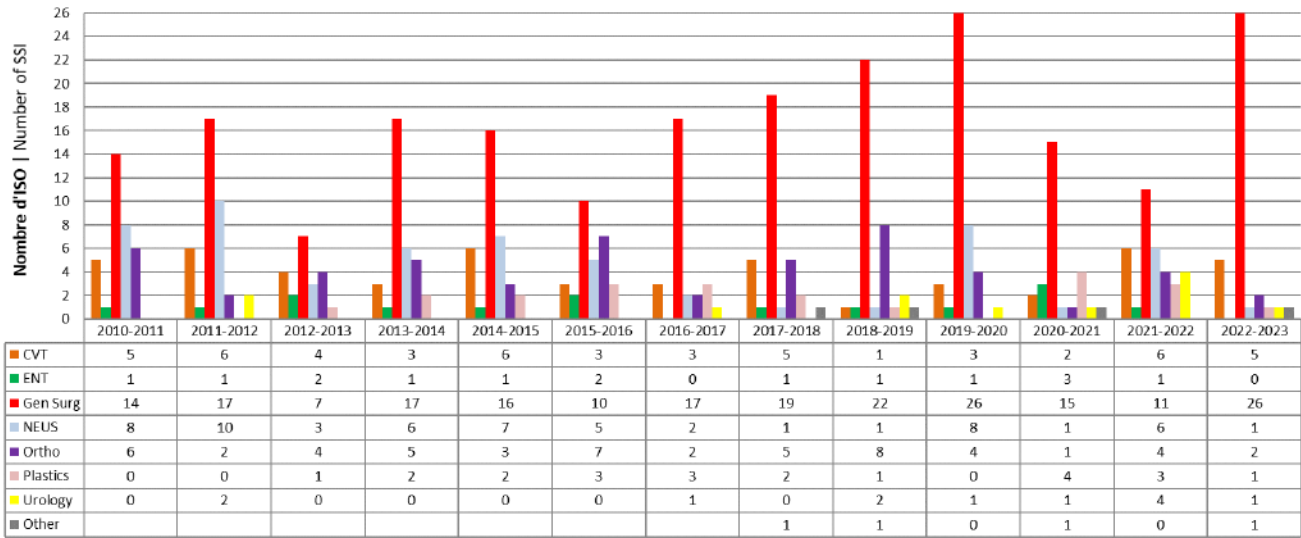


Figure 37: Annual Number of SSIs by Service



3.1.7 Other relevant infections in inpatients

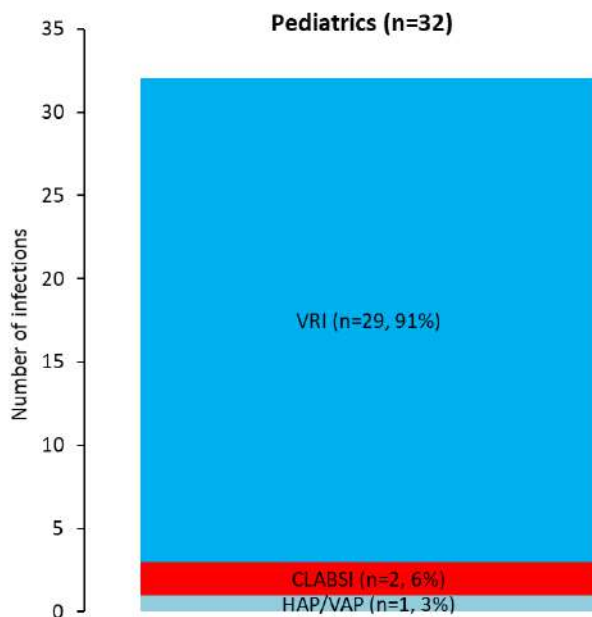
A total of 6 cases of conjunctivitis occurred this year on B06S, similar to last year. MSSA caused 4 of the cases, E. coli accounted for 1 and there was no growth in the last case.

Other relevant HAIs in 2022-2023 included: 3 meningitis, 2 procedure-related BSI, 2 vascular access site infections, 1 skin/soft tissue, and 1 procedure-related endophthalmitis.

3.1.8 Surveillance by inpatient service

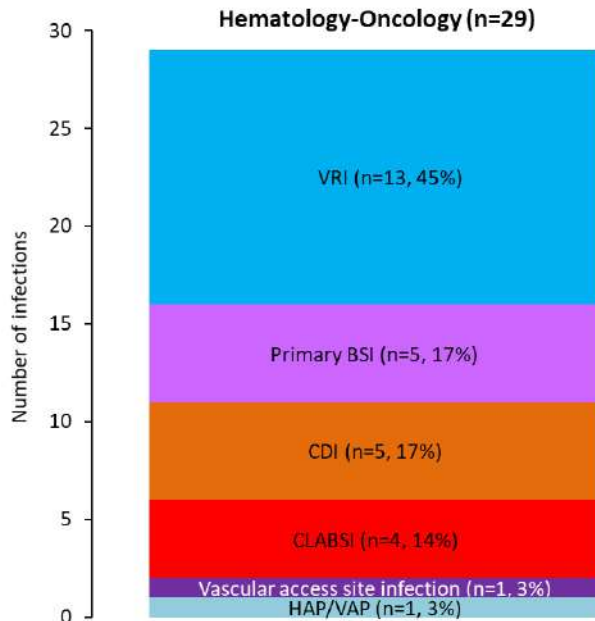
On the **Pediatrics** service, there were **32** HAIs this year, compared to 23 last year, with the most common being VRIs (n=29, 91%, including **5 COVID-19**), CLABSI (n=2, 6%) and HAP (n=1, 3%) (Figure 38).

Figure 38: HAIs on Pediatrics service



Twenty-nine (29) HAIs occurred on Hematology-Oncology, an increase from 12 last year. The most common were VRIs (n=13, 45%), primary BSIs other than CLABSI (n=5, 17%), CDI (n=5, 17%) and CLABSI (n=4, 14%) (Figure 39).

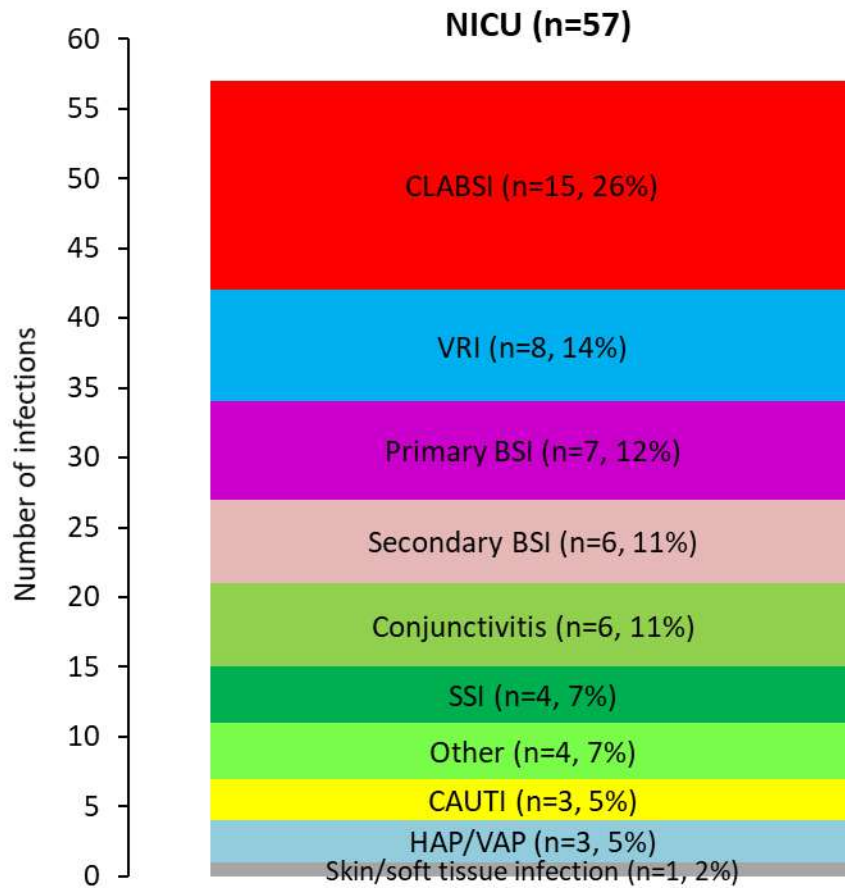
Figure 39: HAIs in Hematology-Oncology



On **surgical services**, there were **43** HAIs this year, a significant increase from 32 last year, with the most common being SSIs (n=29, 67%) and VRIs (n=7, 16%). Most HAIs occurred in General Surgery (n=26, 60%) and CVT (n=8, 19%). After 2 years of no CLABSI on any surgical service, there was 1 case this year under CVT.

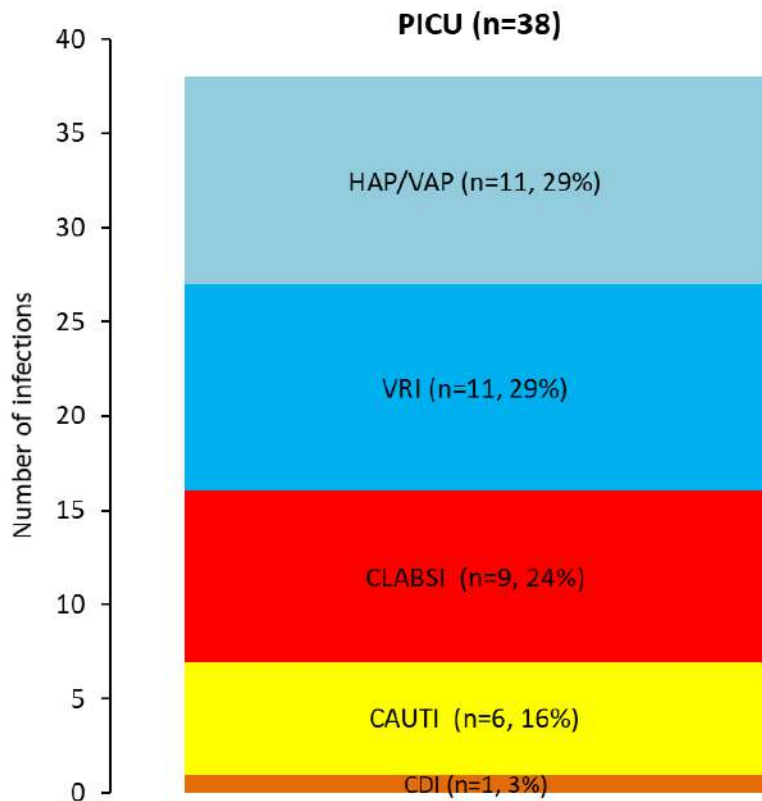
In the **NICU**, a total of **57** HAIs were identified, for a **rate of 3.75 infections/1000 patient-days, an increase from last year's rate of 2.58 infections/1000 patient-days.** The most prevalent infections were CLABSI (n=15, 26%), VRIs (n=8, 14%, no COVID-19 cases), primary BSIs other than CLABSI (n=7, 12%), secondary BSIs (n=6, 11%) and conjunctivitis (n=6, 11%). See Figure 40 for details of HAIs in the NICU.

Figure 40: HAIs in the NICU



In the **PICU**, a total of 38 HAIs were identified, a significant increase from the 22 cases reported last year. The rate increased **from 5.65 infections/1000 patient-days to 6.75 infections/1000 patient-days**. The most prevalent infections were HAPs/VAPs (n=11, 29%), VRIs (n=11, 29%, no COVID-19 cases) and CLABSIs (n=9, 24%). See Figure 41 for details of HAIs in the PICU.

Figure 41: HAIs in the PICU



3.2 Exposures

3.2.1 SARS-CoV-2 (COVID-19)

In 2022-2023, despite universal masking, there were **eight** documented **high-risk exposures** of **ten inpatients** to healthcare workers (HCW) with COVID-19 and **one high-risk patient exposure to own family member** with COVID-19. IPC evaluated certain exposures to carry increased transmission risk when the patient was not protected and the contact with the healthcare worker was significant (type of care delivered, proximity, and duration). In those nine exposures, application of additional precautions for select exposed patients, rigorous symptom monitoring, and SARS-CoV-2 PCR testing after the exposure were implemented. **None** of the eleven patients had a positive PCR test result within the 10-day post-exposure surveillance period. This attests to the benefits of swift control measures, well-ventilated patient rooms (at the minimum six air changes per hour), hand hygiene compliance, and source control by means of universal masking.

In addition, countless exposures were deemed low risk. However, **one** case of nosocomial SARS-CoV-2 acquisition in an inpatient was attributed to low-risk exposure to a HCW. This is the only patient case out of **five (5) healthcare-associated (HA) cases of COVID-19** that was directly linked to a HCW. **Two** other nosocomial cases were epidemiologically linked to a family member with COVID-19, and—for the remaining **two**—no source was ever identified. For comparison, there were eight (8) HA-COVID-19 cases in 2021-2022.

Infection control measures were accompanied by thorough contact tracing. IPC wishes to highlight the collaborative efforts from inpatient and outpatient leadership teams, physicians, and the Prevention and Health Promotion team.

3.2.2 Influenza

There were no influenza exposures in 2022-2023.

3.2.3 Varicella zoster virus (VZV)

Table 6: VZV exposures at the MCH in 2022-2023

Period	Exposure location	Root cause	Number of exposed patients	Number of patients who received Varlg	Number of known secondary cases	Number of exposed HCW
5	B7N, OR, PACU, Nuclear Medicine at RVH	Delayed recognition of syndrome	9	0	0	unknown
6-7	ED, OR, PACU, ACU, B8C	Delayed recognition of syndrome and delay in application of airborne and contact precautions	27	0	0	31

3.2.4 Measles

There were no exposures to measles in 2022-2023.

3.2.5 Tuberculosis (TB)

Table 7: TB exposures at the MCH in 2022-2023

Period	Exposure location	Root cause	Number of exposed patients	Number of known secondary cases	Number of exposed HCW	Number of tuberculin skin test conversions
6	ED, PICU	Young infant who presented with miliary TB at 2 months of age – delayed diagnosis	0	0	10	0

3.2.6 Severe invasive group A *Streptococcus*

For a third year in a row, there were no significant exposures to severe invasive group A *Streptococcus* (iGAS) in 2022-2023.

3.2.7 *Neisseria meningitidis*

As in the previous fiscal year, there were no exposures to invasive meningococcal disease this year.

3.2.8 Pertussis

For a third year in a row, there were no exposures to *Bordetella pertussis*.

3.2.9 *Serratia*

There were several *Serratia* exposures in the NICU in 2022-2023. Unfortunately, details were not documented and thus cannot be provided in this report.

3.2.10 MRSA

Ten (10) MRSA exposures occurred this year, similar to the previous year. However, contrary to last year, most (n=8) originated from healthcare-associated index cases. Two (2) exposures led to small outbreaks (one in the NICU and one in the PICU) – see section 3.3 for details. **Five (5) exposures were deemed preventable:**

- In 4 cases, the admission screening questionnaire was either not filled out or filled out later during hospitalization
- In one case, the MRSA carrier status was not communicated to the team upon transfer of the patient from another hospital
- In another case, MRSA grew from a clinical specimen but the patient should have been put on contact precautions as per their presenting symptoms.

3.2.11 VRE

There were 2 VRE exposures in 2022-2023 due to nosocomial cases that were part of a VRE outbreak in the NICU.

3.2.12 CPE

- One exposure to a nosocomial KPC-producing *K. oxytoca* occurred in Periods 7-9 in the PICU. The organism grew in the blood. The patient had not had a KPC screening beforehand (was not indicated). Subsequent KPC screenings were negative but some were done while the patient was on antibiotics. There were no secondary cases and a reservoir was not found on the unit.
- Another exposure to an OXA-48-producing *K. pneumoniae* occurred in Period 8 on B08S. The organism grew in the urine of a patient who had previously had surgery in Africa. It was deemed nosocomial to our facility but our team had a

strong suspicion that this multi-drug resistant isolate was acquired during medical care received in Africa. There were no secondary cases.

3.2.13 Gastroenteritis

There were no gastroenteritis exposures in 2022-2023.

3.3 Outbreaks

The MCH experienced **eleven (11) outbreaks** in 2022-2023 (Table 8), which is more than twice the number that occurred in 2021-2022:

- Most notable were the prolonged *Serratia marcescens* and VRE outbreaks in the NICU.
- Four (4) were due to COVID-19, involving mainly HCW.
- Three small-scale MRSA outbreaks occurred in our ICUs.

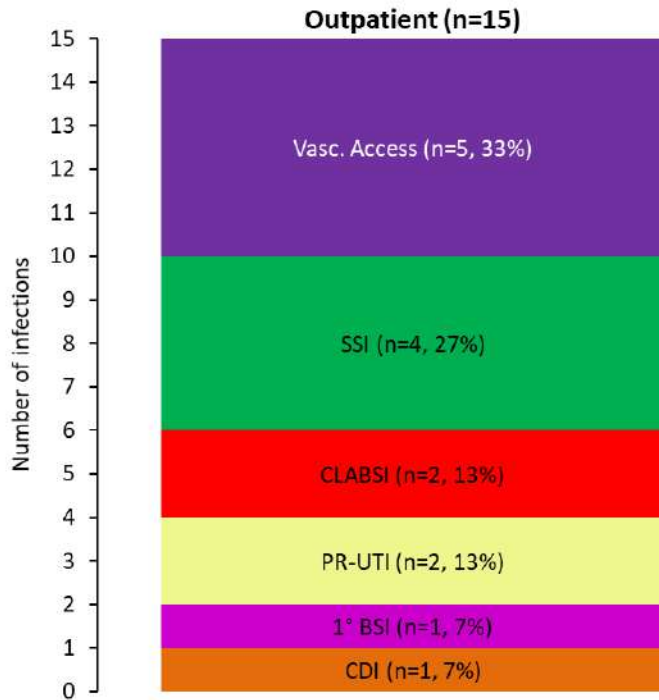
Table 8: Outbreaks at the MCH in 2022-2023

Periods	Unit	Type	Number of cases	Duration (weeks)	Comments
5	B09S	COVID-19	1 patient 1 HCW	2.5	
5	Medical Imaging	COVID-19	3 HCW	4	
6-7	B7N	<i>C. difficile</i>	2 patients	3	
7	ACU	MRSA	3 patients	3	2 patients had the same strain and the 3 rd patient had a different strain
8	B7N	COVID-19	1 patient 3 HCW	2	
8-10	NICU	<i>Serratia marcescens</i>	13 patients	8	One dominant strain detected in 7 patients
9	PICU	Influenza A	2 patients	1.5	
11	PICU	MRSA	3 patients	4	2 patients had different strains
12	PACU	COVID-19	3 HCW	2	
13	NICU	MRSA	2 patients	3	
13-2 (2023-2024)	NICU	VRE	5 patients	6	3 different strains: 2 patients had the same strain (B), 2 other patients had another strain (C) and 1 patient had a different strain (A1-2, related to past NICU VRE outbreak strain)
Total			30 patients 10 HCWs	39	

3.4 Healthcare-associated infections in outpatient departments

Fifteen (15) HAIs were identified in our outpatient population, a decrease from 18 last year (Figure 42). The most prevalent infections were vascular access site infections (n=5, 33%), SSIs (n=4, 27%), CLABSIs (n=2, 13%) and procedure-related UTIs (n=2, 13%).

Figure 42: HAIs in outpatients



3.5 Impact of healthcare-associated infections

Eight (8) patients who had HAIs in 2022-2023 died within 30 days of HAI onset. In one case, the HAI was the principal cause of death, in 3 other cases, the HAIs contributed to the patients' deaths, and in the remaining 4 cases, the HAIs were unrelated to the deaths.

Table 9: MCH 2022-2023 Deaths within 30 Days of HAI

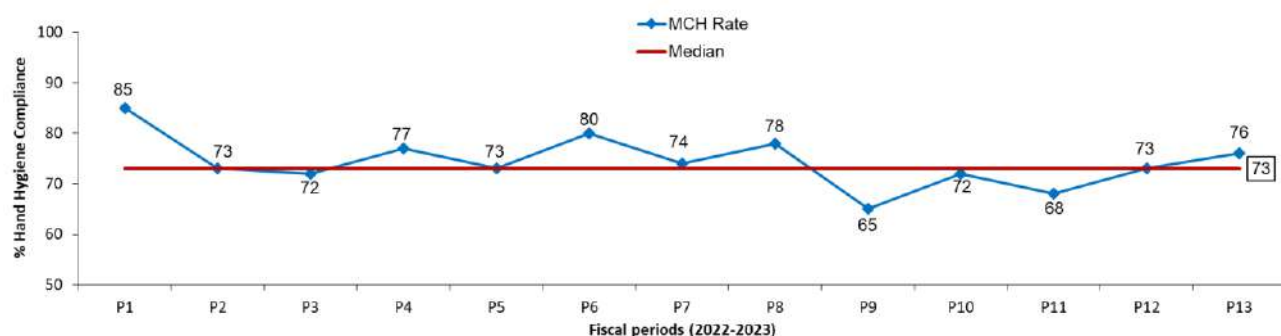
Patient Case	HAI	Relation to death
Case 1	SSI organ/space	Principal cause
Case 2	Primary BSI	Contributory
Case 3	Primary BSI	Contributory
Case 4	Primary BSI	Contributory
Case 5	CAUTI, HAP	Not related
Case 6	VRI	Not related
Case 7	Primary BSI	Not related
Case 8	Primary BSI	Not related

4. Hand hygiene compliance

Auditing of hand hygiene compliance (HHC) (moments 1 and 4/5) at the MCH continued in fiscal year 2022-2023. Hand hygiene remains a cornerstone of infection prevention and control, and we continue to applaud HCW who pay extra attention to hand hygiene.

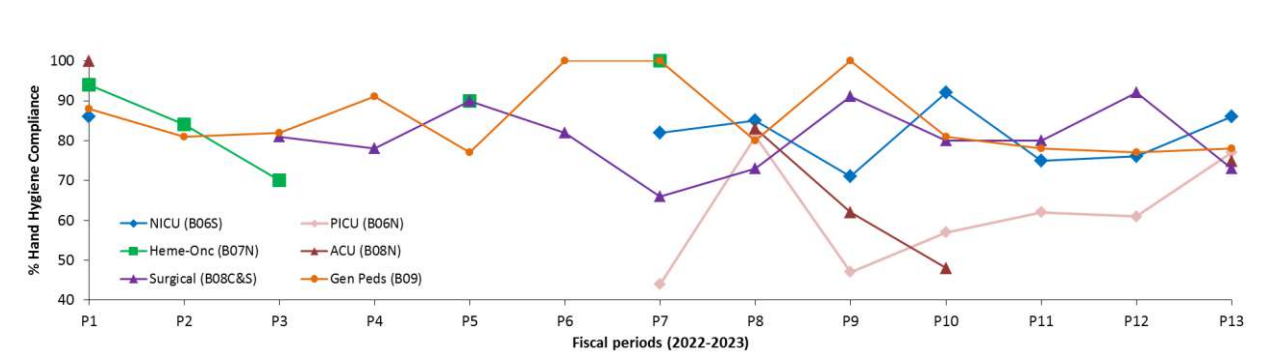
The target HHC set out by the *Ministère de la Santé et des Services Sociaux* is 80%, and in 2022-2023 **we did not meet the target, with a total HHC (excluding visitors and families) of 74%.**

Figure 43: Overall inpatient MCH hand hygiene compliance in 2022-2023 (excluding visitors and families)



2022-2023	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total
MCH %	85	73	72	77	73	80	74	78	65	72	68	73	76	74
# obs	285	229	175	69	84	20	119	364	335	310	168	307	534	2999

Figure 44: MCH hand hygiene compliance by unit (excluding visitors and families)



2022-2023	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
NICU %	86	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	82	85	71	92	75	76	86
NICU # obs	22	0	0	0	0	0	84	139	109	27	70	43	247
PICU %	94	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	44	81	47	57	62	61	77
PICU # obs	36	0	0	0	0	0	9	74	94	14	35	96	40
B07N %	94	84	70	N/A	90	N/A	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
B07N # obs	78	19	10	0	10	0	2	0	0	0	0	0	0
ACU %	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	83	62	48	N/A	N/A	75
ACU # obs	1	0	0	0	0	0	0	12	62	33	0	0	16
B08 %	N/A	N/A	81	78	90	82	66	73	91	80	80	92	73
B08 # obs	0	0	53	23	10	17	9	61	58	114	35	77	100
B09 %	88	81	82	91	77	100	100	80	100	81	78	77	78
B9 # obs	119	171	85	37	53	1	6	50	3	91	14	70	90

Obs: observations

6. Education, Scholarly Activities and Committee Participation

6.1 Education

This year, despite the pandemic, we were able to provide teaching to nursing students, nurses, nurse practitioners, medical students, residents and patient care attendants, mostly virtually. Altogether, 20 sessions on routine practices, hand hygiene, additional precautions and COVID-19 were given to a total of 253 participants (over 25 teaching hours).

6.2 Scholarly Activities

Publications

Lefebvre MA, Rajda E, Frenette C, Paquet F, Rubin E, Sleno H, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on healthcare-associated viral respiratory infections at a tertiary care pediatric hospital. *Am J Infect Control*. 2023 Aug; 51(8):961-963.

Conference Presentations

Stachura M, Lefebvre MA, Salvadori MI, Sleno H, Almadani A. Impact of the COVID-19 pandemic on healthcare-associated viral respiratory infections at a tertiary care pediatric hospital. Oral presentation at the 2022 IPAC Canada National Educational Conference. April 26, 2022. **Best first-time abstract award received.**

Stachura M. Impact of the COVID-19 pandemic on healthcare-associated infections in acute care settings. The Children's Nursing Community of Practice for Research and Evidence-based Care. November 1, 2022.

6.3 Committee Participation

MUHC/MCH Committees:

- CSISS Steering Committee
- CLABSI Committee
- Pediatric Infection Control Committee
- Adult Infection Control Committee
- Infection Control Delegates meeting
- Technical Services, Housekeeping and Infection Control working group
- MCH Patient Safety Committee

External Committees:

- Table Nationale de prévention des Infections (TNPIN)
- Table Régionale de prévention des infections (TRPIN)
- Section régionale de l'association professionnelle IPAC Canada (PCI-Québec- IPAC Canada) – présidence
-

7. MCH participation in provincial and Canadian Infection Control surveillance programs

The MCH continues to actively participate in and report to provincial and federal HAI surveillance programs (Table 11):

- a) *Surveillance provinciale des infections nosocomiales* (SPIN) – part of the program since its inception in 2003.
- b) Canadian Nosocomial Infections Surveillance Program (CNISP) – part of the program since its inception in 1994.

Table 10: MCH participation in provincial and federal programs

Program	Description
SPIN	
BACC-USI	CLABSI in ICUs
BACTOT	All nosocomial BSIs
BAC-HD	BSIs in hemodialysis
BAC-SA	MRSA BSIs
DACD	<i>C. difficile</i> -associated diarrhea
ERV	VRE infections
BGNPC	CPE infections
CNISP	
HA-VRI	Healthcare-associated viral respiratory infections
COVID-19	COVID-19 in hospitalized patients (community-associated and healthcare-associated)
MRSA/MSSA BSIs	Healthcare-associated MRSA and MSSA BSIs and community-associated MRSA BSIs in hospitalized patients
VRE BSIs	Healthcare-associated and community-associated VRE BSIs in hospitalized patients
CDI	Healthcare-associated, community-associated and recurrent CDIs in inpatients and outpatients
CPO	Healthcare-associated and community-associated carbapenemase-producing organisms in inpatients and outpatients
CLABSI	CLABSI in ICUs
CSF shunt infections	Healthcare-acquired CSF shunt infections (new shunts and revisions)
Pediatric cardiac SSIs	SSIs following pediatric cardiac surgery
Antibiogram	Antibiotic resistance surveillance

Appendices

Appendix 1

CLABSI incidence rates (per 1000 catheter-days) and device utilization ratios (DURs) per Quebec ICU type in 2018-2022 as reported by SPIN-BACC program

ICU type	ICU (N)	Minimum	10 th p	25 th p	50 th p	75 th p	90 th p	Maximum	Pooled incidence	95% Confidence Interval
CLABSI incidence rates										
Coronary	4	0	0	0	0	1.07	2.09	2.82	1.10	0.41 - 2.94
Teaching adult	23	0	0	0.54	1.06	1.6	2.49	2.73	1.12	0.92 - 1.38
Non-teaching adult	29	0	0	0	0	1.21	2.39	16.53	1.19	0.85 - 1.67
Pediatric	4	0	0	1.54	1.89	2.56	3.18	2.77	2.12	1.34 - 3.37
Neonatal	7	0	0	0.99	1.99	2.88	4.11	7.50	2.69	2.04 - 3.57
DURs										
Coronary	4	0.12	0.07	0.09	0.13	0.25	0.41	0.35	0.21	
Teaching adult	23	0.12	0.22	0.33	0.52	0.80	0.93	0.96	0.67	
Non-teaching adult	29	0.07	0.08	0.14	0.26	0.44	0.61	0.92	0.35	
Pediatric	4	0.15	0.19	0.28	0.49	0.69	0.86	0.58	0.51	
Neonatal	7	0.11	0.09	0.15	0.18	0.25	0.28	0.31	0.24	

Appendix 2

C. *difficile* infection incidence rates (per 10 000 patient-days) per Quebec hospital type in 2018-2022 as reported by SPIN

Regroupement d'installations ¹	Percentiles							Taux d'incidence [I.C. à 95 %]	Rapport de taux univarié [I.C. à 95 %]
	Min.	10 ^e	25 ^e	50 ^e	75 ^e	90 ^e	Max.		
Non universitaire < 110 lits (N = 33)	0,00	0,00	1,34	1,79	3,69	5,86	10,80	2,35 [1,93 ; 2,86]	référence
Non universitaire >= 110 lits et p65 < 45 % (N = 24)	0,60	1,40	1,97	2,85	3,72	4,90	6,77	2,57 [2,32 ; 2,84]	1,19 [0,87 ; 1,63]
Non universitaire >= 110 lits et p65 >= 45 % (N = 8)	1,76	1,76	2,58	3,17	4,36	5,90	5,90	3,53 [3,03 ; 4,12]	1,44 [0,97 ; 2,16]
Universitaire < 350 lits (N = 10)	1,48	1,68	2,02	2,48	3,70	5,99	6,37	3,21 [2,79 ; 3,69]	1,32 [0,90 ; 1,93]
Universitaire >= 350 lits (N = 12)	1,51	2,70	2,94	4,18	5,38	6,47	7,59	4,16 [3,84 ; 4,50]	1,78 [1,27 ; 2,52] *
Pédiatrique (N = 2)	3,38	3,38	3,38	3,89	4,39	4,39	4,39	3,66 [2,64 ; 5,08]	1,58 [0,78 ; 3,18]
Total (N = 89)	0,00	0,74	1,76	2,70	4,24	5,90	10,80	3,27 [3,10 ; 3,44]	

* Différence significative ($p < 0,05$) entre le rapport de taux univarié du regroupement d'installations et la référence.

p65 : proportion de clientèle admise de 65 ans et plus.

Appendix 3

Wound class 1 surgical site infections by service and depth of infection

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 1					
CVT	Closure of VSD with patch, closure of ASD, ligation of ductus arteriosus and repair of tricuspid valve 2022-05-05	SSI incisional superficial	Culture negative	Yes	Yes
CVT	DORV open chest 2022-09-20	SSI incisional superficial	<i>Candida parapsilosis</i>	Yes	Yes
CVT	TAPVR repair 2022-12-21	SSI organ/space (mediastinitis)	<i>E. cloacae</i>	Yes	Yes
General Surgery	Ascites evacuation, tumor debulking, partial R oophorectomy, partial omentectomy, appendectomy 2022-04-21	SSI organ/space (peritonitis)	<i>C. parapsilosis</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>C. albicans</i> , <i>Strep. constellatus</i>	Yes	Yes
General Surgery	Port-A-Cath insertion 2022-05-09	SSI incisional superficial	Not cultured	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopic gastrostomy tube insertion 2022-08-04	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Exploratory laparotomy, lysis of adhesions, resection of small bowel, ileocecal resection 2022-08-15	SSI incisional superficial	Not cultured	Yes	No (Inappropriate duration)
General Surgery	Exploratory laparotomy, lysis of adhesions, resection of small bowel, ileocecal resection 2022-08-15	SSI incisional deep	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopic excisional biopsy of perinephric mass 2022-10-20	SSI incisional superficial	Not cultured	Yes	Yes
General Surgery	CDH repair 2022-10-25	SSI incisional superficial	<i>S. marcescens</i> , <i>C. freundii</i>	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopic GT insertion 2022-12-08	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Removal of Nuss bar for pectus excavatum 2023-01-19	SSI incisional superficial	MSSA	No	No (none given)
NEUS	Shunt revision 2022-08-10	SSI organ/space (VPS)	MSSA	Yes	Yes
Ortho	Left ankle closing wedge valgus correcting osteotomy 2022-05-25	SSI incisional deep	MSSA	Yes	Yes

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Ortho	Bilateral hips adductor longus and magnus release, bilateral hamstring release, right hip varus and shortening and derotation osteotomy, vdro, and right hip open reduction and right hip dega osteotomy 2023-02-01	SSI incisional superficial	<i>P. aeruginosa</i> , <i>S. epidermidis</i> , <i>S. capitis</i>	Yes	Yes
Vascular Surgery	Kidney transplant 2022-11-14	SSI organ/space	<i>C. albicans</i>	Yes	No (Choice)

Appendix 4

Wound class 2, 3 and 4 surgical site infections by service and depth of infection

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 2					
CVT	TEF repair via sternotomy (with pericardial patch) 2022-10-26	SSI organ/space	<i>H. influenzae</i>	Yes	No (Duration)
General Surgery	Open pyloromyotomy 2022-04-24	SSI incisional superficial	<i>E. faecalis</i>	No	N/A
General Surgery	Diagnostic laparoscopy, exploratory lap, small bowel resection, primary anastomosis and washout 2022-05-16	SSI incisional deep	<i>C. albicans, Staph epidermidis</i>	Yes	Yes
General Surgery	ileostomy closure with reanastomosis of the ileum and ascending colon 2011-05-17	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Bed-side exploratory laparotomy with small bowel resection and primary anastomosis 2022-08-06	SSI organ/space	Culture negative	Yes	Yes
General Surgery	Bedside gastroschisis reduction and sutureless closure 2022-07-13	SSI organ/space	MRSA , <i>E. coli</i>	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopy, Hirschsprungs complicated by rectal strictures and vaginal fistula with bowel discontinuity. Colonic pull-through rectovaginal fistula, with colostomy closure and ileostomy creation. 2022-08-29	SSI organ/space	<i>P. aeruginosa</i> , MSSA, <i>P. mirabilis</i>	Yes	No (Inappropriate duration)
General Surgery	OR fecal disimpaction, rectal biopsy, lap malone appendicostomy 2023-01-24	SSI incisional superficial	MSSA, <i>M. catarrhalis</i>	Yes	No (Timing too late, Dosing too low)
General Surgery	Open laparotomy and removal of a large hair bezoar 2023-02-25	SSI organ/space	<i>E. faecalis</i> , <i>E. kobei</i> , <i>E. cloacae</i> , fungus, <i>Torulopsis glabrata</i> , <i>Candida krusei</i>	Yes	Yes
Plastic / NEUS	Monobloc facial advancement distraction, cranioplasty with bone, bilateral temporalis musculocutaneous advancement flaps, bone grafting to maxillary area, amplication of external distraction halo system. Bilateral lateral canthopexies. 2022-09-30	SSI organ/space	<i>S. marcescens</i> , <i>P. aeruginosa</i>	Yes	No (Timing late, Duration)

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 3					
CVT	Arterial switch, repair of DORV, VSD closure, ASD closure 2022-05-03	SSI incisional superficial	<i>Staph epidermidis</i>	Yes	Yes
General Surgery	Resection of ileum, silo placed (abdomen open)- NEC 2022-03-14	SSI superficial incisional	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Bowel resection for Crohn's Laparoscopic-assisted right hemicolectomy 2022-07-29	SSI incisional superficial	MRSA	Yes	Yes
General Surgery	Laparotomy exploratory, resection small bowel 2022-09-23	SSI organ/space	<i>Torulopsis glabrata</i>	Yes	Yes
General Surgery	Excision of R cervical adenopathy 2022-12-02	SSI organ/space	<i>E. coli</i>	Yes	Yes
Wound class: 4					
General Surgery	Leak 2ry to iatrogenic perf - lap assisted ileocecal resection with primary anast 2022-08-15	SSI organ/space	<i>C. albicans</i>	Yes	No (Timing too late, Inappropriate redosing)
General Surgery	Laparoscopic appendectomy and pelvic abscess drainage 2022-10-03	SSI organ/space	Anaerobic bacteria (<i>Clostridiales</i>)	Yes	Yes
General Surgery	Laparotomy, peritoneal fluid culture and repair of proximal jejunal perforation 2022-12-15	SSI incisional superficial	<i>E. cloacae</i> , <i>E. faecium</i>	Yes	Yes
General Surgery	Appendectomy 2023-01-10	SSI organ/space	Not cultured	Yes	Yes
General Surgery	Perforated (grade 4) lap-appy with intra-abdominal abscess 2023-02-26	SSI organ/space	Not cultured	Yes	Yes
Urology	Cystoscopy and left deflux injection, mitrofanoff creation, cecostomy tube insertion as antegrade continence enema, bladder neck reconstruction using mitchell technique 2022-07-06	SSI organ/space	<i>E. kobei</i> , <i>E. cloacae</i> , <i>E. coli</i> , <i>K. oxytoca</i>	Yes	No (Inappropriate choice, Inappropriate duration)



RAPPORT ANNUEL 2023-2024 ANNUAL REPORT

Service pédiatrique de Prévention et contrôle des infections
Pediatric Infection Prevention and Control Service

Hôpital de Montréal
pour enfants
Centre universitaire
de santé McGill



Montreal Children's
Hospital
McGill University
Health Centre

Infection Prevention and Control Service
Montreal Children's Hospital
McGill University Health Centre

ANNUAL REPORT

April 1, 2023 – March 31, 2024

Infection Prevention and Control Service

Marie-Astrid Lefebvre, MD, MSc, FRCPC

Eren Alexander, RN, MSc(A)

Marina Salvadori, MD, FRCPC

Michal Stachura, RN, MSc(A)

Melissa Bourck, RN, BScN, MN

Annie Chaput, RN, BScN, CVAAC

Wendy Tse

Medical Director, Infection Prevention and Control

Nursing Coordinator

Infection Control Physician

Infection Prevention and Control Nurse-Consultant

Infection Prevention and Control Nurse-Consultant

Infection Prevention and Control Nurse-Consultant

Infection Prevention and Control Administrative Agent

Contact:

Glen E05.1241

514-412-4400 extension 22949

Annual Report prepared by:

Wendy Tse

Marie-Astrid Lefebvre, MD, MSc, FRCPC

Michal Stachura, RN, MSc(A)

Table of Contents

List of Figures.....	5
List of Tables.....	6
1. Introduction.....	7
2. Executive Summary	7
3. Surveillance.....	8
3.1 Total hospital surveillance	8
3.1.1 Respiratory infections	12
3.1.1.1 Viral respiratory tract infections	12
3.1.1.2 SARS-CoV-2 infections.....	14
3.1.1.3 Pneumonia and other lower respiratory tract infections	14
3.1.1.3.1 Ventilator-associated pneumonia	14
3.1.2 Bloodstream infections (BSIs)	20
3.1.2.1 Central-line associated bloodstream infections (CLABSIs)	21
3.1.2.1.1 Medical and Surgical wards	23
3.1.2.1.2 NICU	23
3.1.2.1.3 PICU.....	26
3.1.2.1.4 Hematology-Oncology	29
3.1.2.1.5 Dialysis	30
3.1.3 Urinary tract infections (UTIs)	31
3.1.3.1 Catheter-associated UTIs (CAUTIs)	31
3.1.3.2 Procedure-related UTIs	33
3.1.4 <i>Clostridioides difficile</i> infections.....	33
3.1.5 Antibiotic-resistant organisms	34
3.1.5.1 Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA).....	34
3.1.5.2 Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i> (VRE).....	36
3.1.5.3 Carbapenemase-producing <i>Enterobacteriaceae</i> (CPE)	37
3.1.6 Surgical site infections.....	38
3.1.7 Other relevant infections in inpatients	40
3.1.8 Surveillance by inpatient service	40
3.2 Exposures	43
3.2.1 SARS-CoV-2 (COVID-19).....	43

3.2.2	Influenza	44
3.2.3	Varicella zoster virus (VZV)	44
3.2.4	Measles.....	44
3.2.5	Tuberculosis (TB)	45
3.2.6	Severe invasive group A <i>Streptococcus</i>	45
3.2.7	<i>Neisseria meningitidis</i>	45
3.2.8	Pertussis	45
3.2.9	MRSA	45
3.2.10	VRE.....	46
3.2.11	CPE.....	46
3.3	Outbreaks.....	46
3.4	Healthcare-associated infections in outpatient departments	47
3.5	Impact of healthcare-associated infections.....	48
4.	Hand hygiene compliance.....	48
5.	Education, Scholarly Activities and Committee Participation	49
5.1	Education	49
5.2	Scholarly Activities	49
5.3	Committee Participation	50
6.	MCH participation in provincial and Canadian Infection Control surveillance programs	50
	Appendices	52

List of Figures

Figure 1: Inpatient HAI rates 2009-2024.....	9
Figure 2: Percent of admissions with HAIs 2012-2024	9
Figure 3: HAI rates per period 2023-2024	10
Figure 4: HAI rates per unit 2023-2024.....	10
Figure 5: HAI types, inpatients and outpatients, 2023-2024.....	11
Figure 6: Inpatient VRI rates 2009-2024	12
Figure 7: Viruses associated with VRIs 2023-2024	13
Figure 8: NICU VAP rates 2009-2022	15
Figure 9: NICU VAP rates 2022-2024	15
Figure 10: NICU ETT utilization ratios 2009-2022	16
Figure 11: NICU mechanical ventilation utilization ratios 2022-2024	16
Figure 12: NICU VAP rates by birth weight category 2011-2022.....	17
Figure 13: NICU VAP rates by birth weight category 2022-2024.....	17
Figure 14: NICU endotracheal tube utilization ratios by birth weight category 2011-2022	18
Figure 15: NICU mechanical ventilation utilization ratios by birth weight category 2022-2024	18
Figure 16: PICU VAP rates 2009-2022.....	19
Figure 17: PICU VAP rates 2022-2024.....	19
Figure 18: PICU endotracheal tube utilization ratios 2011-2022	20
Figure 19: PICU mechanical ventilation utilization ratios 2023-2024.....	20
Figure 20: Bloodstream infections by type 2016-2024.....	21
Figure 21: Microorganisms associated with CLABSI 2023-2024	22
Figure 22: NICU CLABSI rates 2009-2024.....	23
Figure 23: NICU central line utilization ratios 2009-2024.....	24
Figure 24: NICU CLABSI rates by birth weight category 2011-2024	24
Figure 25: NICU central line utilization ratios by birth weight category 2011-2024	25
Figure 26: NICU CLABSI rates by period 2023-2024	25
Figure 27: Microorganisms associated with NICU CLABSI 2023-2024	26
Figure 28: PICU CLABSI rates 2009-2024	27
Figure 29: PICU central line utilization ratios 2009-2024	27
Figure 30: PICU CLABSI rates by period 2023-2024	28
Figure 31: Microorganisms associated with PICU CLABSI 2023-2024.....	28
Figure 32: Microorganisms associated with Hematology-Oncology CLABSI 2023-2024	29
Figure 33: Hematology-Oncology service CLABSI rates (Port-a-caths and Broviacs only) 2011-2024	30
Figure 34: Microorganisms associated with CAUTIs 2023-2024.....	31
Figure 35: NICU CAUTI rates 2009-2024	32
Figure 36: NICU urinary catheter utilization ratios 2009-2024.....	32
Figure 37: PICU CAUTI rates 2023-2024.....	32
Figure 38: PICU urinary catheter utilization ratios 2009-2024	33

Figure 39: <i>C. difficile</i> infection rates 2009-2024	34
Figure 40: MRSA colonization rates 2016-2024.....	35
Figure 41: NICU MRSA colonization rates 2016-2024.....	35
Figure 42: MRSA Infection rates 2016-2024	36
Figure 43: VRE colonization rates 2016-2024	36
Figure 44: VRE infection rates 2016-2024.....	37
Figure 45: CPE colonization rates 2016-2024	37
Figure 46: CPE infection rates 2016-2024.....	38
Figure 47: Surgery categories (wound classes) with SSIs in 2023-2024	38
Figure 48: Annual number of SSIs (all services) 2010-2024.....	39
Figure 49: Annual number of SSIs by service 2010-2024.....	39
Figure 50: HAIs on Pediatrics service 2023-2024.....	40
Figure 51: HAIs in Hematology-Oncology 2023-2024.....	41
Figure 52: HAIs in the NICU 2023-2024	42
Figure 53: HAIs in the PICU 2023-2024	43
Figure 54: HAIs in outpatients.....	47
Figure 55: Overall inpatient MCH hand hygiene compliance in 2023-2024 (excluding visitors and families)	48
Figure 56: MCH hand hygiene compliance by unit (excluding visitors and families)	49

List of Tables

Table 1: Microorganisms associated with VAPs 2023-2024	14
Table 2: CLABSI in Hematology-Oncology 2011-2024.....	30
Table 3: Inpatient <i>C. difficile</i> infection cases – risk factors	33
Table 4: Measles exposures at the MCH in 2023-2024	44
Table 5: TB exposures at the MCH in 2023-2024.....	45
Table 6: Outbreaks at the MCH in 2023-2024	46
Table 7: Outpatient CLABSIs	47
Table 8: MCH 2023-2024 Deaths within 30 Days of HAI.....	48
Table 9: MCH participation in provincial and federal programs.....	51

1. Introduction

This Annual Report provides an overview of the activities of the Infection Prevention and Control (IPC) service at the Montreal Children's Hospital (MCH), McGill University Health Centre (MUHC), **from April 1st, 2023, to March 31st, 2024.**

At the MCH, we conduct total-hospital surveillance for preventable healthcare-associated infections (HAIs). We also monitor colonization with antibiotic-resistant organisms (AROs) such as methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE) and carbapenemase-producing *Enterobacterales* (CPE). In addition, we perform point prevalence screenings for MRSA and VRE on high-risk units (NICU, PICU/ACU and Hematology-Oncology) and for CPE on units where a carrier is hospitalized, as well as for *Serratia marcescens* when there is an exposure or an outbreak in the NICU. This methodology allows us to follow HAIs and ARO colonization rates closely and promptly detect outbreaks. Periodic HAI surveillance reports are distributed electronically to inpatient unit leadership, select ambulatory care services, hospital administration, and the Director of Quality, Evaluation, Performance and Ethics. In addition, HAI rates and graphs are updated every period and are available for consultation in the Pediatric Infection Control section of the Intranet. The current report will present rates and details for the most common and/or significant HAIs. Please note that the surgical surveillance report is not integrated in this document, but will be distributed as a separate document at a later time.

All activities and surveillance would not have been possible without the ongoing collaboration of all health care workers (HCWs). We would particularly like to thank all the nurses, physicians and ancillary staff who help us identify HAIs, respond to increasing HAI rates, outbreaks and exposures, and all the champions who promote and diffuse the culture of IPC in their respective units and departments.

2. Executive Summary

Viral respiratory infections (VRIs) remain our most frequent HAI (33%, n=63), with a rate of 15/10 000 patient-days, which is slightly below the 2022-2023 rate. Unfortunately, we did not achieve our target of 50% reduction in the rate. Just over half of our VRIs are due to rhinovirus, but we also observed 7 cases (11%) of healthcare associated (HA)-influenza this year, which is higher than in previous years. Only 3 HA cases of COVID-19 were detected. Our investigations reveal that a significant number of VRIs are likely related to a family member or visitor experiencing viral symptoms during their bedside visit. **Our main objective in 2024-25 will be to develop a systematic process for screening family members and visitors of in-patients for infectious symptoms**, as this will most likely help reduce the rate of VRIs.

Central line-associated bacteremias (CLABSIs) rank second, accounting for 18% (n=35) of pediatric HAIs. Again this year, the rate increased significantly in the PICU, from 2.77/1000 catheter-days (n=9) in 2022-2023 to 4.78/1000 catheter days (n=12) in 2023-24. This rate is the highest in the province. Of the 12 CLABSIs, 8 occurred between periods 5 and 7. A root cause analysis was performed for each CLABSI. Our team suspects that the chlorhexidine swab backorder that began in June 2023 contributed to the increase in CLABSIs. Only two infections occurred after the product was returned. **Our second objective in 2024-25 will be to reach the CLABSI target set by the PICU in conjunction with our IPC team (2/1000 catheter-days).** We are confident that the integration of the MCH into the Solutions for Patient Safety initiative will help us achieve this goal.

In contrast to the PICU, the NICU CLABSI rate decreased significantly in 2023-2024, reaching 2.08/1000 catheter days, which is the lowest rate ever achieved by our NICU and below the provincial cumulative incidence. We plan to analyze the reasons behind this success and aim to maintain this rate in 2024-25.

The *C. difficile* infection (CDI) rate increased again this year, reaching 5.16/10 000 patient-days, putting us above the cumulative provincial rate. More than half the cases were attributed to either the PICU or the Hematology-Oncology unit. A root cause analysis will be carried out to identify modifiable risk factors. **Our third objective for 2024-25 will be to reduce the CDI rate to 3.9/10 000 patient-days,** which was the target set by the Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) in the past.

HA-MRSA colonizations decreased this year, from a rate of 5.79/10 000 patient-days (n=25) in 2022-23 to 4.75/10 000 patient-days (n=20) in 2023-24. The rate of HA-MRSA infections has also decreased by half, from 1.39/10 000 patient-days (n=6) to 0.71/10 000 patient-days (n=3). **We maintain our fourth objective of zero MRSA infections in 2024-25.**

3. Surveillance

3.1 Total hospital surveillance

During the year 2023-2024, a total of **210 HAIs** occurred at the MCH: **190** in admitted patients and **20** in outpatients. The **HAI rate in inpatients was 45.2 infections/10 000 patient-days** and **3.5% of admissions had a HAI**, which is stable compared to last year (Figure 1 and 2).

Figure 1: Inpatient HAI rates 2009-2024

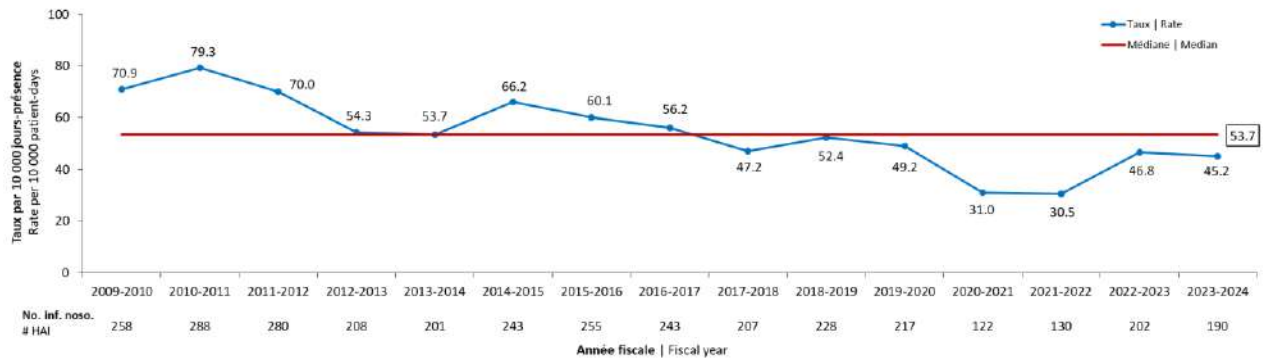
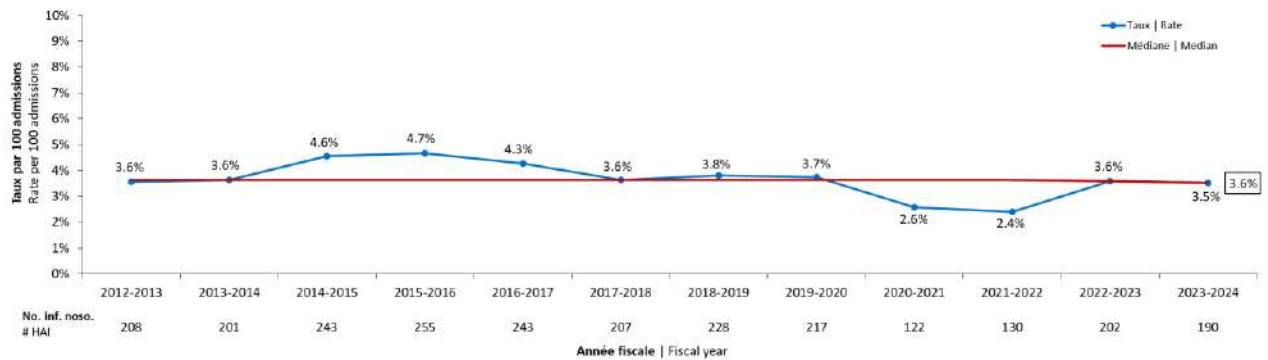


Figure 2: Percent of admissions with HAIs 2012-2024



Overall, most periods had HAI rates within the expected range as per prior years' data. Only one period was below the expected range and 3 were above (Figure 3). All inpatient units had HAI rates within the expected range throughout the year except for PICU/ACU which were above the expected range (Figure 4). Figure 4 does not aim to compare units to one another, as patient populations differ, but aims to compare each unit to itself over time.

Background rates from the previous 5 years of surveillance at the MCH are presented as mean $\pm$ 1 standard deviation (SD) to illustrate the variability in the data and allow for comparison. A detailed description for each period may be found in our periodic HAI surveillance reports, which include a description of the infections and causal organisms.

Figure 3: HAI rates per period 2023-2024

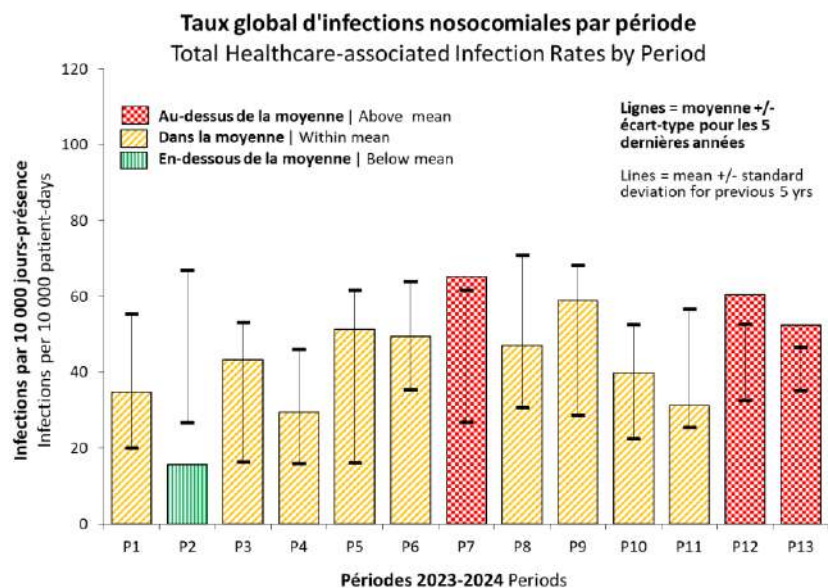
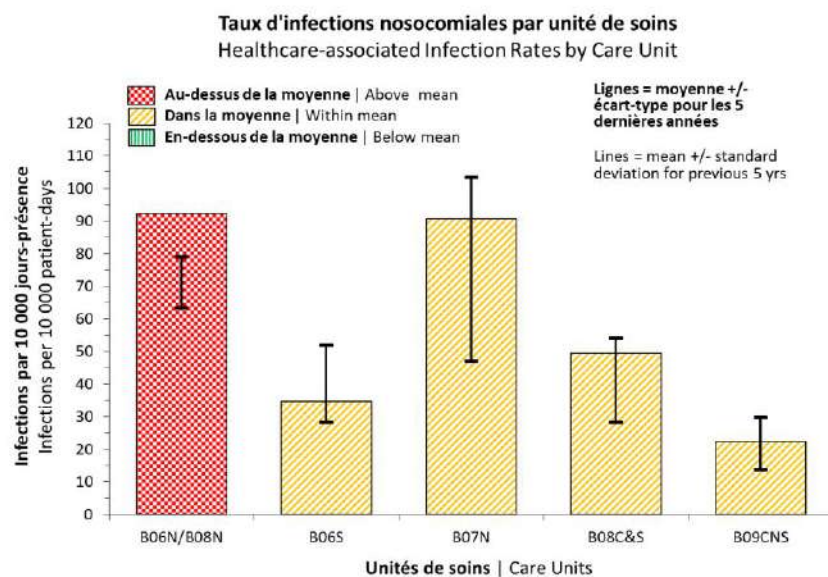


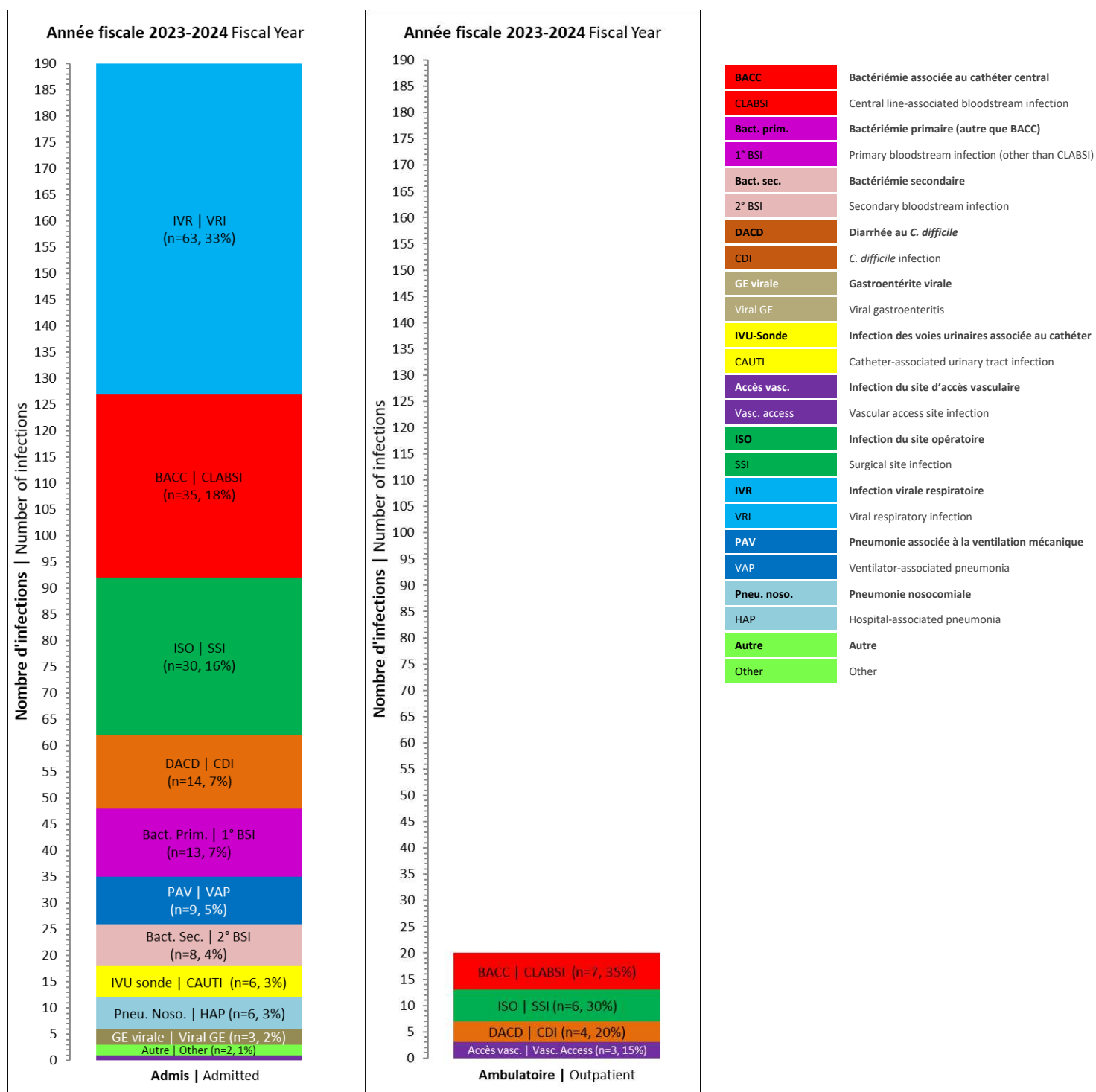
Figure 4: HAI rates per unit 2023-2024



B06N: PICU; B06S: NICU; B07N: Hematology-Oncology; B08CS: Surgical units; B09CNS: Medical units

Infection types identified through our surveillance process are presented in Figure 5.

Figure 5: HAI types, inpatients and outpatients, 2023-2024



Eight secondary BSIs arose from primary infections that are not part of our surveillance program (see section 3.1.2). Other secondary BSIs were counted as part of primary infections if the latter were within the scope of our surveillance program.

3.1.1 Respiratory infections

3.1.1.1 Viral respiratory tract infections

There were **63 VRIs this year**, accounting for 33% of all our HAIs. This is slightly lower than **2022-2023**, with 69 infections that year. Of the VRIs, 53 (84%) were upper respiratory tract infections (URIs), similar to last year. **Of the 63 VRIs, only 3 were due to SARS-CoV-2 and all 3 occurred on B07N.** Viruses associated with VRIs are detailed in Figure 7. We noticed an increase in HA-influenza this year.

Of 41 VRIs for which we had information about sick contacts, 19 (46%) were related to sick family members/visitors.

Figure 6: Inpatient VRI rates 2009-2024

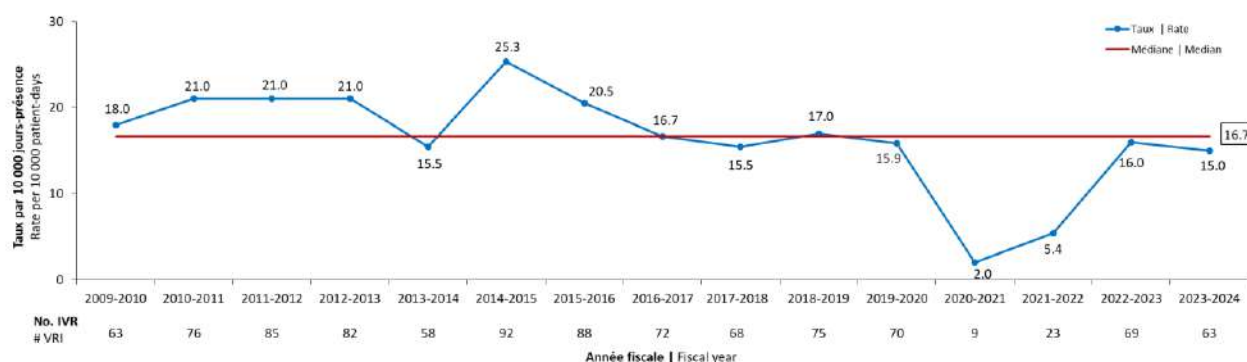
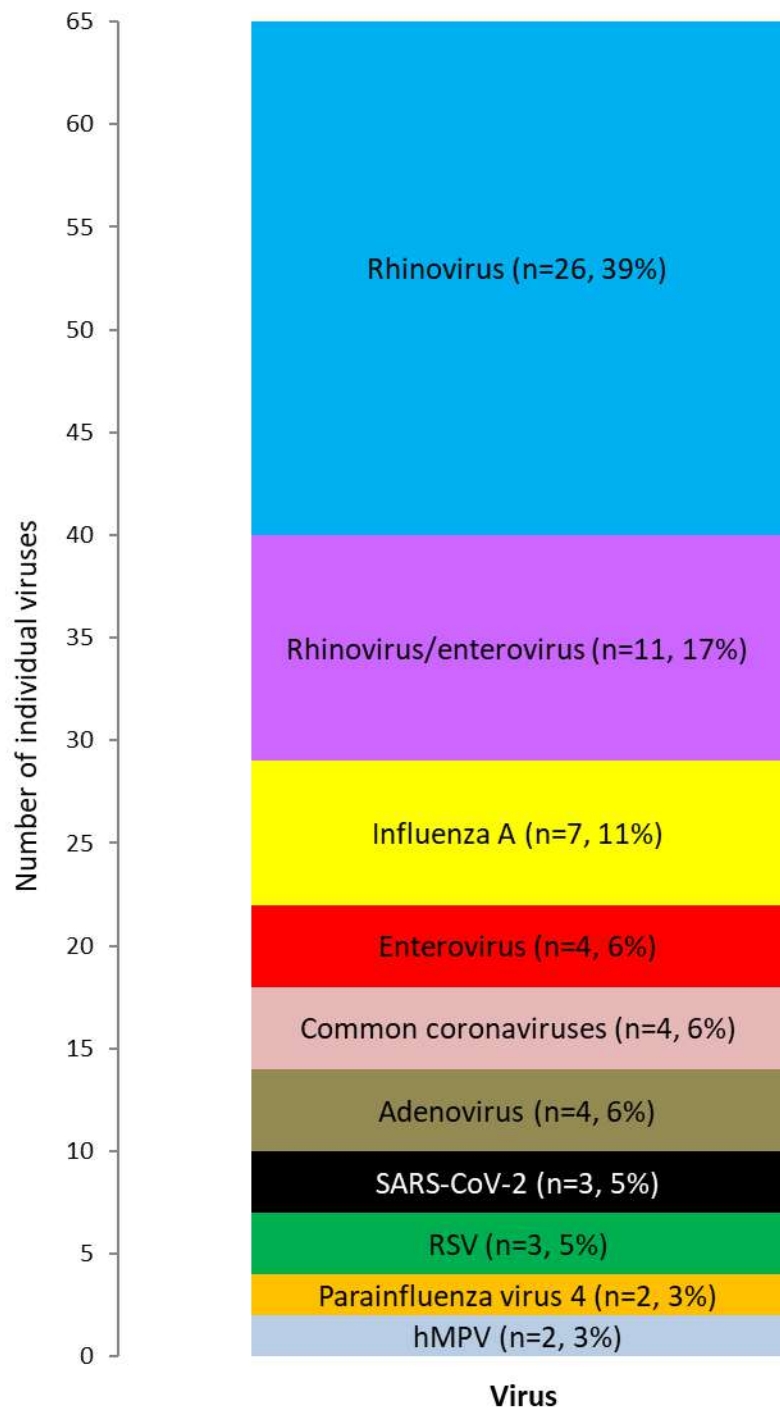


Figure 7: Viruses associated with VRIs 2023-2024



Note:

Three patients had mixed infections: Rhinovirus with Enterovirus (n=2) and Rhinovirus/Enterovirus with Parainfluenza virus 4 (n=1).

3.1.1.2 SARS-CoV-2 infections

In 2023-2024, **85 hospitalized patients (vs. 188 last year) had SARS-CoV-2:**

- 41% (n=35) were infants, 34% (n=29) were 5 to 17 years of age, and 25% (n=21) were 1 to 4 years of age.
- Thirteen percent (n=11) were admitted to the PICU.
- Only 3 cases were healthcare-associated, all acquired on B07N.
- No deaths due to COVID-19 occurred in our pediatric population.

3.1.1.3 Pneumonia and other lower respiratory tract infections

Fifteen (7.9%) HAPs were identified, for a **rate of 0.36 /1000 patient-days, similar to last year's rate of 0.39 infections/1000 patient-days**. Of these, 60% (n=9) were VAPs, fewer than last year (n=13, 76%). Of the 6 HAPs (other than VAP), 2 were caused by MSSA, 1 was caused by Influenza A, 1 was caused by *H. influenzae*, 1 was caused by *Moraxella catarrhalis* and *P. aeruginosa*, and 1 was not tested.

3.1.1.3.1 Ventilator-associated pneumonia

Nine cases of VAP occurred in 2023-2024: 6 in the NICU and 3 in the PICU. Causative organisms are presented in Table 1. A third (n=3, 33%) of the infections were polymicrobial.

Table 1: Microorganisms associated with VAPs 2023-2024

Unit	Pathogens
NICU (n=6)	<i>K. pneumoniae</i>
	<i>K. pneumoniae</i>
	<i>P. aeruginosa</i>
	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
	<i>Proteus mirabilis</i> , MSSA
	<i>P. aeruginosa</i>
PICU (n=3)	<i>Citrobacter braakii</i>
	<i>P. aeruginosa</i>
	MRSA, <i>Acinetobacter genospecies 3</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> , <i>E. cloacae</i>

In 2022-2023, we changed the VAP denominator to align with the National Healthcare Safety Network (NHSN) of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Before 2022-2023, we used endotracheal tube (ETT) days as our VAP denominator (Figure 8). Since 2022-2023, we report VAP rates per 1000 ventilator-days, which includes days of mechanical ventilation via tracheostomy in addition to ETT. This is the reason why two VAP graphs for each ICU are presented in this report.

Six VAPs occurred in 6 different patients in the NICU this year, for an overall VAP **incidence of 3.89 infections/1000 ventilator-days, higher than last year's rate of 2.20 infections/1000 ventilator-days** (Figure 9). Two VAPs occurred in babies with a birthweight (BW) of 750 g or less, 3 in BW category 751-1000 g, and 1 in BW category 1501-2500 g.

Our **mechanical ventilation (MV) utilization ratio in the NICU was 0.10, similar to last year's 0.09** (Figure 11). Figures 12 through 15 provide a year-to-year comparison of VAP rates and ETT/mechanical ventilation utilization ratios in the NICU, stratified by BW categories.

Figure 8: NICU VAP rates 2009-2022

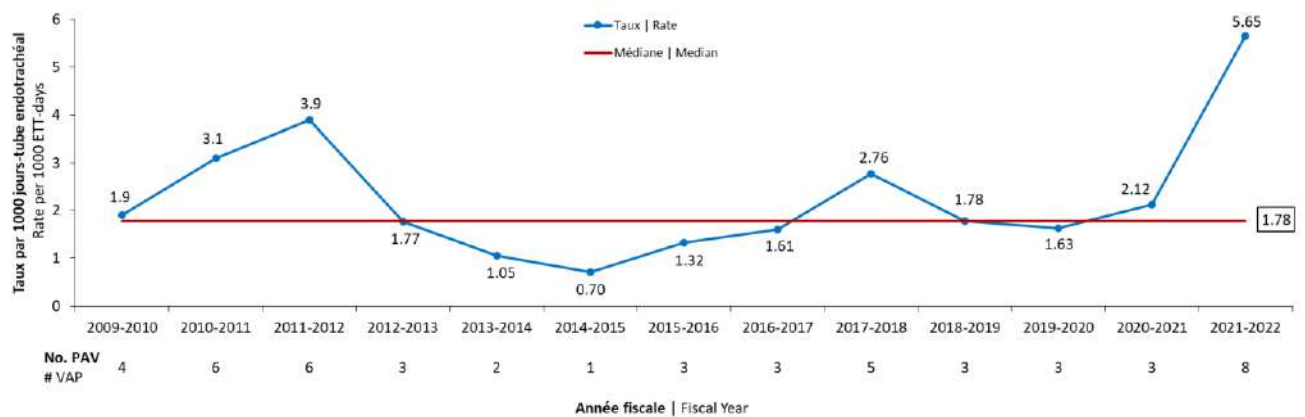


Figure 9: NICU VAP rates 2022-2024

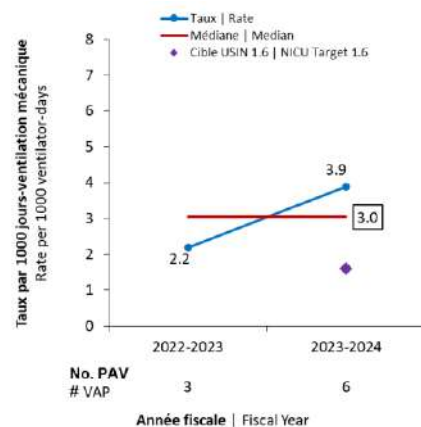


Figure 10: NICU ETT utilization ratios 2009-2022

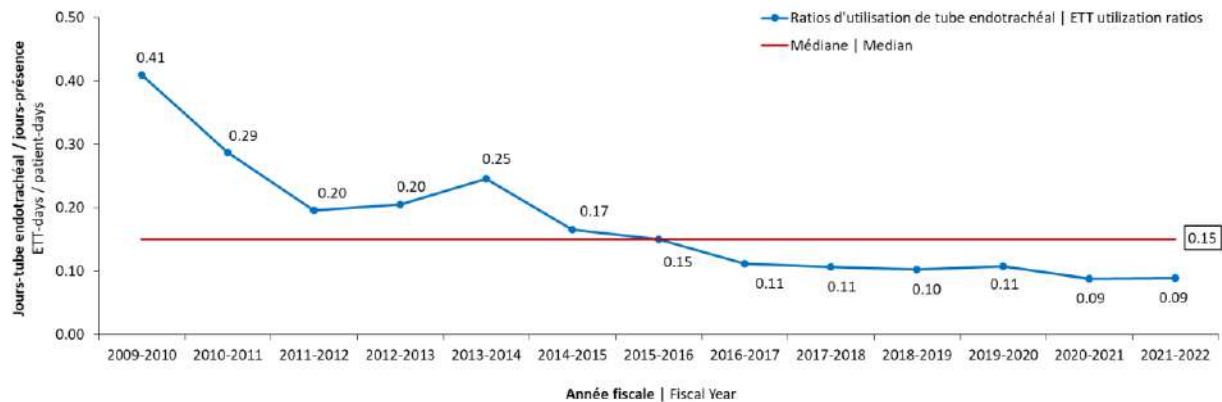


Figure 11: NICU mechanical ventilation utilization ratios 2022-2024

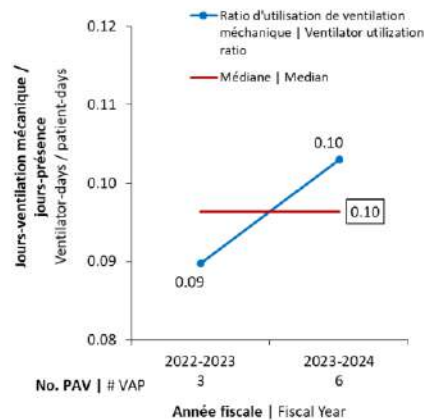
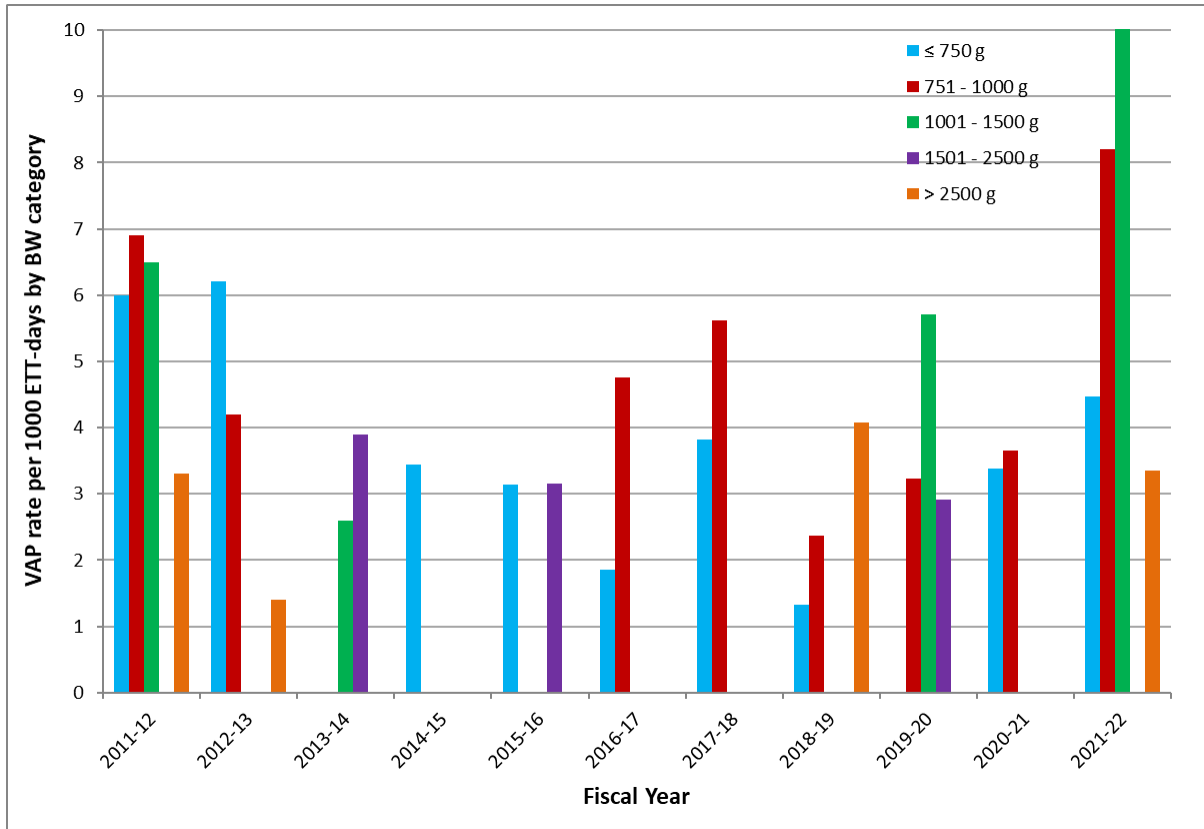
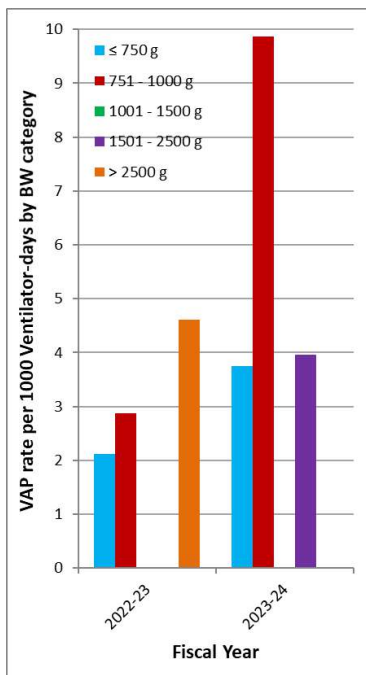


Figure 12: NICU VAP rates by birth weight category 2011-2022



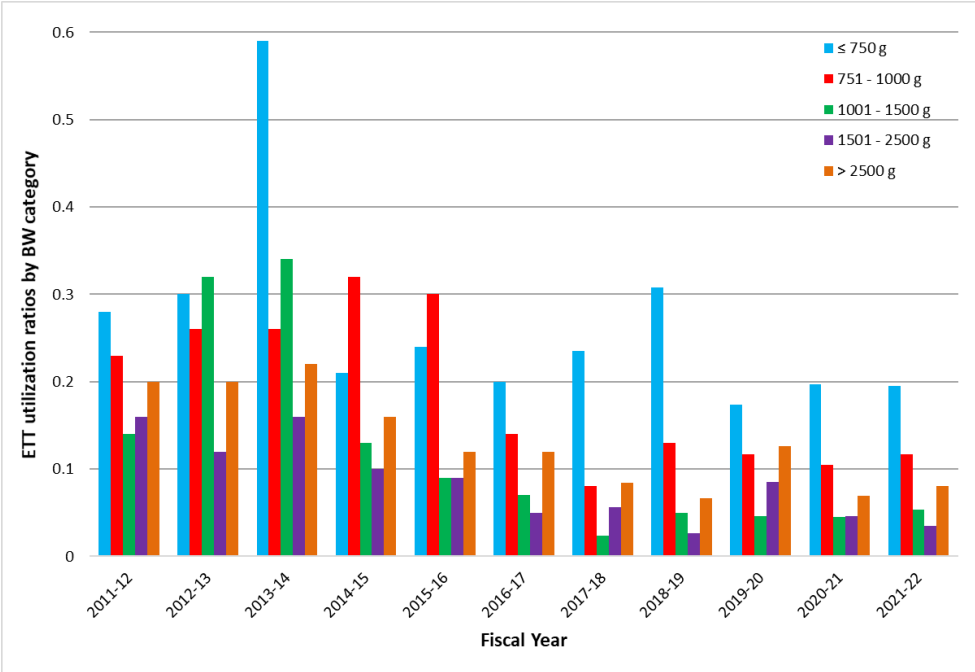
*ETT: endotracheal tube; BW: birth weight

Figure 13: NICU VAP rates by birth weight category 2022-2024



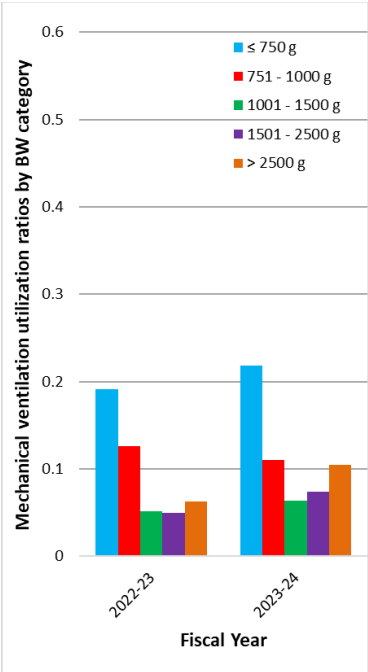
*BW: birth weight

Figure 14: NICU endotracheal tube utilization ratios by birth weight category 2011-2022



*ETT: endotracheal tube; BW: birth weight

Figure 15: NICU mechanical ventilation utilization ratios by birth weight category 2022-2024



*BW: birth weight

The PICU had 3 cases of VAP this year, compared to 9 last year, causing a decrease in rate from **5.70/1000 ventilator-days in 2022-2023 to 2.62/1000 ventilator-days in 2023-2024** (Figure 17). The 3 cases occurred in 3 different patients.

The PICU mechanical ventilation utilization ratio was 0.24, similar to last year (Figure 19).

Figure 16: PICU VAP rates 2009-2022

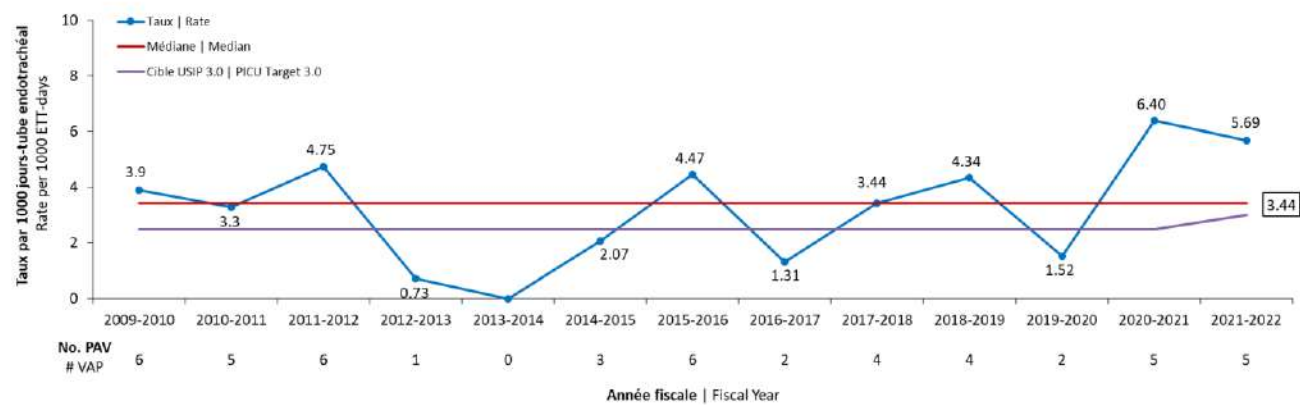


Figure 17: PICU VAP rates 2022-2024

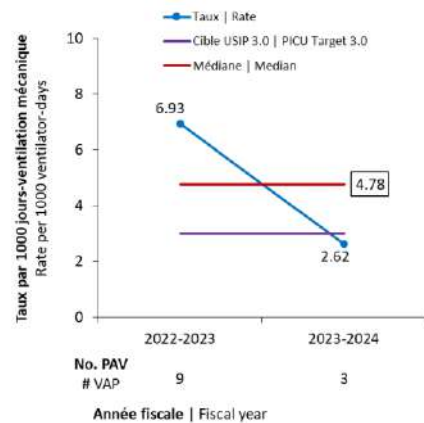


Figure 18: PICU endotracheal tube utilization ratios 2011-2022

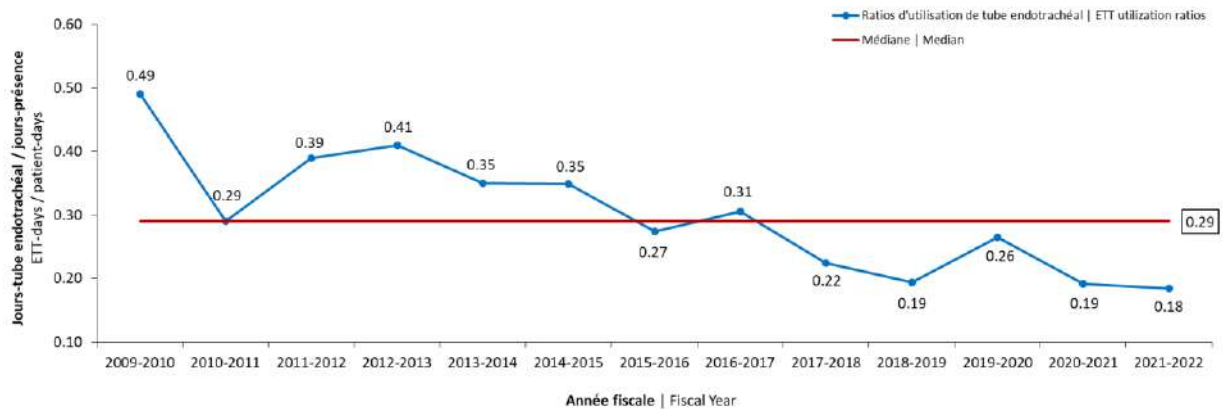
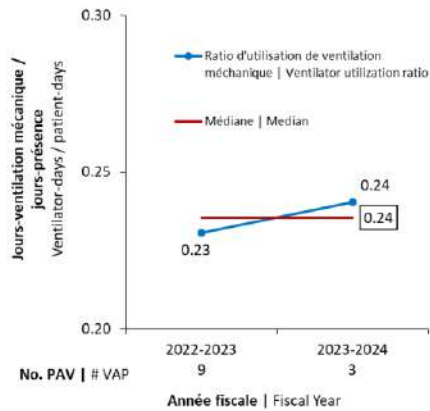


Figure 19: PICU mechanical ventilation utilization ratios 2023-2024

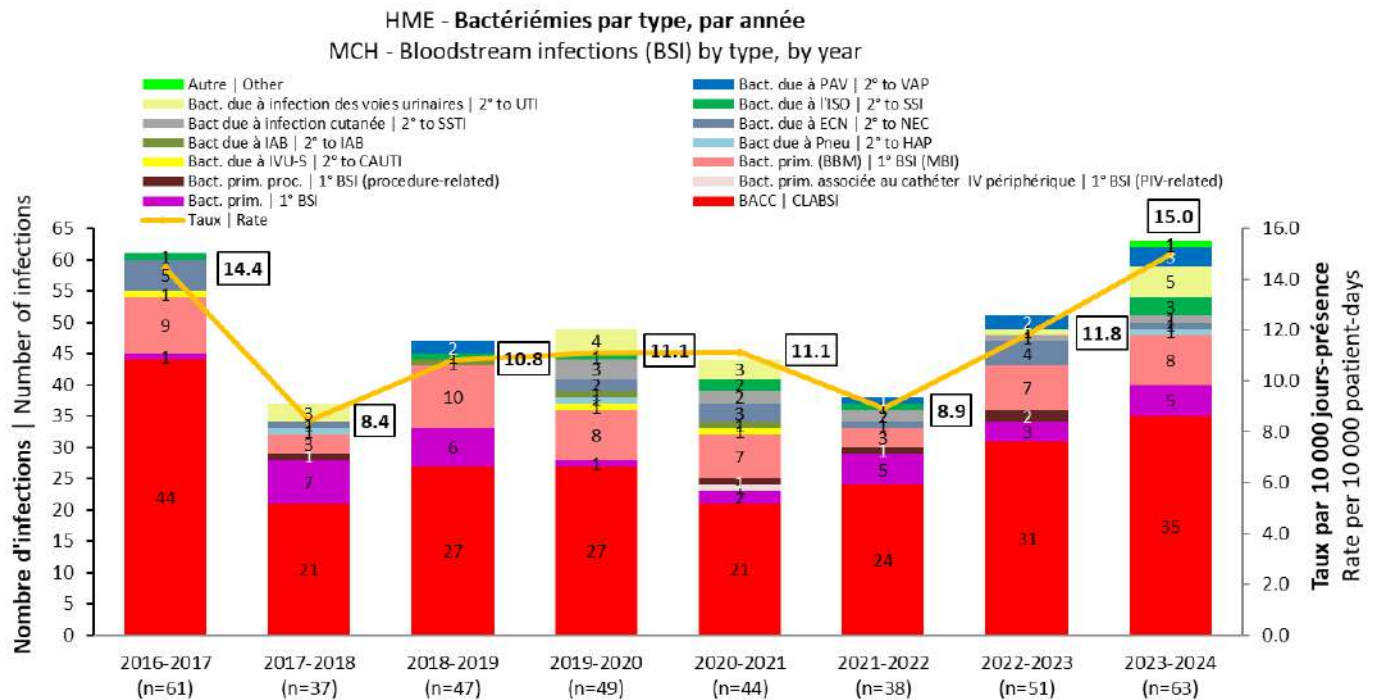


3.1.2 Bloodstream infections (BSIs)

There were 70 bloodstream infections (BSIs), of which 63 occurred in inpatients, for a **rate of 15/10 000 patient-days, higher than 11.8/10 000 patient-days last year**. This is the **highest rate of HA-BSI recorded at the MCH since the move to the Glen**.

There were 7 HA-BSIs in outpatients.

Figure 20: Bloodstream infections by type 2016-2024



*BSI: bloodstream infection; PIV: peripheral intravenous line; MBI: mucosal barrier injury; HAP: hospital-acquired pneumonia; NEC: necrotizing enterocolitis; SSI: surgical site infection; VAP: ventilator-associated pneumonia; CAUTI: catheter-associated urinary tract infection; IAB: intra-abdominal infection; SSTI: skin and soft tissue infection; UTI: urinary tract infection.

In our inpatients, 48 primary BSIs occurred, representing 25.2% of all inpatient HAIs, higher than last year's 43 cases. Of these, 73% (n=35) were CLABSIs, 16% (n=8) were due to mucosal barrier injury and 10% (n=5) were other primary BSIs.

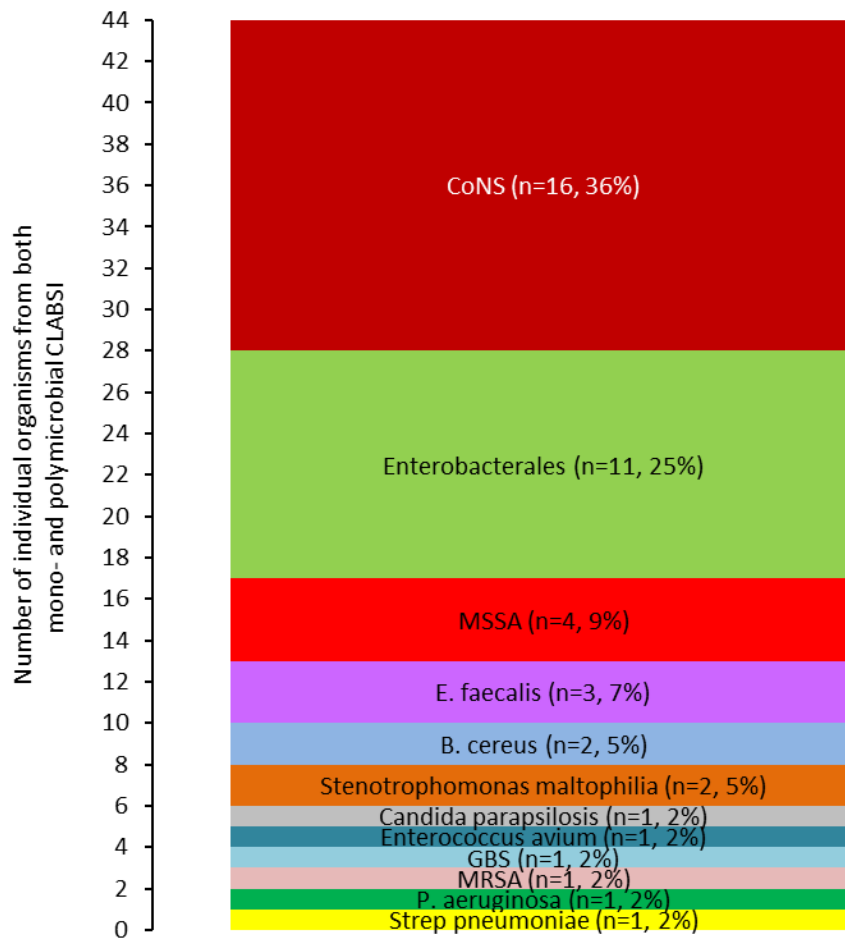
In addition, there were **15 secondary BSIs**, which represents a significant increase from **8 last year**. Five were due to UTI, 3 due to VAP, 3 due to SSI, 1 due to HAP, 1 due to NEC, 1 due to skin/soft tissue infection, and 1 due to mouth infection.

3.1.2.1 Central-line associated bloodstream infections (CLABSIs)

A total of 35 CLABSIs occurred, a slight increase from last year (n=31).

Of the 29 monomicrobial CLABSIs, gram-positive and gram-negative organisms were responsible for 62% (n=18) and 34% (n=10), respectively. One CLABSI (3%) was caused by *Candida parapsilosis*. Causative microorganisms are detailed in Figure 21.

Figure 21: Microorganisms associated with CLABSI 2023-2024



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

Six polymicrobial CLABSI occurred, due to the following bacteria:

- MSSA, *K. oxytoca* and *E. hormaechei*
- *E. faecalis*, *S. maltophilia* and *S. epidermidis*
- *S. capitis* and *S. epidermidis*
- *E. avium* and *S. hominis*
- *E. faecalis*, *S. hominis* and *E. cloacae*
- *S. epidermidis* and *S. warneri*

3.1.2.1.1 Medical and Surgical wards

Four CLABSI occurred on B08C&S:

- 1 due to *S. epidermidis*
- 3 due to *Klebsiella* species, all in the same patient with short gut syndrome who was TPN-dependent and had small intestinal bacterial overgrowth. These could have been gut translocation events, but the episodes met the surveillance definition for CLABSI.

One CLABSI due to *S. epidermidis* occurred on B09.

All CLABSI occurred in patients with PICCs.

3.1.2.1.2 NICU

Almost a third (n=10, 29%) of our CLABSI occurred in the NICU, for an **incidence rate of 2.08 infections/1000 catheter-days, which is significantly lower than last year's rate of 3.15 infections/1000 catheter-days, and the lowest rate ever recorded for the NICU** (Figure 22). This rate places our unit below the Quebec pooled 2023-2024 incidence from the *Surveillance provinciale des infections nosocomiales* (SPIN) program (Appendix 1).

Compared to last year, our CLABSI rates have decreased in all birth weight (BW) categories, except for the smallest babies (BW ≤ 750 g and 751-1000 g) who had more CLABSI. Unfortunately, the INSPQ no longer publishes CLABSI rates stratified by BW categories.

Our device utilization ratio (DUR) was 0.32, similar to last year. This year, central line utilization increased in the 1501-2500 g and > 2500 g BW categories, decreased in the 751-1000 g and the 1001-1500 g categories, and remained unchanged in the ≤ 750 g BW category. Our DUR of 0.32 remains **greater than the 90th percentile in comparison to the other Quebec NICUs.**

Figure 22: NICU CLABSI rates 2009-2024

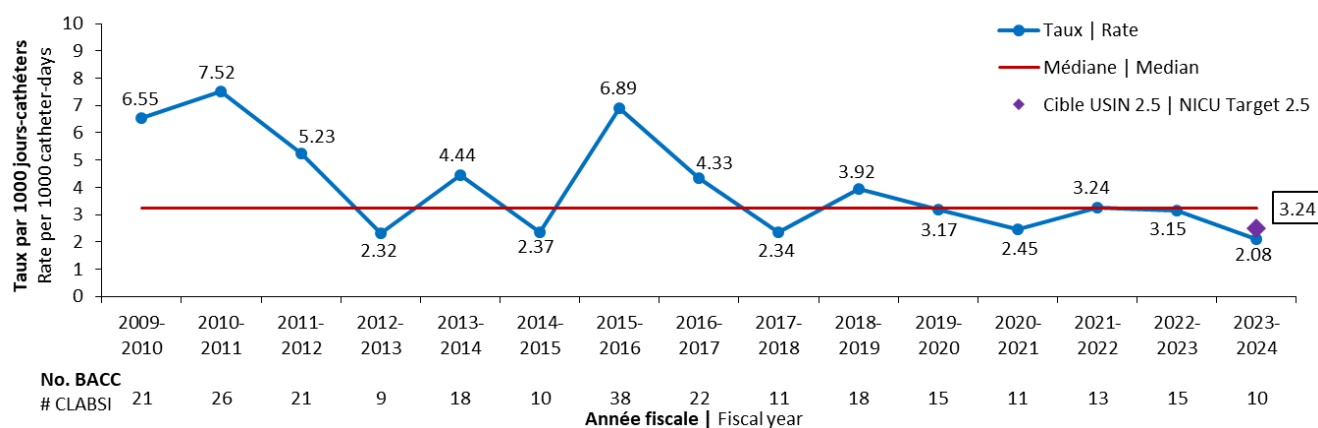


Figure 23: NICU central line utilization ratios 2009-2024

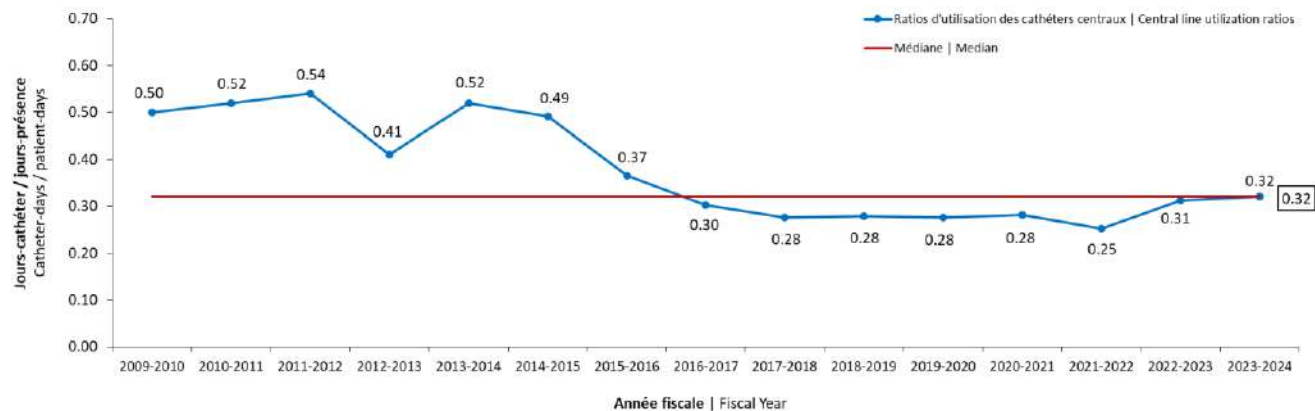
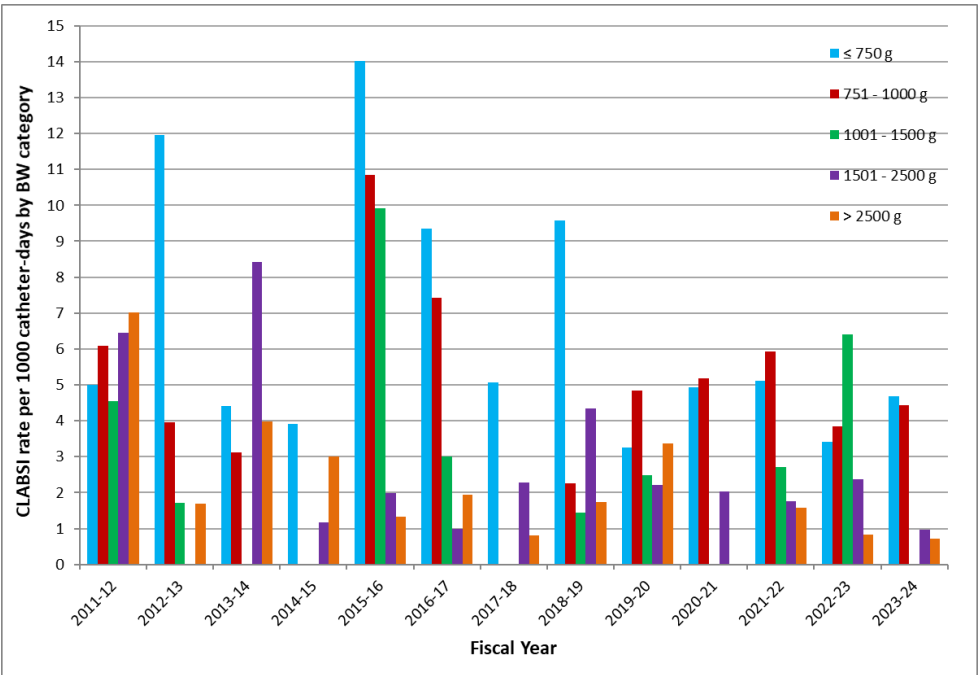
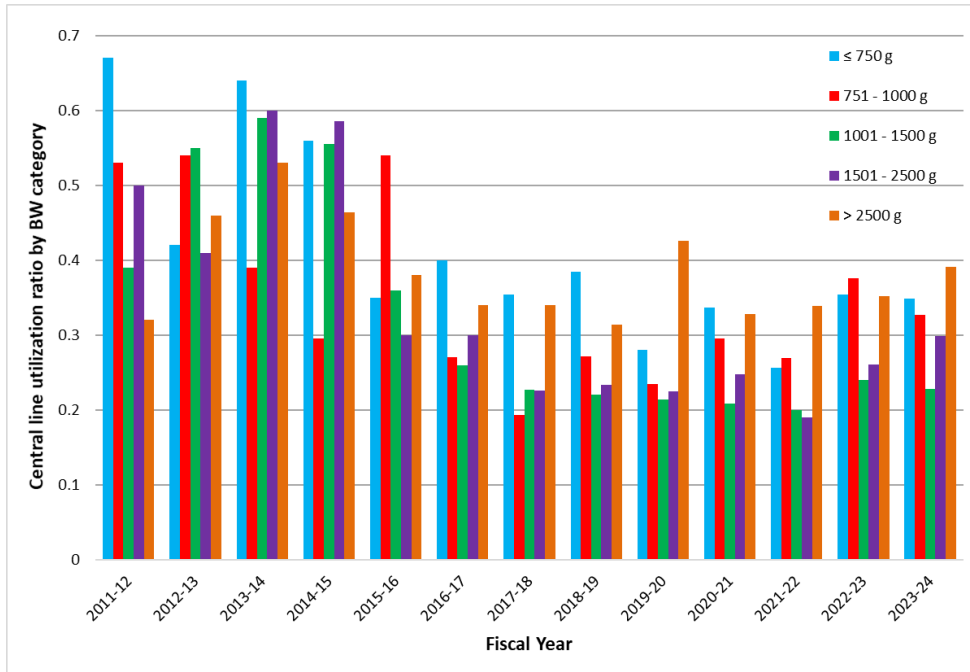


Figure 24: NICU CLABSI rates by birth weight category 2011-2024



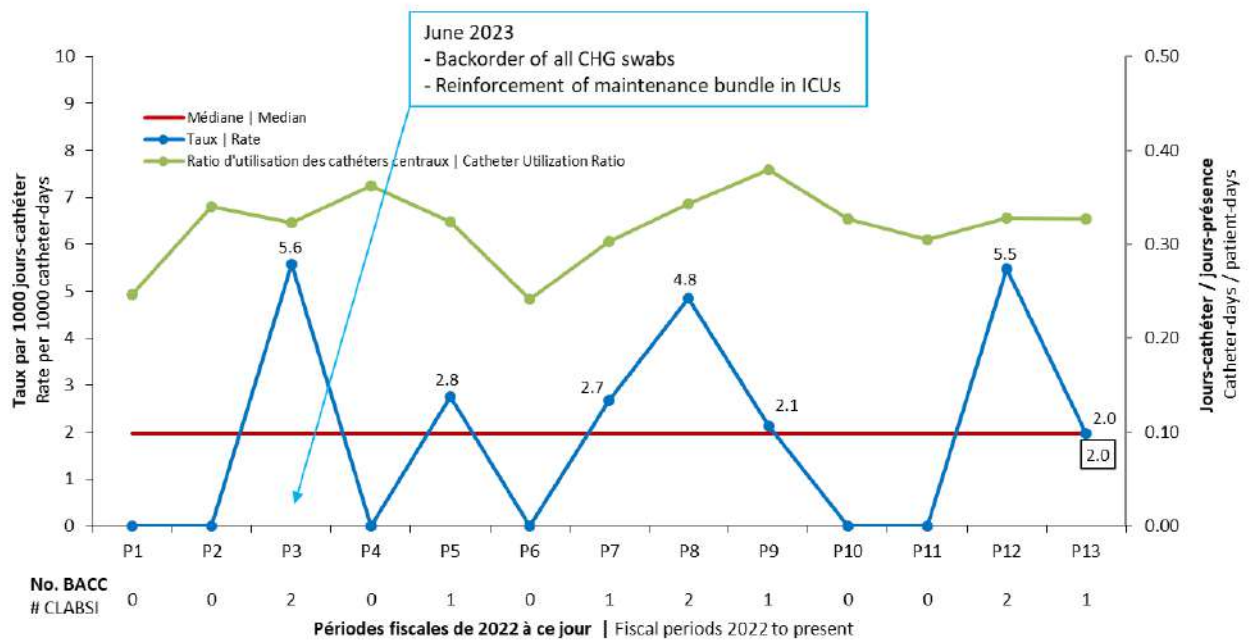
*BW: birth weight

Figure 25: NICU central line utilization ratios by birth weight category 2011-2024



* BW: birth weight

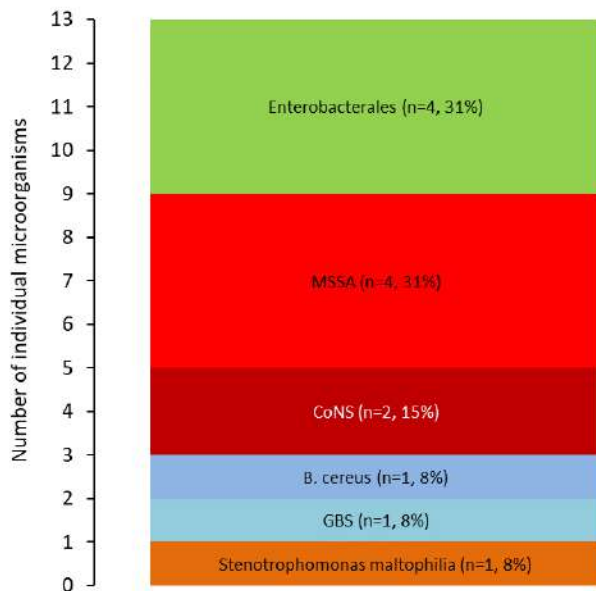
Figure 26: NICU CLABSI rates by period 2023-2024



*CHG: chlorhexidine gluconate

Gram positives were responsible for 63% (n=5) and gram negatives for 37% (n=3) of monomicrobial CLABSIs in the NICU. Two polymicrobial CLABSIs occurred, caused by MSSA, *K. oxytoca* and *E. hormaechei*, and *S. epidermidis* and *S. warneri*, respectively. Causative microorganisms are detailed in Figure 27.

Figure 27: Microorganisms associated with NICU CLABSIs 2023-2024



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

3.1.2.1.3 PICU

Twelve (34%) CLABSIs occurred in the PICU in 2023-2024, for a **rate of 4.78 CLABSIs/1000 catheter-days, a significant increase from last year's rate of 2.77 CLABSIs/1000 catheter-days** (Figure 28). **This rate is the highest in the province** when compared to other Quebec PICUs (Appendix 1). Interestingly, most (n=8) CLABSIs occurred in periods 5 to 7, which followed a backorder of chlorhexidine gluconate (CHG) swabs. Once CHG swabs were reintroduced in the PICU/ACU, only 2 CLABSIs occurred.

Our DUR of 0.53 is lower than last year's and places us between the 50th and 75th percentile compared to other Quebec PICUs (Appendix 1). Figure 29 presents the evolution of our PICU DURs over the last 15 fiscal years.

Figure 28: PICU CLABSI rates 2009-2024

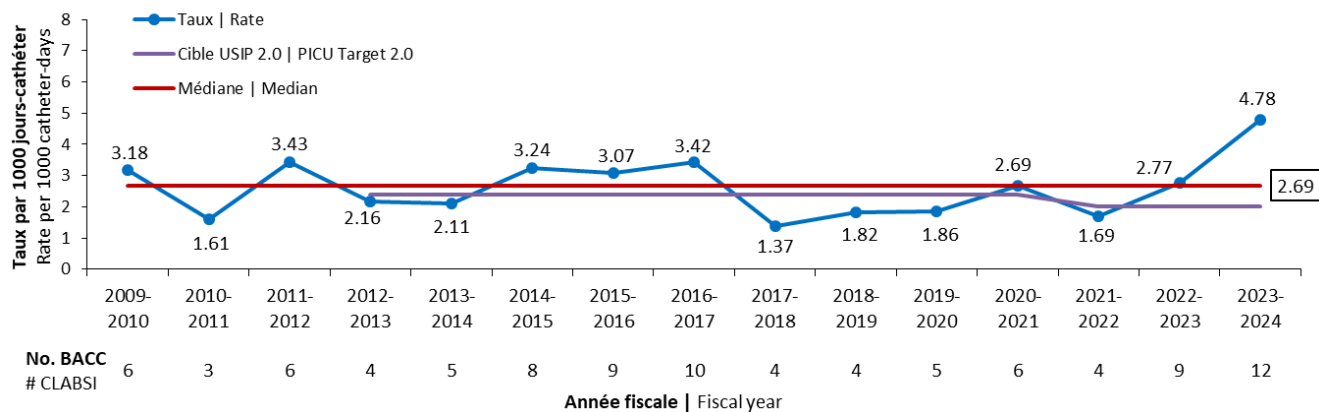


Figure 29: PICU central line utilization ratios 2009-2024

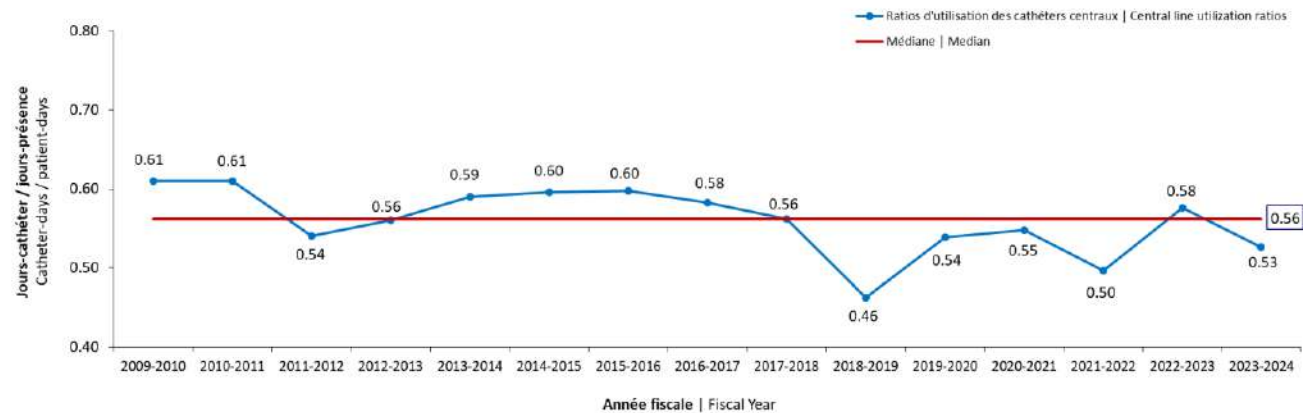
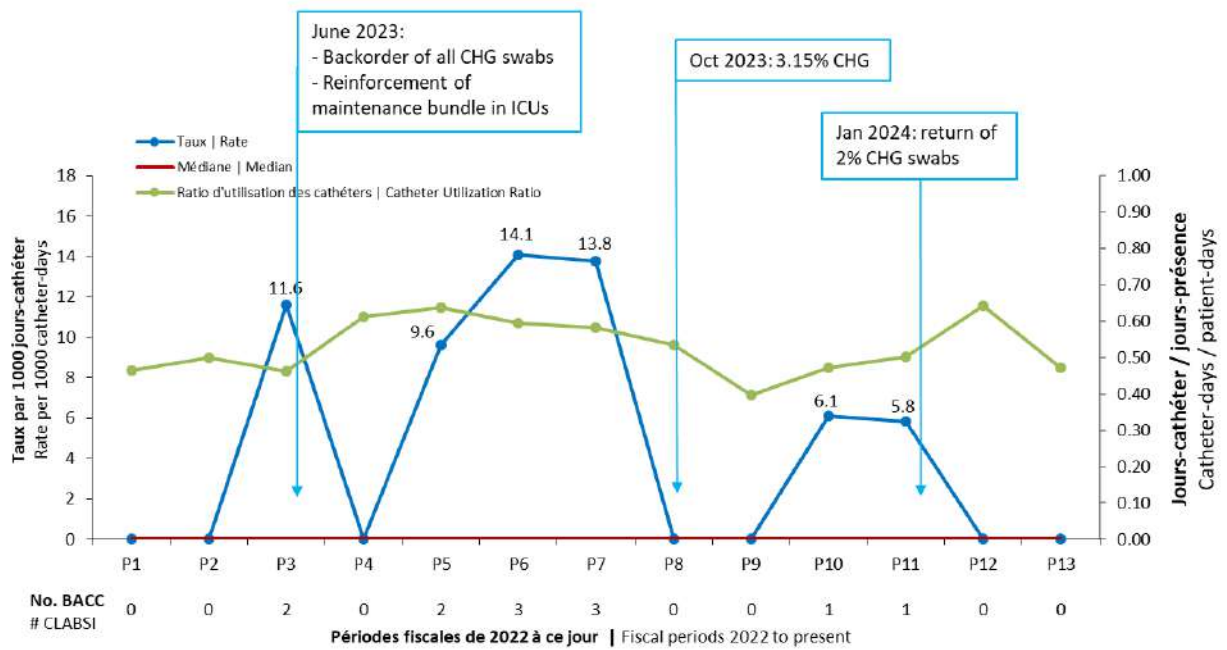
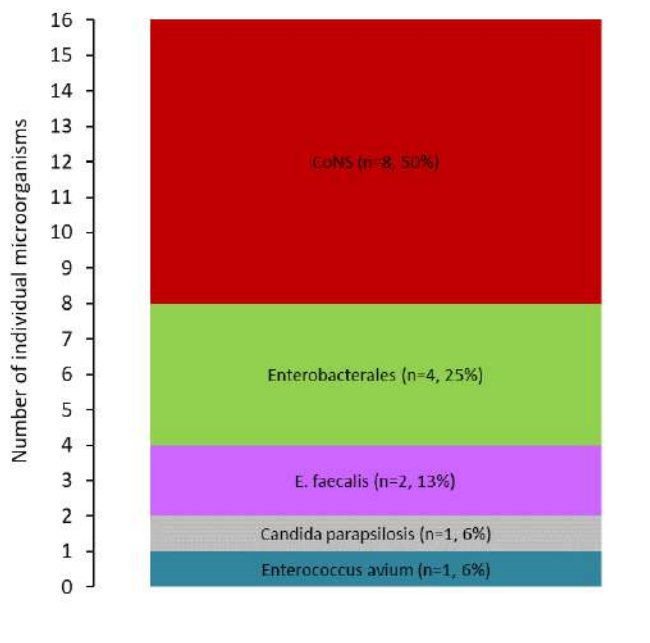


Figure 30: PICU CLABSI rates by period 2023-2024



*CHG: chlorhexidine gluconate

Figure 31: Microorganisms associated with PICU CLABSI 2023-2024



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

3.1.2.1.4 Hematology-Oncology

Ten (10) CLABSI occurred this year, which represents an **increase in absolute number** from prior years:

- Five (5) cases involved a PICC only, 3 cases involved a PICC and Port-A-Cath, and 2 cases involved a Port-A-Cath only.
- The CLABSI occurred in 6 patients, with one patient having 3 episodes and two patients each having 2 episodes.
- Eight (8) episodes were attributed to B07N and two were attributed to the Hematology-Oncology Day Treatment Center.

Figure 33 presents CLABSI rates in the Hematology-Oncology Department involving permanent catheters only since 2011.

Figure 32: Microorganisms associated with Hematology-Oncology CLABSI 2023-2024

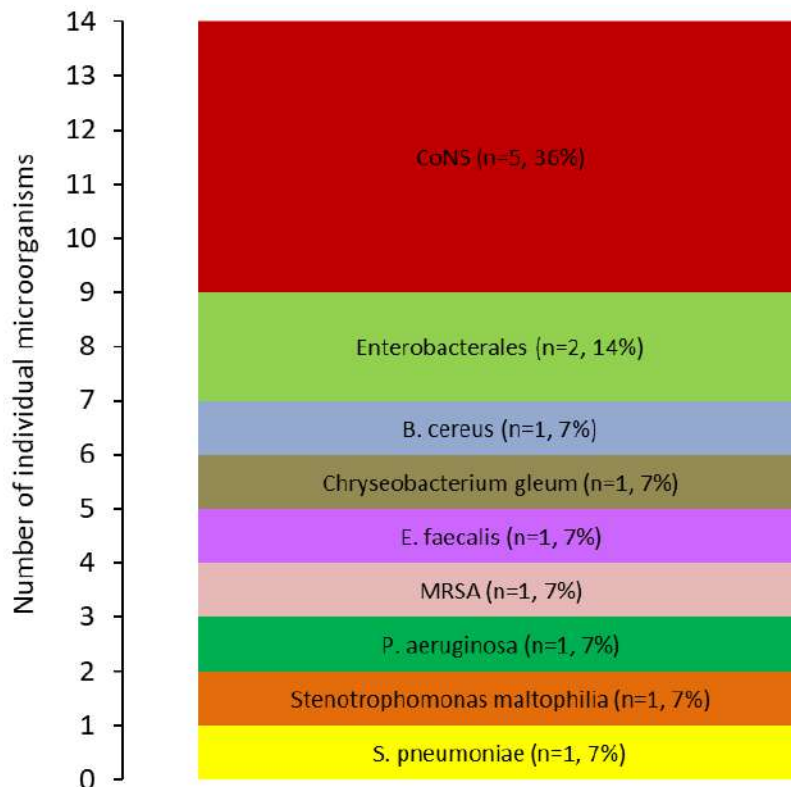
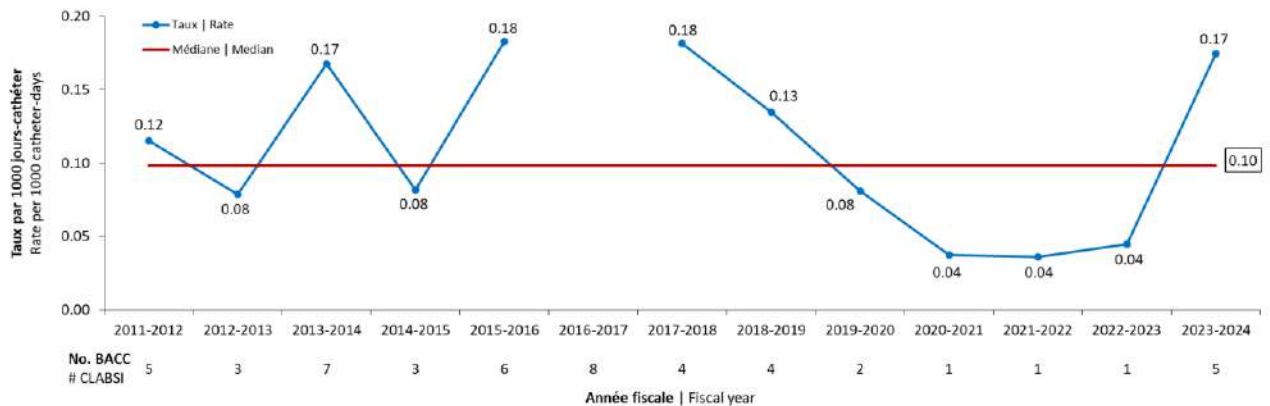


Table 2: CLABSI in Hematology-Oncology 2011-2024

Année fiscale Fiscal year	Jours-cathéters* Catheter-days*	No. BACC # CLABSI
2011-2012	43379	5
2012-2013	38220	3
2013-2014	41760	9
2014-2015	36743	3
2015-2016	32805	6
2016-2017	N/A	9
2017-2018	22036	4
2018-2019	29700	5
2019-2020	24688	3
2020-2021	26975	2
2021-2022	27815	3
2022-2023	22466	4
2023-2024	28614	10

*PICC days were not counted some years as it was impossible for our service to know removal dates.

Figure 33: Hematology-Oncology service CLABSI rates (Port-a-caths and Broviacs only) 2011-2024



Note:

Denominator data could not be obtained in 2016-2017, explaining the absence of a CLABSI rate that year.

3.1.2.1.5 Dialysis

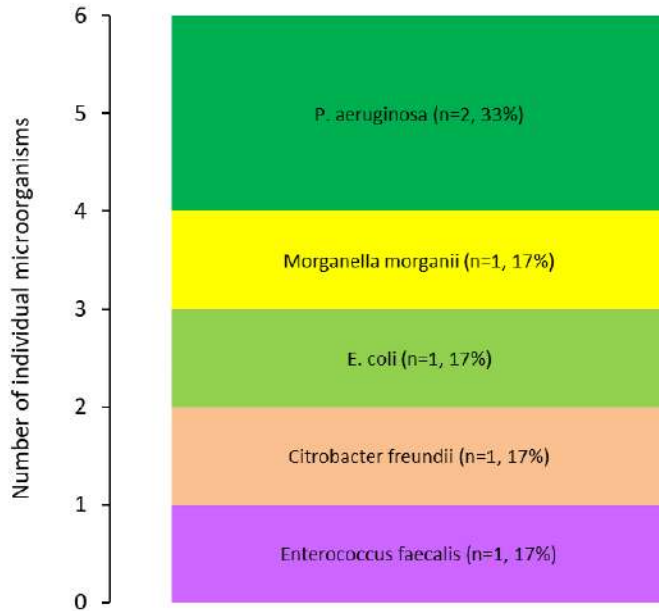
There has been no CLABSI in our Hemodialysis Department since 2010-2011.

3.1.3 Urinary tract infections (UTIs)

3.1.3.1 Catheter-associated UTIs (CAUTIs)

Six CAUTIs occurred this year: 4 in the PICU, 1 on B07N and 1 on B08C. Causative microorganisms are listed in Figure 33.

Figure 34: Microorganisms associated with CAUTIs 2023-2024



No CAUTIs occurred in the NICU this year, compared to 3 last year. Urinary catheter utilization remains very low on this unit (Figure 35).

The 4 CAUTIs in the PICU correspond to an **annual rate of 3.93/1000 urinary catheter-days**. Although it is above the target of 2.5 set by the unit, it is lower than year's rate of 4.86/1000 urinary catheter-days (Figure 36).

Urinary catheter utilization in the PICU was 0.21, similar to last year (Figure 37).

Figure 35: NICU CAUTI rates 2009-2024

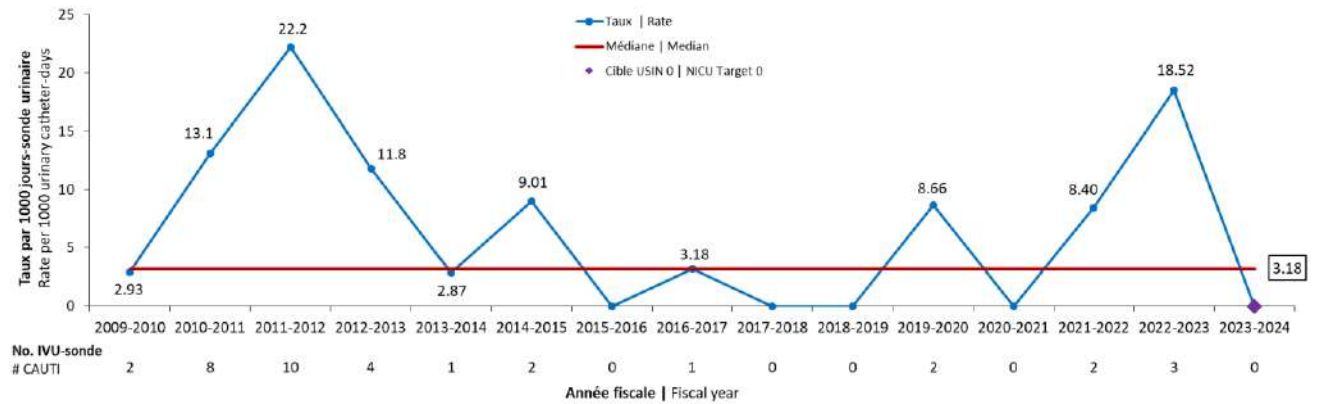


Figure 36: NICU urinary catheter utilization ratios 2009-2024

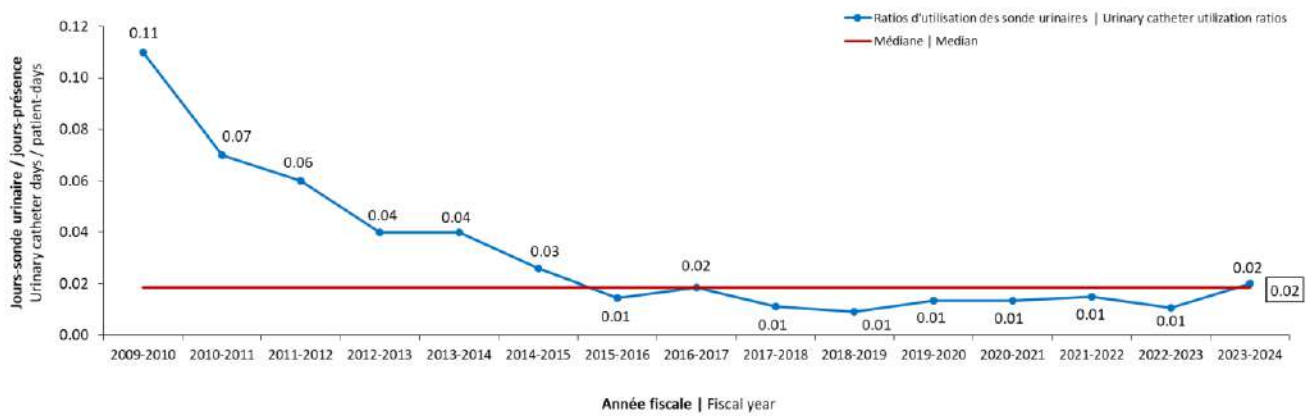


Figure 37: PICU CAUTI rates 2023-2024

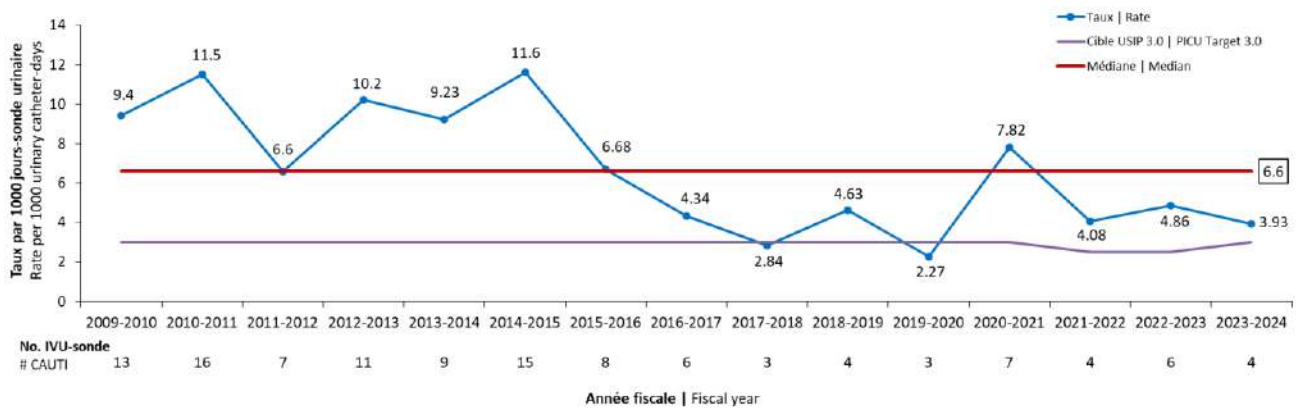
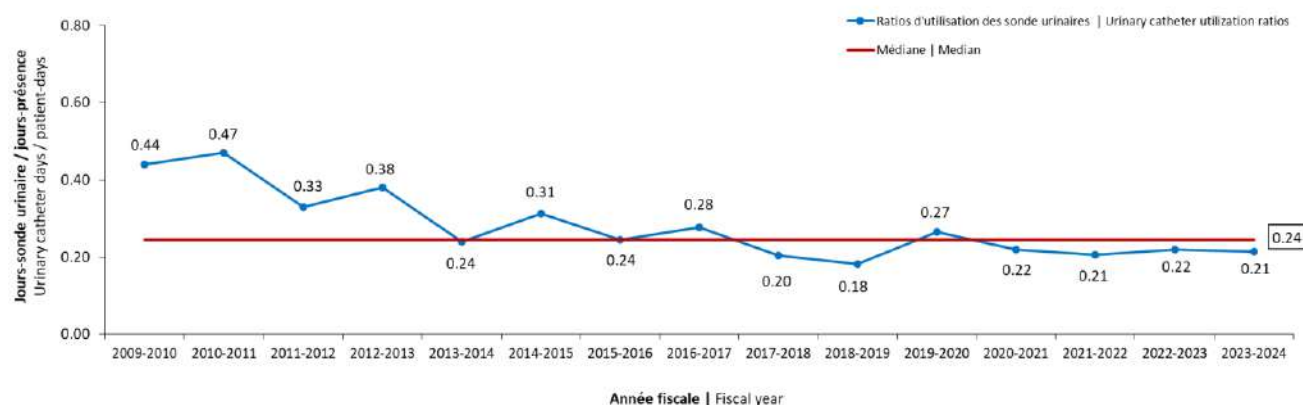


Figure 38: PICU urinary catheter utilization ratios 2009-2024



3.1.3.2 Procedure-related UTIs

None occurred this year.

3.1.4 *Clostridioides difficile* infections

A total of 14 inpatient CDI cases occurred (7.4% of all HAIs), corresponding to a **rate of 5.16/10 000 patient-days, a significant increase from last year's rate of 3.94/10 000 patient-days** (Figure 38). This rate places us above the cumulative incidence for pediatric hospitals that participate in the SPIN CDI surveillance program (Appendix 2).

Five (36%) CDI cases were acquired in the PICU/ACU, 4 (29%) on B07N, 3 (21%) on B08S (1 under General Surgery, 1 under Hematology-Oncology, and 1 under Pediatrics) and 2 (14%) on B08C (1 under General Surgery and 1 under Pediatrics).

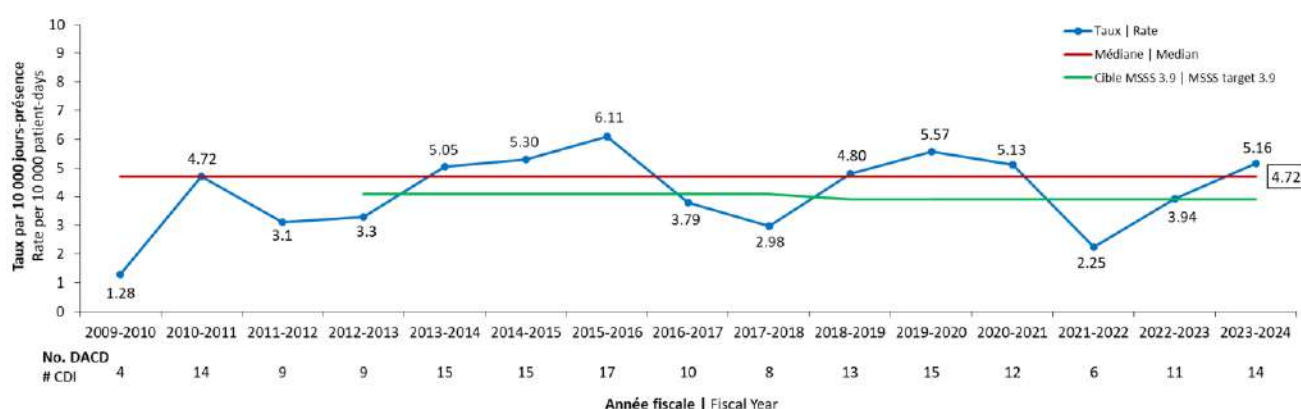
Table 3 presents the line list of cases, their risk factors, and whether those were modifiable or not. The vast majority of cases were deemed not preventable.

Table 3: Inpatient *C. difficile* infection cases – risk factors

Period	Location of Acquisition	Service Responsible	Risk factors	Risk factor modifiable? (Yes/No)
2	B08C	Pediatrics	Proton pump inhibitor	No
3	B08S	General Surgery	Antibiotics Proton pump inhibitor	No
3	B06N	PICU	Antibiotics	No
9	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy	No
9	B07N	Hematology-Oncology	Chemotherapy	No
9	B08S	Hematology-Oncology	Chemotherapy	No
10	B06N	PICU	Antibiotics	Yes

11	B08N	PICU	Antibiotics Proton pump inhibitor	No
11	B08N	PICU	Antibiotics	No
11	B08C	General Surgery	Antibiotics Proton pump inhibitor	No
11	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy Proton pump inhibitor	No
12	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Allogeneic bone marrow transplant Chemotherapy	No
12	B06N	PICU	Antibiotics	No
13	B08S	Pediatrics	Antibiotics	No

Figure 39: *C. difficile* infection rates 2009-2024



Four (4) CDI cases occurred in the outpatient population this year: 2 in the Complex Care Service and 2 in the Hematology-Oncology Day Treatment Centre.

3.1.5 Antibiotic-resistant organisms

3.1.5.1 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

A total of **20 healthcare-associated (HA) MRSA colonizations** occurred in 2023-2024, for a rate of **4.75/10 000 patient-days** (Figure 39), a **decrease from last year's rate of 5.79/10 000 patient-days**. Ten (50%) of those were acquired in the NICU, for a rate of 6.68/10 000 patient-days, higher than last year's rate of 5.26/10 000 patient-days (Figure 40).

Figure 40: MRSA colonization rates 2016-2024

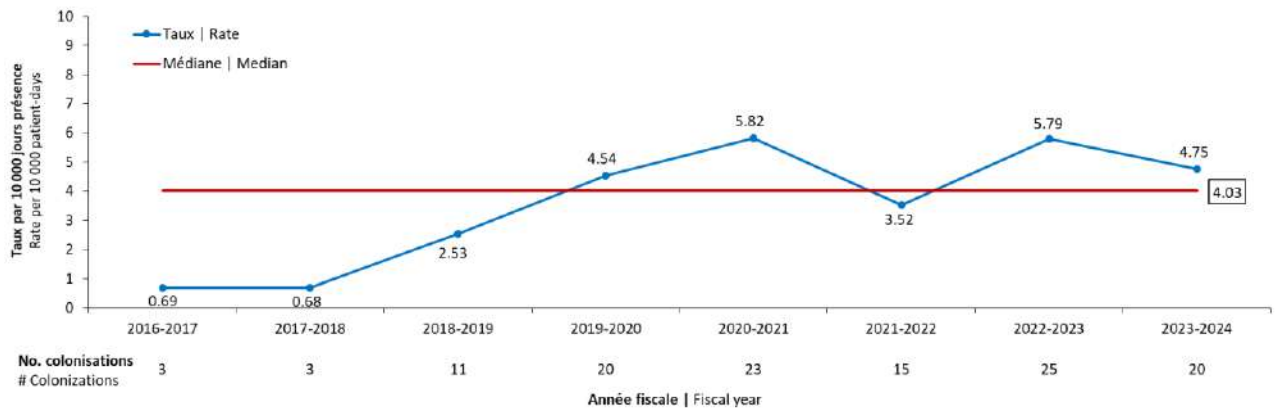
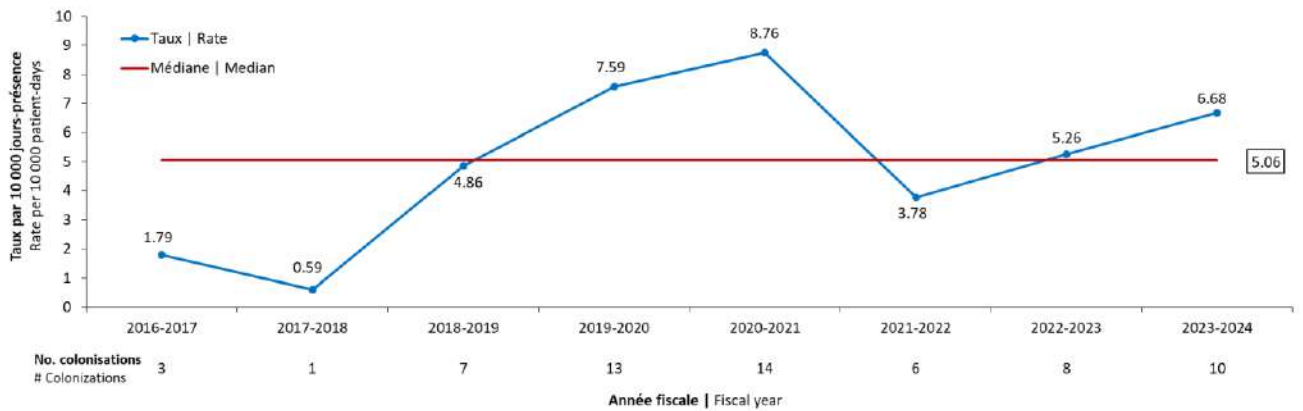


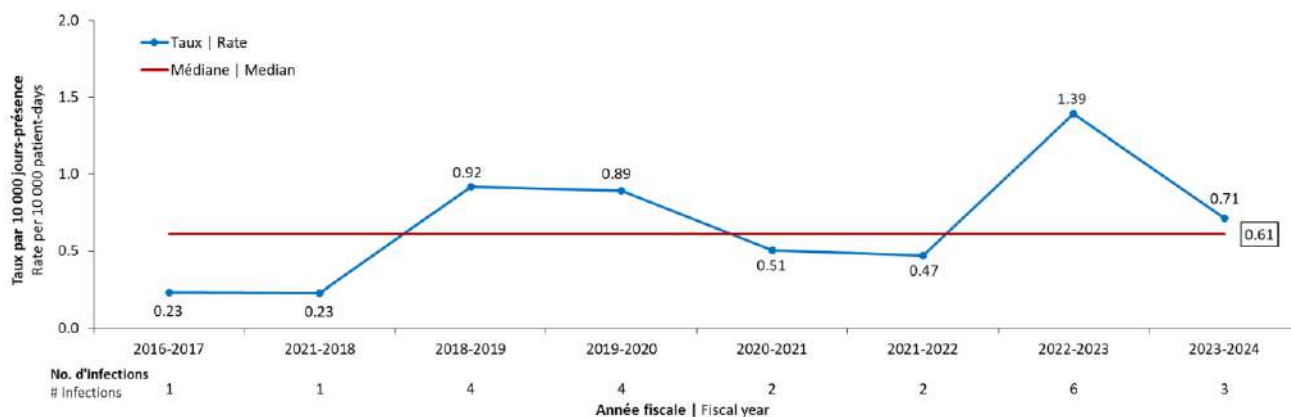
Figure 41: NICU MRSA colonization rates 2016-2024



Three MRSA infections occurred in in-patients in 2023-2024, for a rate of **0.71/10 000 patient-days**, which is almost half last year's rate (Figure 41).

There were also 3 MRSA vascular access site infections in Hemodialysis involving the same patient, which are not represented in the graph below.

Figure 42: MRSA Infection rates 2016-2024



	2016-2017	2021-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
# infections	1	1	4	4	2	2	6	3
Infection types	SSI incisional superficial	HAP with secondary BSI	SSI (organ/space) SSI incisional superficial Procedure-related cellulitis Conjunctivitis	CLABSI x2 Omphalitis with secondary BSI Skin infection with secondary BSI	CLABSI Cellulitis with secondary BSI	SSI (organ/space) SSI incisional superficial	CLABSI Conjunctivitis HAP SSI incisional superficial SSI organ/space VAP	CLABSI VAP SSI organ/space with secondary BSI

3.1.5.2 Vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE)

Three VRE colonizations occurred this year in the NICU as part of a 5-case VRE outbreak that began at the end of fiscal year 2022-2023.

Figure 43: VRE colonization rates 2016-2024

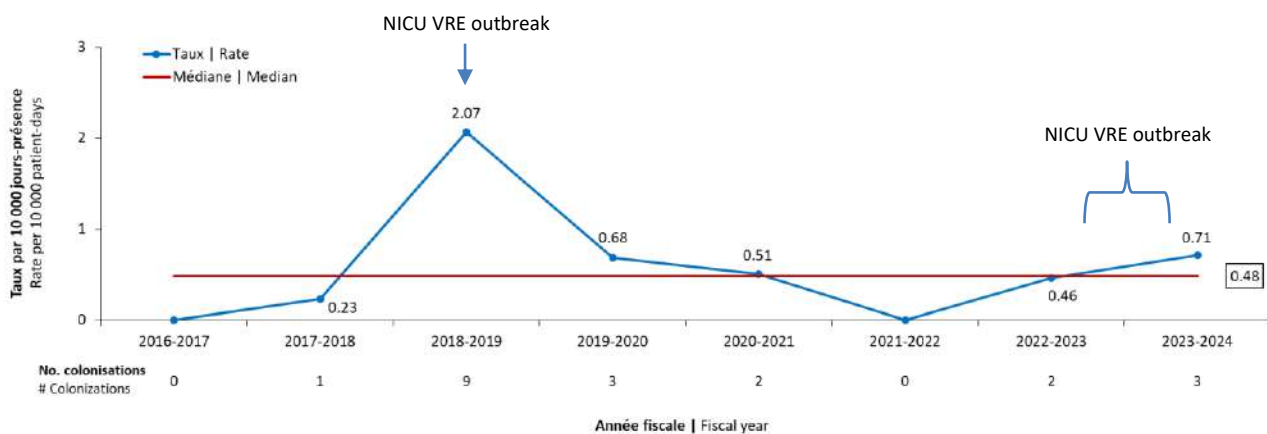
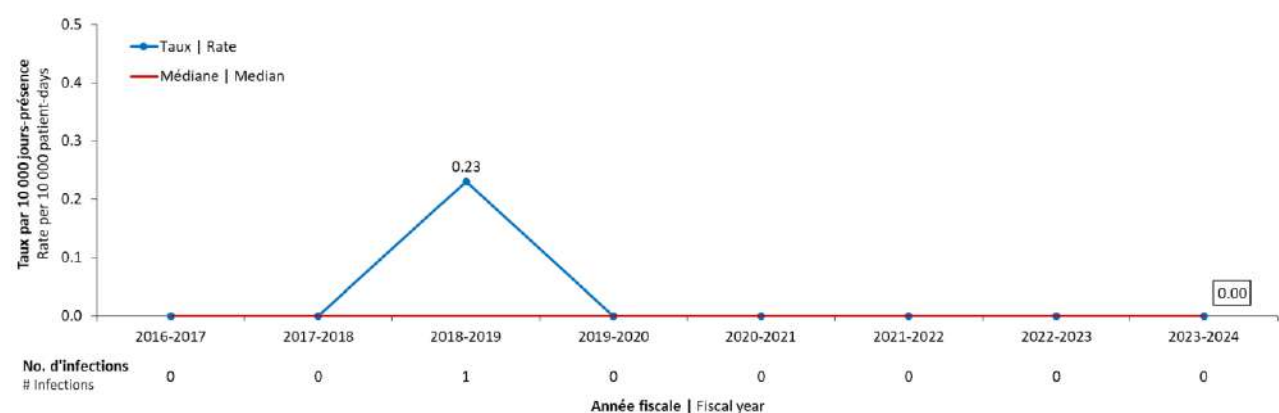


Figure 44: VRE infection rates 2016-2024



3.1.5.3 Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* (CPE)

One CPE colonization occurred, for a rate of 0.24/10 000 patient-days.

Figure 45: CPE colonization rates 2016-2024

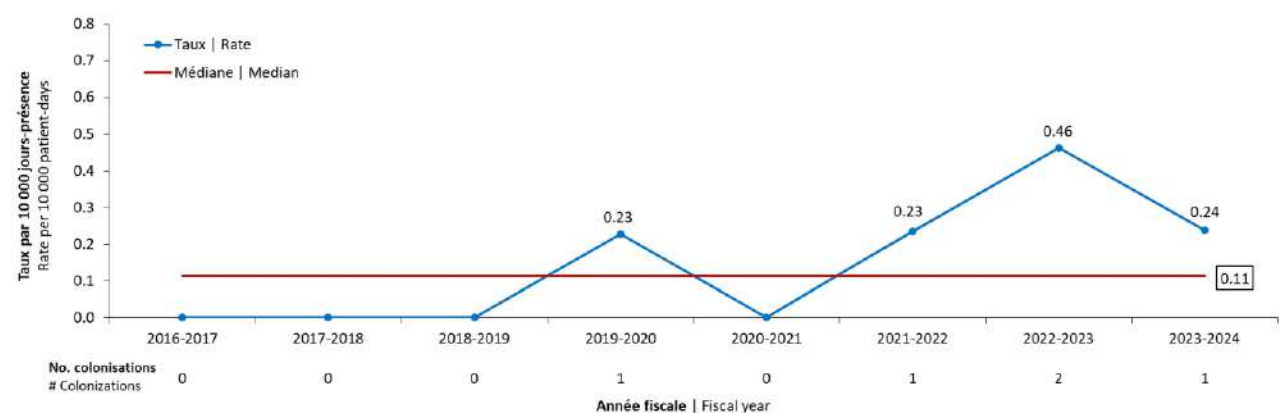
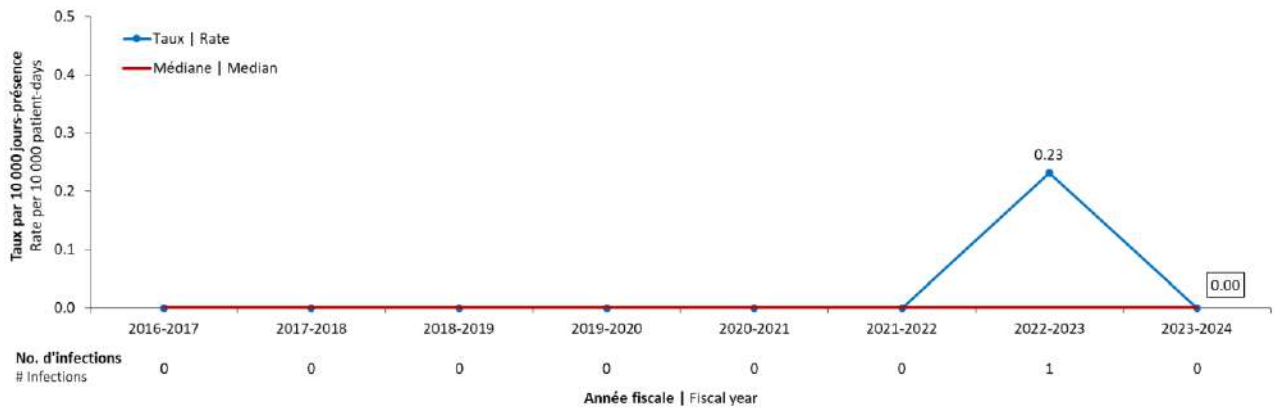


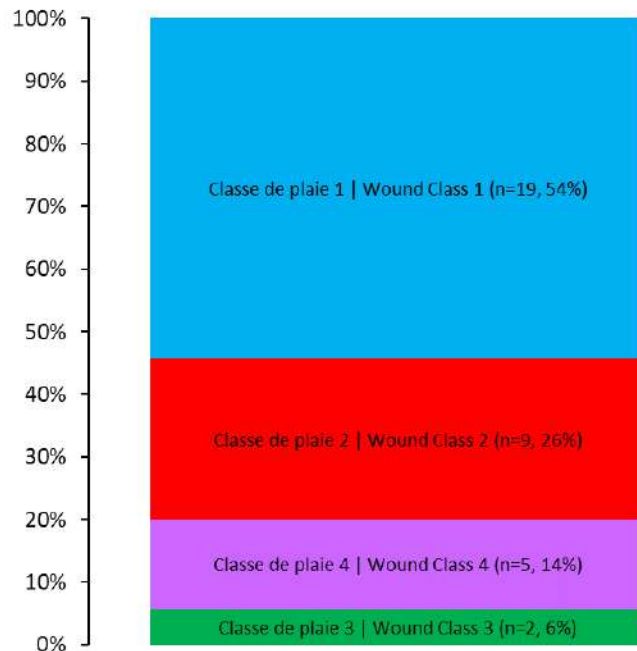
Figure 46: CPE infection rates 2016-2024



3.1.6 Surgical site infections

A total of **36 SSIs** occurred this year in both in- and outpatients, **similar to last year**. We observed significantly less General Surgery SSIs, a similar number of CVT SSIs, and an increase in Plastics SSIs.

Figure 47: Surgery categories (wound classes) with SSIs in 2023-2024



In 35 surgeries for which surgical antibiotic prophylaxis (SAP) was indicated and following which a SSI occurred, 71% (n=25) received appropriate SAP, same as last year. The

breakdown of appropriate SAP by wound class was as follows: 68% (n=13) of class 1 surgeries, 67% (n=6) of class 2 surgeries, 50% (n=1) of class 3 surgeries and 100% of class 4 (n=5) surgeries.

Please refer to Appendix 3 for a list of wound class 1 SSIs and Appendix 4 for a list of wound-class 2, 3, and 4 SSIs.

SSI rates are presented in a separate SSI surveillance report that will be sent out to the surgical services.

Figure 48: Annual number of SSIs (all services) 2010-2024

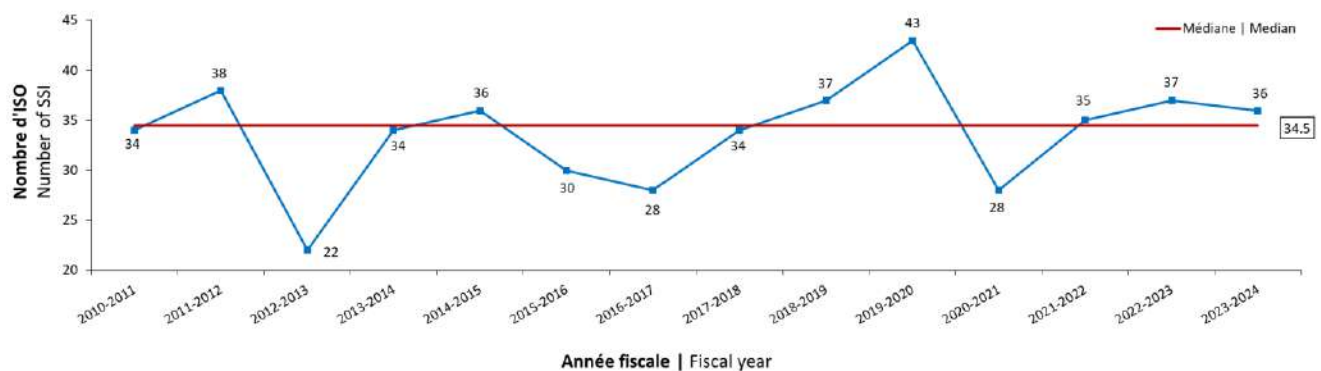
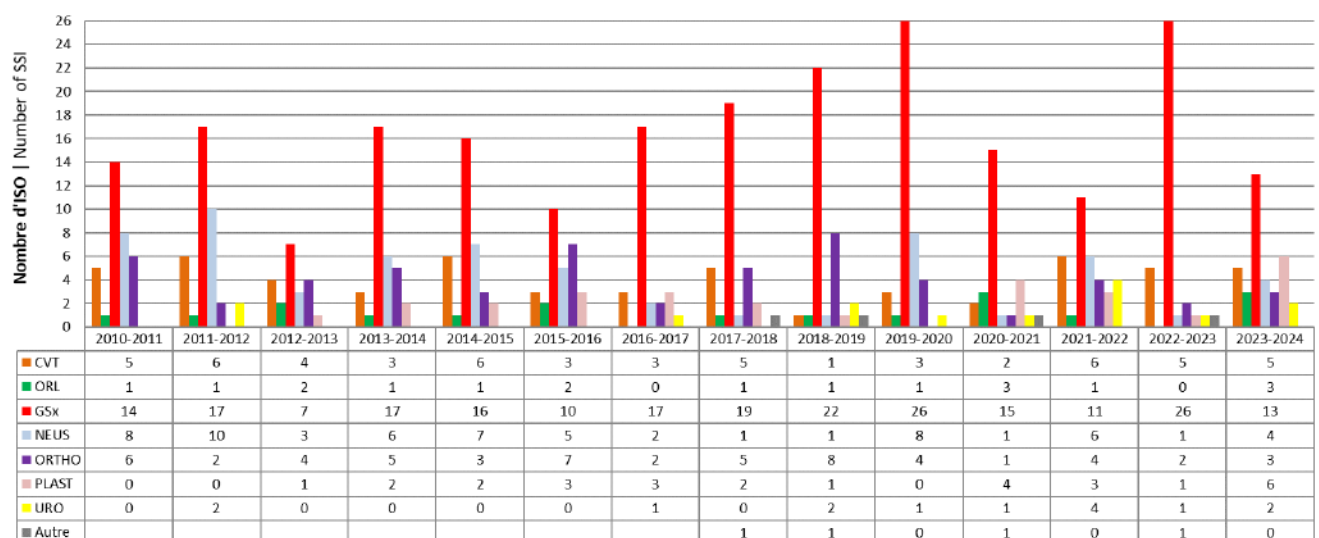


Figure 49: Annual number of SSIs by service 2010-2024



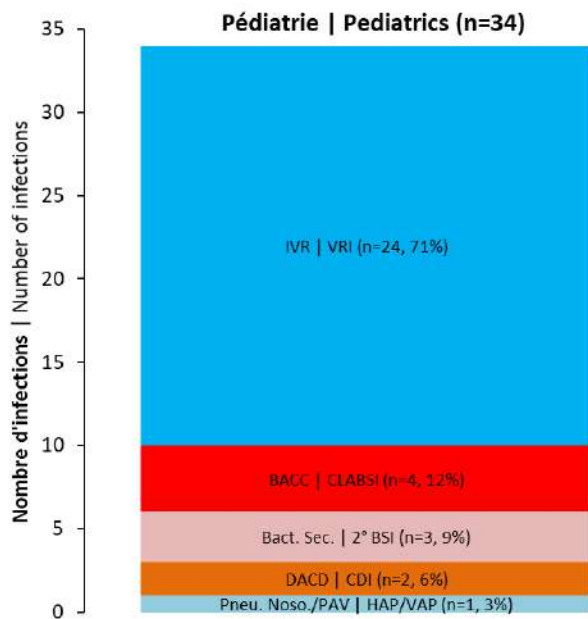
3.1.7 Other relevant infections in inpatients

Other relevant HAIs in 2023-2024 included: 5 UTIs with secondary BSI, 1 NEC with secondary BSI, 1 infection of the mouth with secondary BSI, 1 skin/soft tissue with secondary BSI, 1 disseminated infection (enterovirus), and 1 ventriculitis.

3.1.8 Surveillance by inpatient service

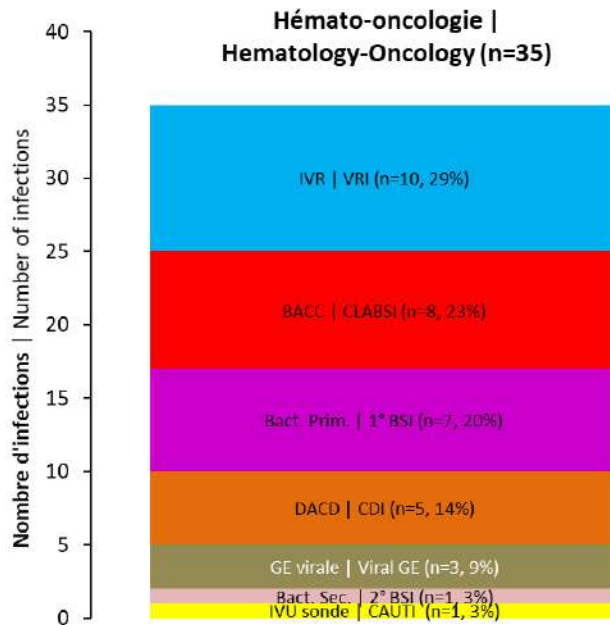
On the **Pediatrics** service, there were **34 HAIs this year, compared to 32 last year**, with the most common being VRIs (n=24, 71%), CLABSIs (n=4, 12%) and secondary BSIs (n=3, 9%) (Figure 49).

Figure 50: HAIs on Pediatrics service 2023-2024



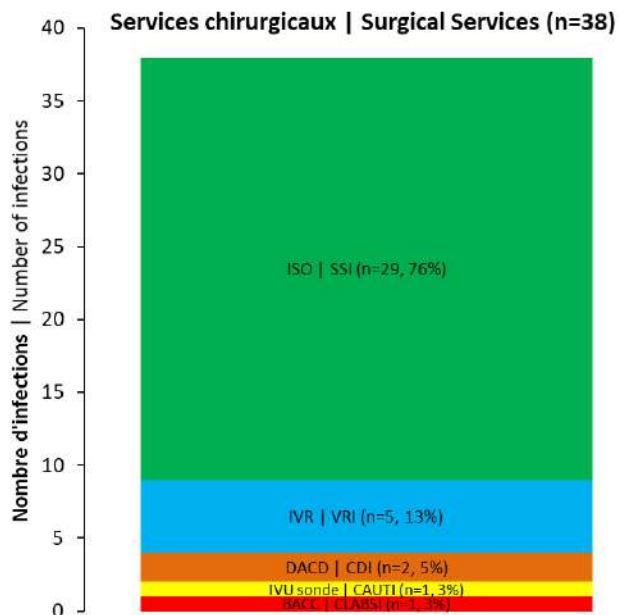
Thirty-five (35) HAIs occurred on Hematology-Oncology, an increase from 29 last year. The most common were VRIs (n=10, 29%), CLABSIs (n=8, 23%), primary BSIs other than CLABSIs (n=7, 20%), CDI (n=5, 14%), and viral GE (n=3, 9%). Of note, all 3 cases of HA-COVID-19 occurred in patients admitted under this service, though one patient acquired it from family members who had confirmed COVID-19.

Figure 51: HAIs in Hematology-Oncology 2023-2024



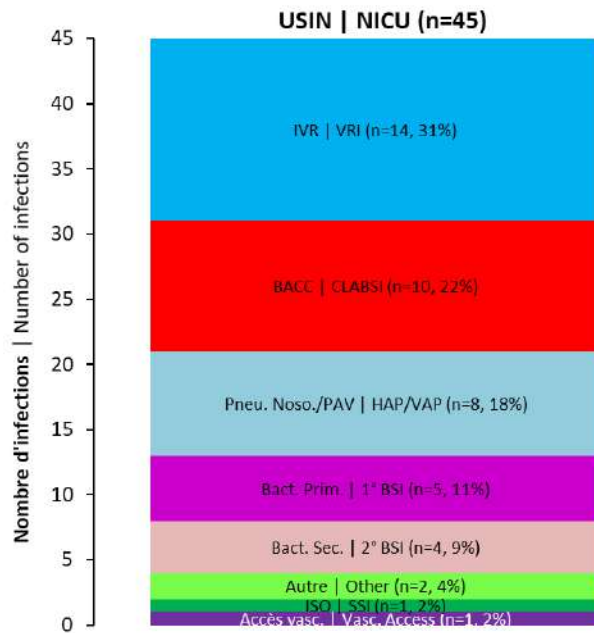
On **surgical services**, there were **38 HAIs this year**, a **slight decrease from 43 last year**, with the most common being SSIs (n=29, 76%) and VRIs (n=5, 13%). Most HAIs occurred in General Surgery (n=17, 45%), Neurosurgery (n=6, 16%), and CVT (n=5, 13%). A CLABSI was reported under General Surgery.

Figure 51: HAIs in Surgical Services 2023-2024



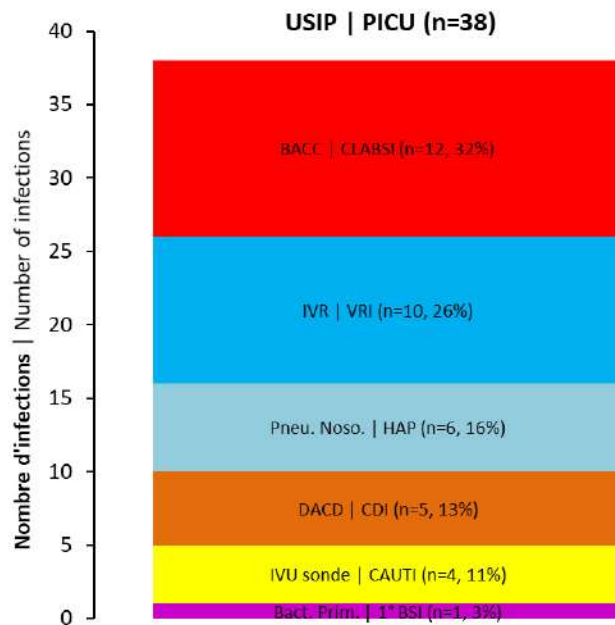
In the **NICU**, a total of **45 HAIs** were identified, for a rate of **3.01 infections/1000 patient-days**, a decrease from last year's rate of **3.75 infections/1000 patient-days**. The most prevalent infections were VRIs (n=14, 31%), CLABSIs (n=10, 22%), HAP/VAPs (n=8, 18%), primary BSIs other than CLABSIs (n=5, 11%), and secondary BSIs (n=4, 9%). See Figure 51 for details of HAIs in the NICU.

Figure 52: HAIs in the NICU 2023-2024



In the **PICU**, a total of **38 HAIs** were identified, same as last year. The rate increased from **6.75 infections/1000 patient-days** to **7.97 infections/1000 patient-days**. The most prevalent infections were CLABSIs (n=12, 32%), VRIs (n=10, 26%), HAPs/VAPs (n=6, 16%), CDIs (n=5, 13%) and CAUTIs (n=4, 11%). See Figure 52 for details of HAIs in the PICU.

Figure 53: HAIs in the PICU 2023-2024



3.2 Exposures

3.2.1 SARS-CoV-2 (COVID-19)

In June 2023, the MUHC universal mask mandate was lifted in common areas but remained in place for direct patient care. In August 2023, universal mask-wearing for MCH HCWs providing direct patient care was discontinued in all care areas except on the Hematology-Oncology-Transplant inpatient unit and in the Hematology-Oncology Day Treatment Center. On September 13, 2023, universal masking in clinical areas was reinstated due to significant rise in infections in the community and among HCW; the mandate was in force until May 2, 2024. Despite the expected increase in patient exposures considered to be high-risk following lifting of the mask mandate, only one was documented after contact with a HCW with COVID-19 (causing an exposure to five patients but without any secondary cases). Of note, there were two documented high-risk exposures caused by family members (one of the two exposed patients developed COVID-19 within the incubation period). **Swift control measures such as application of additional precautions for select exposed patients, rigorous symptom monitoring, and SARS-CoV-2 PCR testing after the exposure, combined with well-ventilated patient rooms and targeted mask wearing guidelines contributed to the low transmission rates.**

There were **three (3) healthcare-associated (HA) cases of COVID-19** in 2023-2024, compared to 5 in 2022-2023. As mentioned earlier, one case was epidemiologically linked to a family member with COVID-19, and, for the remaining two, no source was identified.

As in the previous years, IPC measures were accompanied by thorough contact tracing. IPC wishes to highlight the collaborative efforts from inpatient and outpatient leadership teams, physicians, and the Prevention and Health Promotion team.

3.2.2 Influenza

There were no known influenza exposures in 2023-2024.

3.2.3 Varicella zoster virus (VZV)

There was one exposure to a HCW with varicella in the Emergency Department (ED) in 2023-2024 (compared to two varicella exposures in 2022-2023). As the individual was wearing a mask at all times, the exposure was deemed non-significant.

3.2.4 Measles

Three (3) significant patient and staff exposures to measles occurred in 2023-2024, related to a community outbreak. Management of these exposures required timely coordination between various services and significant mobilization of human resources. We would like to thank MCH medical, nursing, and allied health leadership, ED leadership team, nursing resource managers, the DQEPE, and the Prevention and Health Promotion team, for all the efforts and time they put in managing these exposures.

Table 4: Measles exposures at the MCH in 2023-2024

Period	Exposure location	Root cause	Number of exposed patients	Number of patients who received IMIg	Number of patients who received IVIg	Number of exposed HCW	Number of known secondary cases	Exposure preventable? (Yes/No)
12	ED (green zone / waiting room)	Prodromic presentation	36	5	0	50	0	No
12	ED (green zone / waiting room)	Measles not on differential diagnosis	88	0	0	53	0	Yes Recognition of syndrome at pre-triage and immediate isolation
13	ED (green zone / waiting room)	Measles not on differential diagnosis	136	6	1	72	0	Yes Recognition of syndrome at pre-triage and immediate isolation

3.2.5 Tuberculosis (TB)

Table 5: TB exposures at the MCH in 2023-2024

Period	Exposure location	Root cause	Number of exposed patients	Number of patient tuberculin skin test conversions	Number of exposed HCW	Number of HCW tuberculin skin test conversions	Number of known secondary cases	Exposure preventable? (Yes/No)
1-8	Day Surgery & surgical clinic	No suspicion of TB	0	N/A	9	0	0	No
8-9	ED & ambulatory areas	Late diagnosis	0	N/A	3	0	0	No
12	ED & several inpatient units (B09N, B08N, B06N)	Low suspicion of TB given alternative diagnosis explaining symptoms (complicated group A <i>streptococcus pneumonia</i>)	9 (including 4 immuno-compromised)	0	0	N/A	0	Yes If TB is considered in the differential diagnosis, airborne precautions should be applied

3.2.6 Severe invasive group A *Streptococcus*

One exposure to severe invasive group A *Streptococcus* (iGAS) occurred in 2023-2024 in the Pediatric Day Center. No patients or HCW were considered significantly exposed. No known secondary cases occurred.

3.2.7 *Neisseria meningitidis*

As in the previous fiscal year, there were no exposures to invasive meningococcal disease this year.

3.2.8 Pertussis

In 2023-2024 there were no exposures to *Bordetella pertussis*.

3.2.9 MRSA

Six (6) MRSA exposures occurred this year, compared to 10 last year. Same as last year, most (n=5) originated from healthcare-associated index cases. One (1) exposure led to small outbreak in the NICU – see section 3.3 for details. None of the exposures were deemed preventable.

3.2.10 VRE

There were no VRE exposures in 2023-2024.

3.2.11 CPE

There were no CPE exposures in 2023-2024.

3.3 Outbreaks

The MCH experienced **17 outbreaks** in 2023-2024 (Table 4), compared to 11 in 2022-2023.

Table 6: Outbreaks at the MCH in 2023-2024

Type	Unit	Period(s)	Number of cases	Duration (weeks)	Comments
Rhinovirus	NICU	6	2 patients	1.5	
Rhinovirus	NICU	7	5 patients	3	
Rhinovirus	B08C	10	2 patients	1	
Rhinovirus	B08S	13	2 patients	1.5	
Influenza A	B09C	12	3 patients	2	
COVID-19	ED	6	8 HCW	3	
COVID-19	Pediatric Day Center	7	3 HCW	2	
COVID-19	Pediatric Surgical Day Center	8	3 HCW	2	
COVID-19	OR	10	6 HCW	2.5	
COVID-19	Respiratory Therapy Department	10	10 HCW	3.5	
Gastroenteritis	B07N	13	3 patients 6 HCW	2	
MRSA	NICU	5	2 patients	2.5	Different strains
MRSA	NICU	8	3 patients	4	Three (3) different strains, including one that was same as maternal MRSA strain
MRSA	NICU	13	3 patients	4	Three (3) different strains
<i>Serratia marcescens</i>	NICU	7-10	8 patients	13	Only 2 patients had the same strain
<i>Serratia marcescens</i>	NICU	11-12	5 patients	6.5	Two (2) clusters of 2 strains
<i>C. difficile</i>	B07N	9	2 patients	3	
		Total	40 patients 36 HCW	57	

3.4 Healthcare-associated infections in outpatient departments

Twenty (20) HAIs were identified in our outpatient population, an increase from 15 last year (Figure 53). The most common infections were CLABSI (n=7, 35%), SSIs (n=6, 30%), CDIs (n=4, 20%) and vascular access site infections (n=3, 15%).

Figure 54: HAIs in outpatients

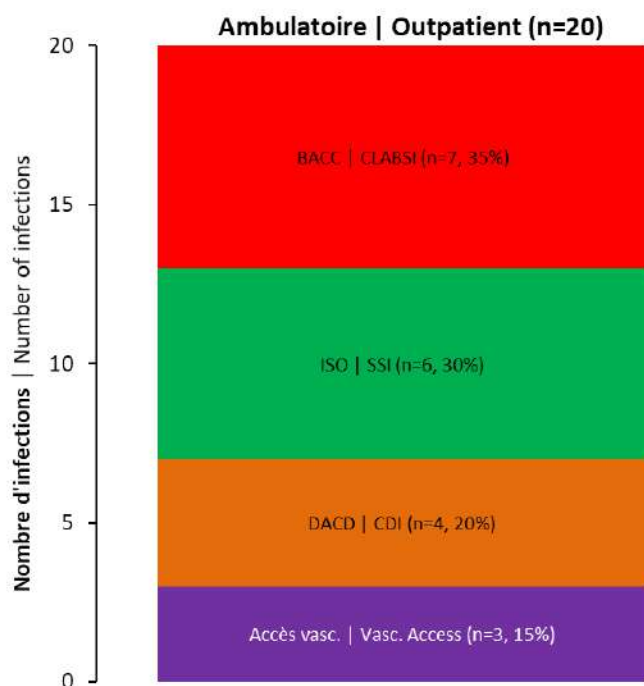


Table 7: Outpatient CLABSI

Period	Presumed location of acquisition	Service responsible	Microbe
2	Day Hospital	Hematology-Oncology	<i>S. epidermidis</i>
5	CCS	CCS	<i>Candida lusitaniae</i>
6	CCS	CCS	<i>Pluralibacter gergoviae</i>
7	CCS	CCS	<i>MSSA</i>
7	Day Treatment Centre	Hematology-Oncology	<i>E. cloacae</i> , <i>E. hormaechei</i> , <i>Chryseobacterium gleum</i>
11	Day Hospital	Pediatrics	<i>K. pneumoniae</i>
13	Day Hospital	Pediatrics	<i>K. pneumoniae</i>

3.5 Impact of healthcare-associated infections

Seven (7) patients who had HAIs in 2023-2024 died within 30 days of HAI onset. In 1 case, the HAI was the principal cause of death; in 1 case, the HAI was unrelated to the death, and in the remaining 7 cases, the HAIs contributed to the patients’ deaths.

Table 8: MCH 2023-2024 Deaths within 30 Days of HAI

Patient Case	HAI	Relation to death
Case 1	Primary BSI (MBI)	Principal cause
Case 2	URI	Not related
Case 3A	Skin/soft tissue with secondary BSI	Contributory
Case 3B	VAP	Contributory
Case 4	NEC with secondary BSI	Contributory
Case 5A	CLABSI	Contributory
Case 5B	LRI other than pneumonia (Bronchiolitis)	Contributory
Case 6	VAP	Contributory
Case 7	VAP with secondary BSI	Contributory

4. Hand hygiene compliance

Auditing of hand hygiene compliance (HHC) (moments 1 and 4/5) at the MCH continued in fiscal year 2023-2024. Hand hygiene remains a cornerstone of infection prevention and control, and we continue to applaud HCW who pay extra attention to hand hygiene.

The target HHC set out by the *Ministère de la Santé et des Services Sociaux* is 80%, and in 2023-2024, with **8744** observations, we met the target with a total HHC (excluding visitors and families) of 81%.

Figure 55: Overall inpatient MCH hand hygiene compliance in 2023-2024 (excluding visitors and families)

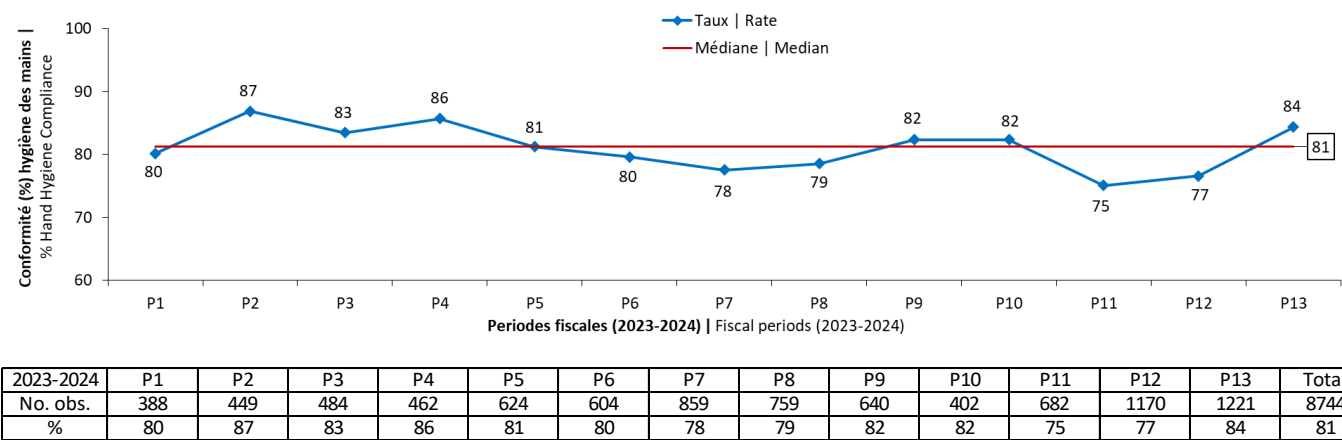
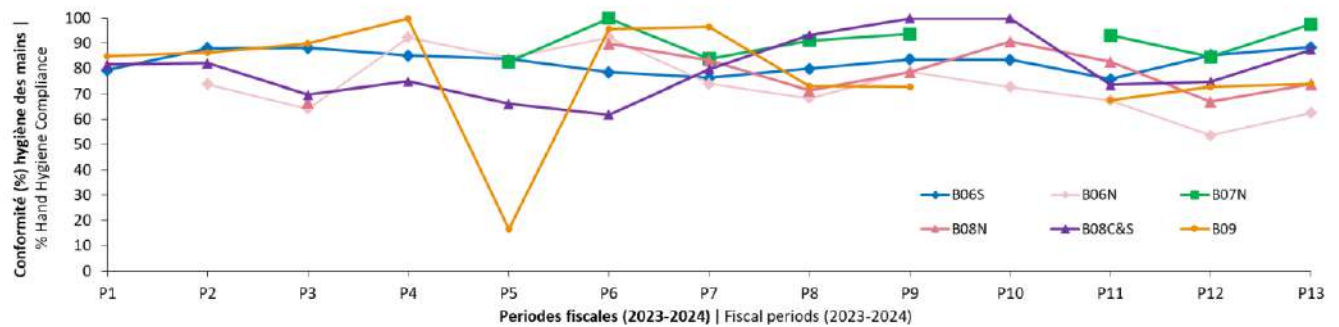


Figure 56: MCH hand hygiene compliance by unit (excluding visitors and families)



2023-2024	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
B06S %	79	88	88	85	84	79	76	80	84	84	76	85	88
B06S no. obs.	281	361	347	420	483	522	563	534	409	310	364	503	623
B06N %	N/A	74	64	92	84	92	74	68	79	73	68	54	63
B06N no.obs.	0	23	28	26	38	13	127	95	108	66	80	140	123
B07N %	N/A	N/A	N/A	N/A	83	100	84	91	94	N/A	93	85	98
B07N no. obs.	0	0	0	0	29	15	25	34	16	0	44	65	127
B08N %	N/A	N/A	67	N/A	N/A	90	83	71	79	91	83	67	74
B08N no. obs.	0	0	3	0	0	10	30	14	47	22	29	67	54
B08C&S %	82	82	70	75	66	62	80	93	100	100	74	75	88
B08C&S no. obs.	87	28	86	8	68	21	84	15	16	4	91	219	152
B09 %	85	86	90	100	17	96	97	73	73	N/A	68	73	74
B09 no. obs.	20	37	20	8	6	23	30	67	44	0	74	176	142

Obs: observations

5. Education, Scholarly Activities and Committee Participation

5.1 Education

This year, our team provided teaching to nursing students, nurses, medical students, residents, patient care attendants, and hemodialysis patients and families. Altogether, 25 sessions on routine practices, hand hygiene, additional precautions, COVID-19 and cleaning and disinfection were given (over 23 teaching hours).

5.2 Scholarly Activities

Publications

Lefebvre MA, Rajda E, Frenette C, Paquet F, Rubin E, Sleno H, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on healthcare-associated viral respiratory infections at a tertiary care pediatric hospital. Am J Infect Control. 2023 Aug; 51(8):961-963.

Conference Presentations

Stachura M, Lefebvre MA, Salvadori MI, Sleno H, Tomas F, Desrosiers R, Doualla-Bell F. Epidemiologic investigation of an outbreak of *Serratia marcescens* in a tertiary care neonatal intensive care unit. Poster presented at IPAC Canada 2023 National Conference. Vancouver, BC. May 28-31, 2023.

Ashcroft M, Stachura M. Master Class – Keeping It Clean: Choosing the Right Disinfectant. Oral presentation at the International Council of Nursing (ICN) 2023 Congress, Montreal, QC. July 3, 2023.

5.3 Committee Participation

MUHC/MCH Committees:

- Pediatric Infection Control Committee
- Adult Infection Control Committee
- CSISS Steering Committee
- CLABSI Committee
- Infection Control Delegates meeting
- Technical Services, Housekeeping and Infection Control working group
- MCH Safety Advisory Committee

External Committees:

- Table nationale de prévention des Infections (TNPIN)
- Table régionale de prévention des infections (TRPIN)
- Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance et les écoles du Québec
- Comité de sécurité des soins aux patients de la Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ)
- Michal Stachura is the current president of PCI Qc, a regional chapter of IPAC Canada

6. MCH participation in provincial and Canadian Infection Control surveillance programs

The MCH continues to actively participate in and report to provincial and federal HAI surveillance programs (Table 10):

- a) *Surveillance provinciale des infections nosocomiales* (SPIN) – part of the program since its inception in 2003.

- b) Canadian Nosocomial Infections Surveillance Program (CNISP) – part of the program since its inception in 1994.

Table 9: MCH participation in provincial and federal programs

Program	Description
SPIN	
BACC-USI	CLABSI in ICUs
BACTOT	All nosocomial BSIs
BAC-HD	BSIs in hemodialysis
BAC-SA	MRSA BSIs
DACD	<i>C. difficile</i> -associated diarrhea
ERV	VRE infections
BGNPC	CPE infections
CNISP	
HA-VRI	Healthcare-associated viral respiratory infections
COVID-19	COVID-19 in hospitalized patients (community-associated and healthcare-associated)
MRSA/MSSA BSIs	Healthcare-associated MRSA and MSSA BSIs and community-associated MRSA BSIs in hospitalized patients
VRE BSIs	Healthcare-associated and community-associated VRE BSIs in hospitalized patients
CDI	Healthcare-associated, community-associated and recurrent CDIs in inpatients and outpatients
CPO	Healthcare-associated and community-associated carbapenemase-producing organisms in inpatients and outpatients
CLABSI	CLABSI in ICUs
CSF shunt infections	Healthcare-acquired CSF shunt infections (new shunts and revisions)
Pediatric cardiac SSIs	SSIs following pediatric cardiac surgery
Antibiogram	Antibiotic resistance surveillance

Appendices

Appendix 1

CLABSI incidence rates (per 1000 catheter-days) and device utilization ratios (DURs) per Quebec ICU type in 2023-2024 as reported by the SPIN-BACC program

ICU type	ICU (N)	Minimum	10 th p	25 th p	50 th p	75 th p	90 th p	Maximum	Pooled incidence	95% Confidence Interval
CLABSI incidence rates										
Coronary	3	0	0	0	0	1.67	2.82	1.84	1.15	0.37 – 3.55
Teaching adult	22	0	0	4.46	1.06	1.60	2.43	5.29	1.30	1.06 – 1.61
Non-teaching adult	28	0	0	0	0	1.66	3.55	4.97	1.81	1.39 – 2.34
Pediatric	4	0	0	1.63	1.83	2.73	3.18	5.10	3.28	2.18 – 4.93
Neonatal	7	0	0	0.99	1.99	3.11	4.87	2.96	2.18	1.58 – 3.00
DURs										
Coronary	3	0.11	0.08	0.09	0.14	0.26	0.41	0.39	0.22	
Teaching adult	22	0.11	0.20	0.34	0.55	0.83	0.93	1.00	0.61	
Non-teaching adult	28	0.05	0.09	0.14	0.26	0.45	0.57	0.93	0.39	
Pediatric	4	0.18	0.19	0.30	0.49	0.62	0.86	0.74	0.55	
Neonatal	7	0.13	0.12	0.15	0.18	0.25	0.30	0.32	0.24	

Appendix 2

C. *difficile* infection incidence rates (per 10 000 patient-days) per Quebec hospital type in 2023-2024 as reported by SPIN

Regroupement d'installations ¹	Percentiles							Taux d'incidence [I.C. à 95 %]	Rapport de taux univarié [I.C. à 95 %]
	Min.	10 ^e	25 ^e	50 ^e	75 ^e	90 ^e	Max.		
Non universitaire < 110 lits (N = 33)	0,00	0,79	1,38	2,46	3,94	6,87	8,90	2,98 [2,50 ; 3,56]	référence
Non universitaire >= 110 lits et p65 < 45 % (N = 14)	0,17	0,49	2,05	2,57	4,02	4,37	5,43	2,53 [2,25 ; 2,85]	0,86 [0,63 ; 1,18]
Non universitaire >= 110 lits et p65 >= 45 % (N = 18)	0,91	1,60	2,55	3,19	3,94	4,11	5,16	3,26 [2,91 ; 3,65]	1,04 [0,78 ; 1,40]
Universitaire < 350 lits (N = 12)	1,81	1,81	2,72	3,57	5,08	6,04	6,39	3,79 [3,39 ; 4,24]	1,24 [0,90 ; 1,71]
Universitaire >= 350 lits (N = 10)	2,75	2,81	2,92	3,44	4,89	6,19	6,45	3,91 [3,59 ; 4,27]	1,31 [0,95 ; 1,80]
Pédiatrique (N = 2)	3,14	3,14	3,14	4,22	5,31	5,31	5,31	3,76 [2,70 ; 5,23]	1,34 [0,71 ; 2,53]
Total (N = 89)	0,00	1,16	2,05	2,92	3,94	5,97	8,90	3,35 [3,19 ; 3,52]	

* Différence significative ($p < 0,05$) entre le rapport de taux univarié du regroupement d'installations et la référence.

p65 : proportion de clientèle admise de 65 ans et plus.

Appendix 3

Wound class 1 surgical site infections by service and depth of infection

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 1					
Cardiovascular Surgery	Tetralogy of Fallot correction 2023-07-04	SSI organ/space with secondary BSI	<i>Candida parapsilosis</i>	Yes	Yes
Cardiovascular Surgery	Sternotomy 2023-05-18	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
Cardiovascular Surgery	Tetralogy of Fallot correction, patent ductus arteriosus ligation 2023-09-05	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
Cardiovascular Surgery	Atrioventricular septal defect repair 2023-11-30	SSI organ/space with secondary BSI	MRSA	Yes	Yes
Cardiovascular Surgery	Tetralogy of Fallot correction 2023-08-08	SSI incisional superficial	<i>E. cloacae</i>	Yes	Yes
General Surgery	OR post ATV accident for bowel perf. and ulnar fracture 2023-07-11	SSI incisional superficial	Not cultured	Yes	No Duration (too long)
General Surgery	Herniorrhaphy diaphragmatic 2023-08-26	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Distal pancreatectomy with splenectomy 2024-01-06	SSI organ/space	<i>Torulopsis glabrata</i>	Yes	No Dosage
Neurosurgery	Bilateral EVD 2023-04-01	SSI organ/space	<i>P. aeruginosa</i>	Yes	Yes
Neurosurgery	Baclofen pump replaced 2023-07-06	SSI organ/space	MSSA	Yes	Yes
Neurosurgery	Cervical laminectomy C3-C6 for resection of intra and extradural tumour 2023-11-15	SSI incisional superficial	<i>Serratia marcescens</i>	Yes	Yes
Orthopedics	Post spine fusion 2023-06-12	SSI organ/space with secondary BSI	MSSA	Yes	Yes
Orthopedics	Open reduction internal fixation 2023-11-10	SSI organ/space	No growth	Yes	Yes
Otorhinolaryngology	Cochlear implant 2023-04-25	SSI organ/space	MSSA	Yes	No Duration (too long)
Otorhinolaryngology	Selective neck dissection of involved cervical lymph nodes 2023-08-11	SSI incisional superficial	GAS, <i>E. faecalis</i>	Yes	Yes
Plastics	Mammoplasty reduction-bilateral 2023-05-29	SSI incisional superficial	MSSA	No	None given (not indicated)
Plastics	Craniotomy 2023-07-14	SSI incisional deep	<i>P. aeruginosa</i> , <i>H. influenzae</i>	Yes	No Duration (too long)
Plastics	Bilateral breast reduction 2023-12-18	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	No Duration
Urology	Left extravesical Lich-Grégoire reimplantation 2023-06-20	SSI organ/space	<i>E. coli</i>	Yes	Yes

Appendix 4

Wound class 2, 3 and 4 surgical site infections by service and depth of infection

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 2					
General Surgery	Gastrostomy 2023-04-06	SSI incisional superficial	MSSA, <i>P. aeruginosa</i>	Yes	Yes
General Surgery	Re-anastomosis, ostomy and GT 2023-07-10	SSI incisional superficial	<i>E. hormaechei</i> , <i>E. faecalis</i>	Yes	Yes
General Surgery	Anoplasty and laparoscopic colostomy closure 2023-09-19	SSI organ/space	<i>Proteus vulgaris</i> , <i>E. faecalis</i> , <i>E. hormaechei</i> , <i>P. mirabilis</i> , <i>E. cloacae</i> , <i>Enterobacter kobei</i> , <i>Candida lusitanae</i>	Unknown	Unknown Documentation not available
General Surgery	Exploratory laparotomy, gastrotomy and removal of trichobezoar 2023-10-20	SSI organ/space	<i>Candida krusei</i>	Yes	Yes
General Surgery	Laparotomy creation ileostomy 2024-01-19	SSI incisional superficial	<i>E. faecalis</i>	Yes	Yes
General Surgery/NICU	Laparoscopy gastrostomy 2023-08-15	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	No (Choice)
NICU	Laparoscopic assisted placement of G-tube 2023-05-30	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	No Timing (too late)
Plastics	Reconstructive R flap free vascularized fibula to mandible, possible flap free vascularized radial forearm, possible grafting skin full thickness 2023-06-26	SSI organ/space (Osteomyelitis)	<i>K. pneumoniae</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>Hafnia alvei</i> , <i>E. cloacae</i>	Yes	No Choice Duration
Plastics	Flap local left arm, debridement, and grafting skin 2023-10-09	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
Urology	Diagnostic cystoscopy, left open nephroureterectomy 2023-11-14	SSI organ/space	No test	Yes	Yes
Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 3					
General Surgery	Colostomy closure 2024-01-30	SSI incisional superficial	Mixed enteric flora	Yes	No Timing (too late)
General Surgery	Laparotomy resection small bowel 2024-01-26	SSI organ/space	<i>Candida lusitanae</i>	Yes	Yes

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 4					
General Surgery	Appendectomy 2023-07-29	SSI organ/space	<i>P. aeruginosa, E. faecalis, E. coli, Streptococcus constellatus</i>	Yes	Yes
Neurosurgery	Revision of Baclofen catheter; incision and drainage of abdominal Baclofen pump site; obliteration of catheter track in the back 2023-08-25	SSI organ/space	<i>P. aeruginosa</i>	Yes	Yes
Orthopedics	Drainage and incision 2023-08-16	SSI incisional superficial	<i>Acinetobacter ursingii</i>	Yes	Yes
Otorhinolaryngology	Left translabyrinthine and transcochlear resection of petrous apex cholesteatoma with blind sac closure and Revision left transmastoid approach, resection of skull base tumour, intraoperative facial monitoring, right side fat graft harvest 2024-01-19	SSI incisional superficial	Yeast other than <i>C. albicans</i>	Yes	Yes
Plastics	Grafting skin split thickness, debridement burn arm, left 2023-09-15	SSI organ/space	<i>Acinetobacter baumannii</i>	Yes	Yes



2024-2025

RAPPORT

ANNUAL

ANNUAL REPORT

**Pediatric Infection Prevention and Control Service
Montreal Children's Hospital
McGill University Health Centre**

Annual Report

April 1, 2024 — March 31, 2025

Pediatric Infection Prevention and Control Service

Marie-Astrid Lefebvre, MD, MSc, FRCPC

Medical Director

Eren Alexander, RN, MSc(A)

Nursing Coordinator

Marina Salvadori, MD, FRCPC

Infection Control Physician

Michal Stachura, RN, MSc(A)

Nurse-Consultant

Melissa Bourck, RN, BScN, MN

Nurse-Consultant

Martine Lafond, RN, BSc

Nurse-Consultant

Annie Chaput, RN, BScN, CVAAC

Nurse-Consultant

Wendy Tse

Administrative Agent

Annual Report Prepared By

Wendy Tse

Marina Salvadori

Melissa Bourck

Michal Stachura

Contact

Glen Site

E05.1241

Tel.: 514-412-4400 extension 22949

E-mail: mchinfection.control@muhc.mcgill.ca

Table of Contents

List of Figures.....	5
List of Tables.....	6
1. Introduction.....	7
2. Executive Summary	7
3. Surveillance.....	9
3.1 Total hospital surveillance	9
3.1.1 Respiratory infections.....	13
3.1.1.1 Viral respiratory tract infections.....	13
3.1.1.2 Respiratory syncytial virus (RSV), influenza A, and SARS-CoV-2 infections.....	15
3.1.1.3 Healthcare-associated pneumonia.....	15
3.1.1.3.1 Ventilator-associated pneumonia.....	15
3.1.2 Bloodstream infections (BSIs).....	21
3.1.2.1 Central-line associated bloodstream infections (CLABSIs).....	22
3.1.2.1.1 Medical and Surgical wards	23
3.1.2.1.2 NICU	23
3.1.2.1.3 PICU.....	27
3.1.2.1.4 Hematology-Oncology	29
3.1.2.1.5 Dialysis	30
3.1.3 Urinary tract infections (UTIs).....	30
3.1.3.1 Catheter-associated UTIs (CAUTIs).....	30
3.1.3.2 Procedure-related UTIs.....	33
3.1.4 <i>Clostridioides difficile</i> infections	33
3.1.5 Antibiotic-resistant organisms.....	34
3.1.5.1 Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	34
3.1.5.2 Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i> (VRE)	36
3.1.5.3 Carbapenemase-producing <i>Enterobacteriaceae</i> (CPE)	37
3.1.6 Surgical site infections	38
3.1.7 Other relevant infections in inpatients.....	39
3.1.8 Surveillance by inpatient service	39
3.2 Exposures	42
3.2.1 Influenza	42

3.2.2	Varicella zoster virus (VZV)	42
3.2.3	Measles	43
3.2.4	Tuberculosis (TB).....	44
3.2.5	Severe invasive group A <i>Streptococcus</i>	44
3.2.6	<i>Neisseria meningitidis</i>	44
3.2.7	Pertussis.....	44
3.2.8	MRSA.....	45
3.2.9	VRE.....	45
3.2.10	CPE	45
3.3	Outbreaks.....	45
3.4	Healthcare-associated infections in outpatient departments	46
3.5	Impact of healthcare-associated infections	47
4.	Hand hygiene compliance.....	47
5.	Education, Scholarly Activities and Committee Participation	49
5.1	Contribution to Professional Development	49
5.2	Policy & Protocol Updates.....	49
5.3	Accreditation Canada Highlights	50
5.4	Committee Participation	50
6.	MCH participation in provincial and Canadian Infection Control surveillance programs	51
	Appendices	52

List of Figures

Figure 1: Inpatient HAI rates 2009-2025.....	10
Figure 2: Percent of admissions with HAIs 2012-2025	10
Figure 3: HAI rates per period 2024-2025	11
Figure 4: HAI rates per unit 2024-2025.....	11
Figure 5: HAI types, inpatients and outpatients, 2024-2025.....	12
Figure 6: Inpatient VRI rates 2009-2025	13
Figure 7: Viruses associated with VRIs 2024-2025	14
Figure 8: NICU VAP rates 2009-2022	16
Figure 9: NICU VAP rates 2022-2025	17
Figure 10: NICU ETT utilization ratios 2009-2022	17
Figure 11: NICU mechanical ventilation utilization ratios 2022-2025	17
Figure 12: NICU VAP rates by birth weight category 2011-2022.....	18
Figure 13: NICU VAP rates by birth weight category 2022-2025.....	18
Figure 14: NICU endotracheal tube utilization ratios by birth weight category 2011-2022	19
Figure 15: NICU mechanical ventilation utilization ratios by birth weight category 2022-2025	19
Figure 16: PICU VAP rates 2009-2022.....	20
Figure 17: PICU VAP rates 2022-2025.....	20
Figure 18: PICU endotracheal tube utilization ratios 2011-2022	21
Figure 19: PICU mechanical ventilation utilization ratios 2022-2025.....	21
Figure 20: Bloodstream infections by type 2016-2025.....	22
Figure 21: Microorganisms associated with CLABSI 2024-2025	23
Figure 22: NICU CLABSI rates 2009-2025.....	24
Figure 23: NICU central line utilization ratios 2009-2025.....	24
Figure 24: NICU CLABSI rates by birth weight category 2011-2025	25
Figure 25: NICU central line utilization ratios by birth weight category 2011-2025	25
Figure 26: NICU CLABSI rates by period 2023-2025	26
Figure 27: Microorganisms associated with NICU CLABSI 2024-2025	26
Figure 28: PICU CLABSI rates 2009-2025	27
Figure 29: PICU central line utilization ratios 2009-2025	27
Figure 30: PICU CLABSI rates by period 2023-2025	28
Figure 31: Microorganisms associated with PICU CLABSI 2024-2025.....	28
Figure 32: Microorganisms associated with Hematology-Oncology CLABSI 2024-2025	29
Figure 33: Hematology-Oncology service CLABSI rates (totally implanted ports and percutaneous central venous access devices only) 2011-2025.....	30
Figure 34: Microorganisms associated with CAUTIs 2024-2025.....	31
Figure 35: NICU CAUTI rates 2009-2025	31
Figure 36: NICU urinary catheter utilization ratios 2009-2025.....	32
Figure 37: PICU CAUTI rates 2009-2025.....	32
Figure 38: PICU urinary catheter utilization ratios 2009-2025	33

Figure 39: <i>C. difficile</i> infection rates 2009-2025	34
Figure 40: MRSA colonization rates 2016-2025.....	35
Figure 41: NICU MRSA colonization rates 2016-2025.....	35
Figure 42: MRSA Infection rates 2016-2025	36
Figure 43: VRE colonization rates 2016-2025	36
Figure 44: VRE infection rates 2016-2025.....	37
Figure 45: CPE colonization rates 2016-2025	37
Figure 46: CPE infection rates 2016-2025.....	37
Figure 47: Surgery categories (wound classes) with SSIs in 2024-2025	38
Figure 48: Annual number of SSIs (all services) 2010-2025.....	39
Figure 49: Annual number of SSIs by service 2010-2025.....	39
Figure 50: HAIs on Pediatrics service 2024-2025.....	40
Figure 51: HAIs in Hematology-Oncology 2024-2025	40
Figure 52: HAIs in Surgical Services 2024-2025	41
Figure 53: HAIs in the NICU 2024-2025	41
Figure 54: HAIs in the PICU 2024-2025	42
Figure 55: HAIs in outpatients.....	46
Figure 56: Overall inpatient MCH hand hygiene compliance in 2024-2025 (excluding visitors and families)	48
Figure 57: MCH hand hygiene compliance by unit (excluding visitors and families)	48

List of Tables

Table 1: RSV, Influenza A and SARS-CoV-2 – all 2024-2025 hospitalizations	15
Table 2: Microorganisms associated with VAPs 2024-2025	15
Table 3: CLABSI in Hematology-Oncology 2011-2025.....	29
Table 4: Inpatient <i>C. difficile</i> infection cases – risk factors.....	33
Table 5: VZV exposures at the MCH in 2024-2025	43
Table 6: TB exposures at the MCH in 2024-2025.....	44
Table 7: Outbreaks at the MCH in 2024-2025, by type	45
Table 8: Outpatient CLABSIs	47
Table 9: MCH 2024-2025 Deaths within 30 Days of HAI.....	47
Table 10: New or revised IPC documents	49
Table 11: MCH participation in provincial and federal programs.....	51

1. Introduction

This Annual Report provides an overview of the activities of the Infection Prevention and Control (IPC) service at the Montreal Children's Hospital (MCH), McGill University Health Centre (MUHC), **from April 1st, 2024, to March 31st, 2025.**

At the MCH, we conduct total-hospital surveillance for preventable healthcare-associated infections (HAIs). We also monitor colonization with antibiotic-resistant organisms (AROs) such as methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE) and carbapenemase-producing *Enterobacterales* (CPE). In addition, we perform point prevalence screenings for MRSA and VRE on high-risk units (NICU, PICU/ACU and Hematology-Oncology) and for CPE on units where a carrier is hospitalized, as well as for *Serratia marcescens* when there is an exposure or an outbreak in the NICU. This methodology allows us to follow HAIs and ARO colonization rates closely and promptly detect outbreaks. Periodic HAI surveillance reports are distributed electronically to inpatient unit leadership, select ambulatory care services, hospital administration, and the Director of Quality, Evaluation, Performance and Ethics. In addition, HAI rates and graphs are updated every month and are available for consultation in the Pediatric Infection Control section of the Intranet. The current report will present rates and details for the most common and/or significant HAIs. Please note that the surgical surveillance report is not integrated in this document, but will be distributed as a separate document at a later time.

All activities and surveillance would not have been possible without the ongoing collaboration of all health care workers (HCWs). We would particularly like to thank all the nurses, physicians and ancillary staff who help us identify HAIs, respond to increasing HAI rates, outbreaks and exposures, and all the champions who promote and diffuse the culture of IPC in their respective units and departments.

2. Executive Summary

Highlights of Total Hospital Surveillance Results

In 2024-2025, the Montreal Children's Hospital (MCH) observed a **3-point reduction** in the overall healthcare-associated infection (HAI) rate compared to the previous year. The total HAI rate was **43.7 infections per 10,000 patient-days**, or **3.2 infections per 100 admissions**.

Within the 30-day surveillance window following the onset of an HAI, six patient deaths were recorded:

- In two cases, the infection was the **primary cause of death**.
- In three cases, it was a **contributing** factor.
- In one case, the infection was **unrelated**.

Viral Respiratory Infections (VRI)

VRIs remain the most frequent HAI at MCH, accounting for 36% (n=67) of all HAIs, with a rate of 15.8 per 10,000 patient-days, consistent with the previous two years.

- Two-thirds of healthcare-associated (HA) VRIs were caused by Enteroviruses.
- There were four nosocomial cases of SARS-CoV-2, and two of Influenza A.

Given that many HA-VRIs are linked to contagious family members at the bedside, a family symptom screening process was developed in collaboration with the Nursing Department. Implementation will begin in late 2025.

Goal for 2025–2026: Implement the screening process and reduce the VRI rate by 30% by end of year.

Surgical Site Infections (SSI)

SSIs were the **second most prevalent HAI** in pediatric inpatient care (**14%, n=25**) and the **most prevalent** in outpatient care (**39%, n=7**). SSI count across various surgical services has been similar to that in 2023-2024. The urology surgical service did not register any SSIs.

Review of **surgical antibiotic prophylaxis** revealed that administration criteria were appropriate in 69% of surgeries. A detailed analysis, including rates for select procedures and compliance with other preventive strategies, will be presented in the **MCH Annual SSI Report**.

Goal for 2025–2026: Strengthen collaboration with perioperative services to increase routine practice audits and optimize compliance with evidence-based SSI prevention strategies.

Central Line-Associated Bloodstream Infections (CLABSI)

CLABSIs ranked **third** in inpatient care, representing **12% (n=22)** of HAIs—a **notable reduction** from the previous year.

- In the **PICU**, the CLABSI rate dropped from **4.8 to 1.8 per 1,000 catheter-days (n=5)**, meeting the target and ranking below the provincial cumulative incidence.
- In the **NICU**, performance remained on target for the second consecutive year (**2.4 per 1,000 catheter-days, n=11**).
- In the **hematology-oncology and transplant unit**, catheter-day (denominator) data collection began, allowing for the first calculated rate: **1.1 per 1,000 catheter-days (n=4)**.

Goal for 2025–2026: Maintain on-target CLABSI performance across all three units.

Emerging Concerns: CDI and HA-MRSA

Two concerning trends in pediatric inpatient care are the **rising rates of *Clostridioides difficile* infections (CDI)** and **healthcare-associated MRSA (HA-MRSA) infections**.

- **CDI:** There were **16 nosocomial CDI cases**, with a rate of **5.8 infections per 10,000 patient-days**. This is the **second consecutive year** the rate has exceeded both our **16-year median (4.8)** and the rate at **CHU Sainte-Justine (3.2)**, our closest comparative centre. In 2025-2026, we will use two strategies to decrease CDI incidence. First, diagnostic stewardship will focus on restricting inappropriate testing and the use of objective data to standardize diagnostic criteria and clinical documentation. Second, antimicrobial stewardship will focus on reducing unnecessary broad-spectrum antibiotic use.

Goal for 2025-2026: Reduce the overall rate below the median of 4.8 CDI per 10 000 patient-days.

- **HA-MRSA:** We recorded **30 nosocomial MRSA colonizations** (rate of **7.1 per 10,000 patient-days**), the **highest since 2016–2017**. Of these, **three patients developed infections** (rate of **0.7 per 10,000 patient-days**), consistent with last year's rate. As a result, we did **not meet our goal** of zero HA-MRSA infections.

Goal for 2025–2026: Through enhanced surveillance on units with higher incidence, targeted decolonization protocols for high-risk patients, staff re-education on MRSA transmission prevention, and increased compliance audits on use of additional precautions and environmental hygiene, we aim to reduce the rate of HA-MRSA infections from 0.7 to under 0.4 per 10,000 patient-days by March 31, 2026.

3. Surveillance

3.1 Total hospital surveillance

During the year 2024-2025, a total of **203 HAIs** occurred at the MCH: **185** in admitted patients and **18** in outpatients. The **HAI rate in inpatients was 43.6 infections/10 000 patient-days** and **3.2% of admissions had a HAI**, which is stable compared to last year (Figure 1 and 2).

Figure 1: Inpatient HAI rates 2009-2025

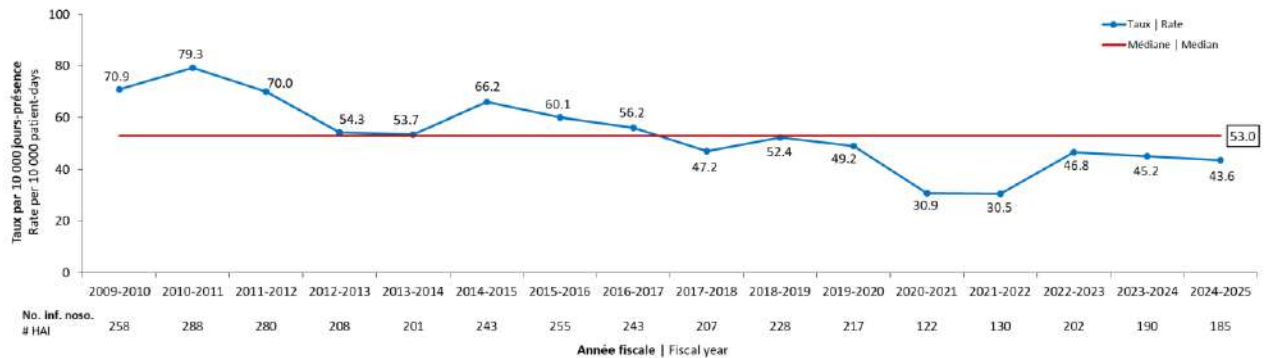
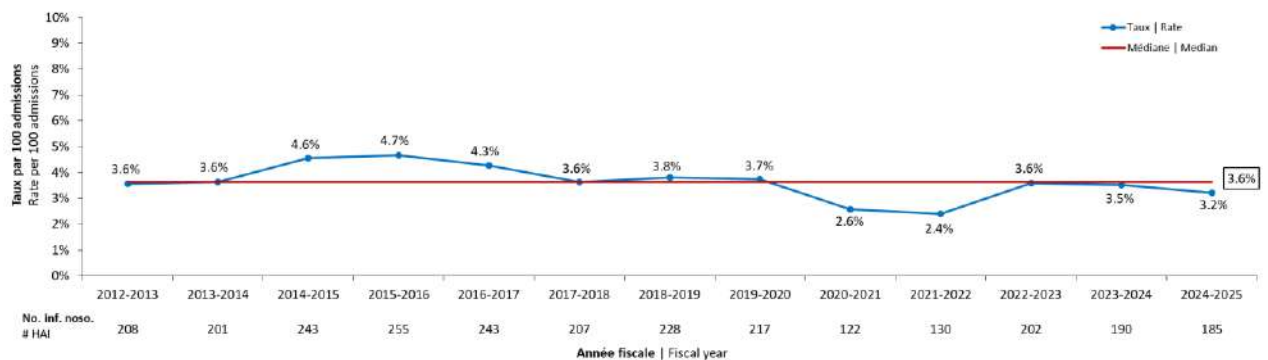


Figure 2: Percent of admissions with HAIs 2012-2025



Overall, most periods had HAI rates within the expected range as per prior years' data. None were below the expected range and 3 were above (Figure 3). All inpatient units had HAI rates within the expected range throughout the year, except for PICU/ACU, where rates exceeded the 5-year mean. Four burn patients accounted for 8 HAIs, contributing to the elevated rates in this unit (Figure 4). Figure 4 does not aim to compare units to one another, as patient populations differ, but aims to compare each unit to itself over time.

Background rates from the previous 5 years of surveillance at the MCH are presented as mean $\pm$ 1 standard deviation (SD) to illustrate the variability in the data and allow for comparison. A detailed description for each period may be found in our periodic HAI surveillance reports, which include a description of the infections and causal organisms.

Figure 3: HAI rates per period 2024-2025

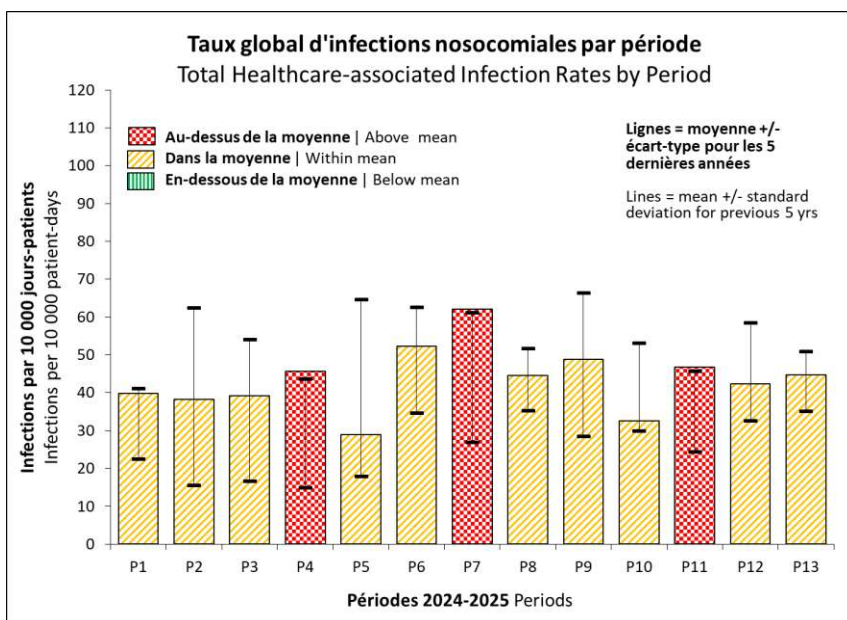
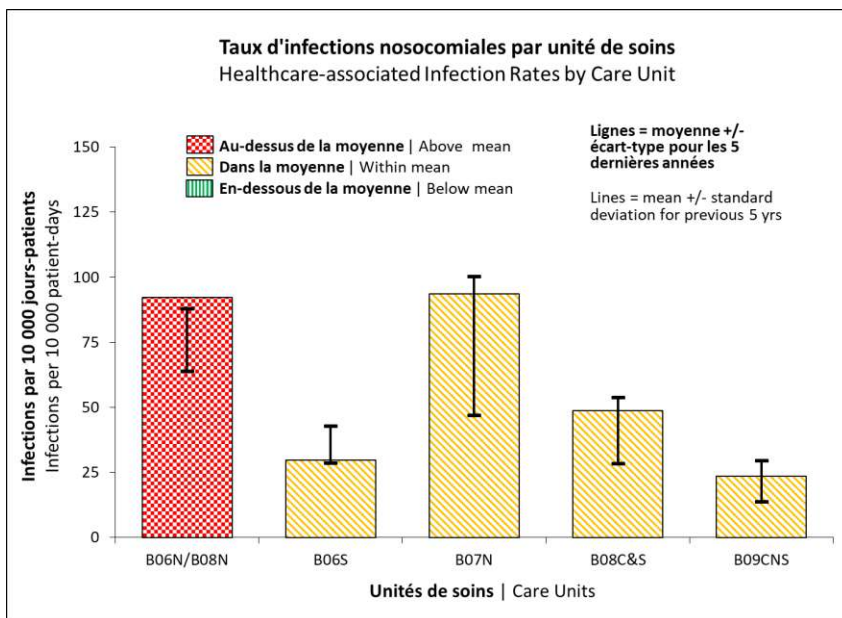


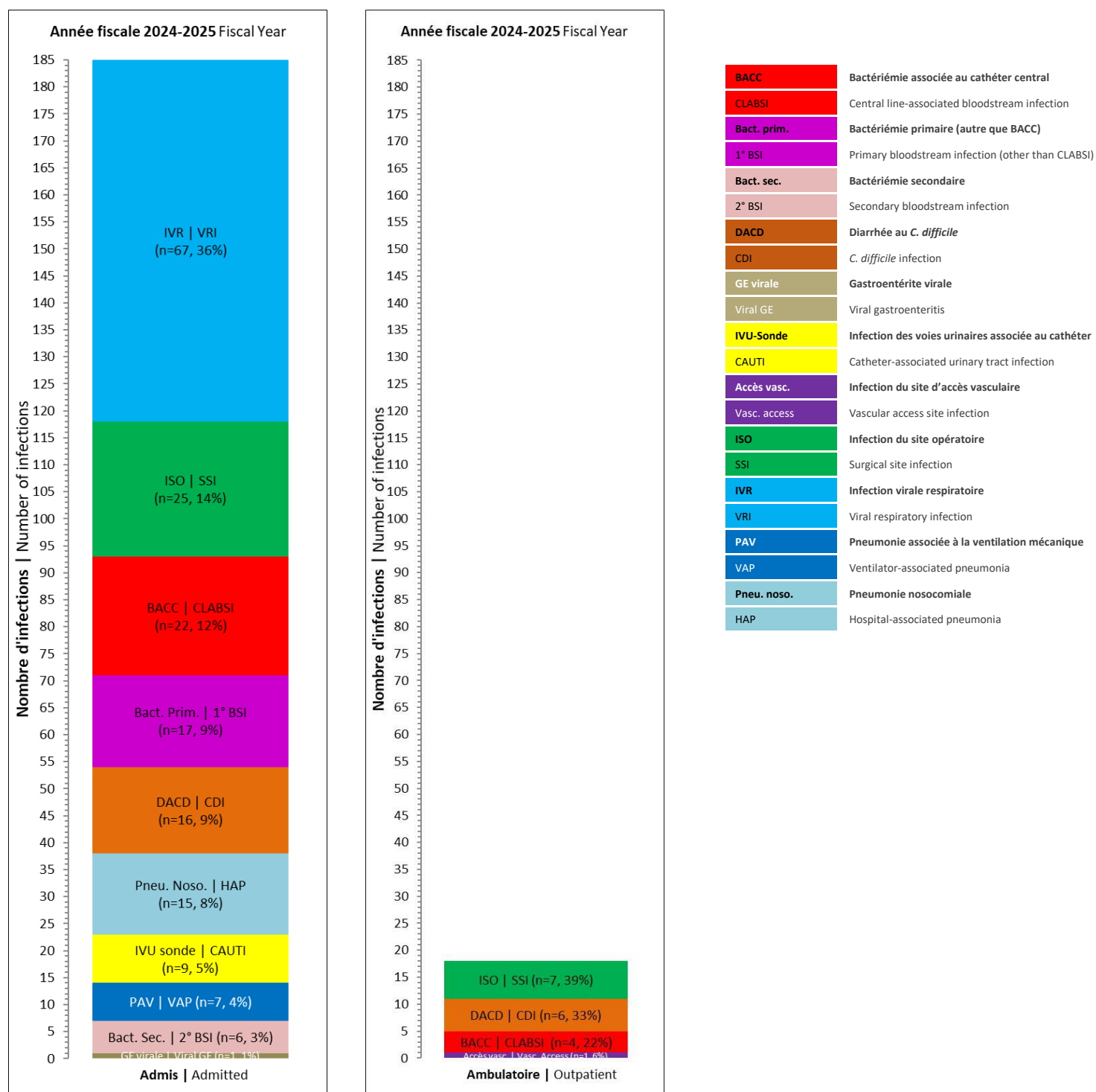
Figure 4: HAI rates per unit 2024-2025



B06N: PICU; B06S: NICU; B07N: Hematology-Oncology; B08CS: Surgical units; B09CNS: Medical units

Infection types identified through our surveillance process are presented in Figure 5.

Figure 5: HAI types, inpatients and outpatients, 2024-2025



Six secondary BSIs arose from primary infections that are not part of our surveillance program (see section 3.1.2). Other secondary BSIs were counted as part of primary infections if the latter were within the scope of our surveillance program.

3.1.1 Respiratory infections

3.1.1.1 Viral respiratory tract infections

There were **67 VRIs this year**, accounting for 36% of all our HAIs. This is slightly higher than **2023-2024**, with 63 infections that year. Of the VRIs, 50 (75%) were upper respiratory tract infections (URIs), lower than last year. **Of the 67 VRIs, only 4 were due to SARS-CoV-2 and all 4 occurred in B08S and B09C&S.** Viruses associated with VRIs are detailed in Figure 7. There were only 3 cases of HA-influenza this year.

Of 43 VRIs for which we had information about sick contacts, 12 (28%) were related to sick family members/visitors.

Figure 6: Inpatient VRI rates 2009-2025

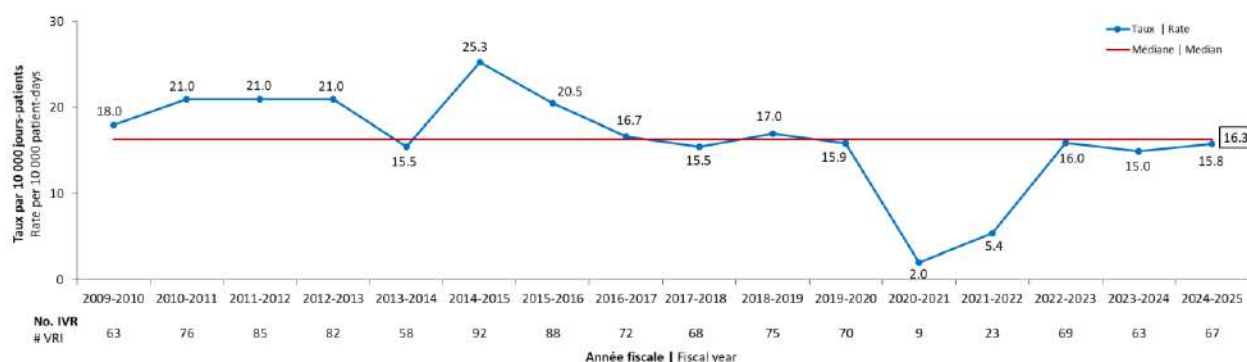
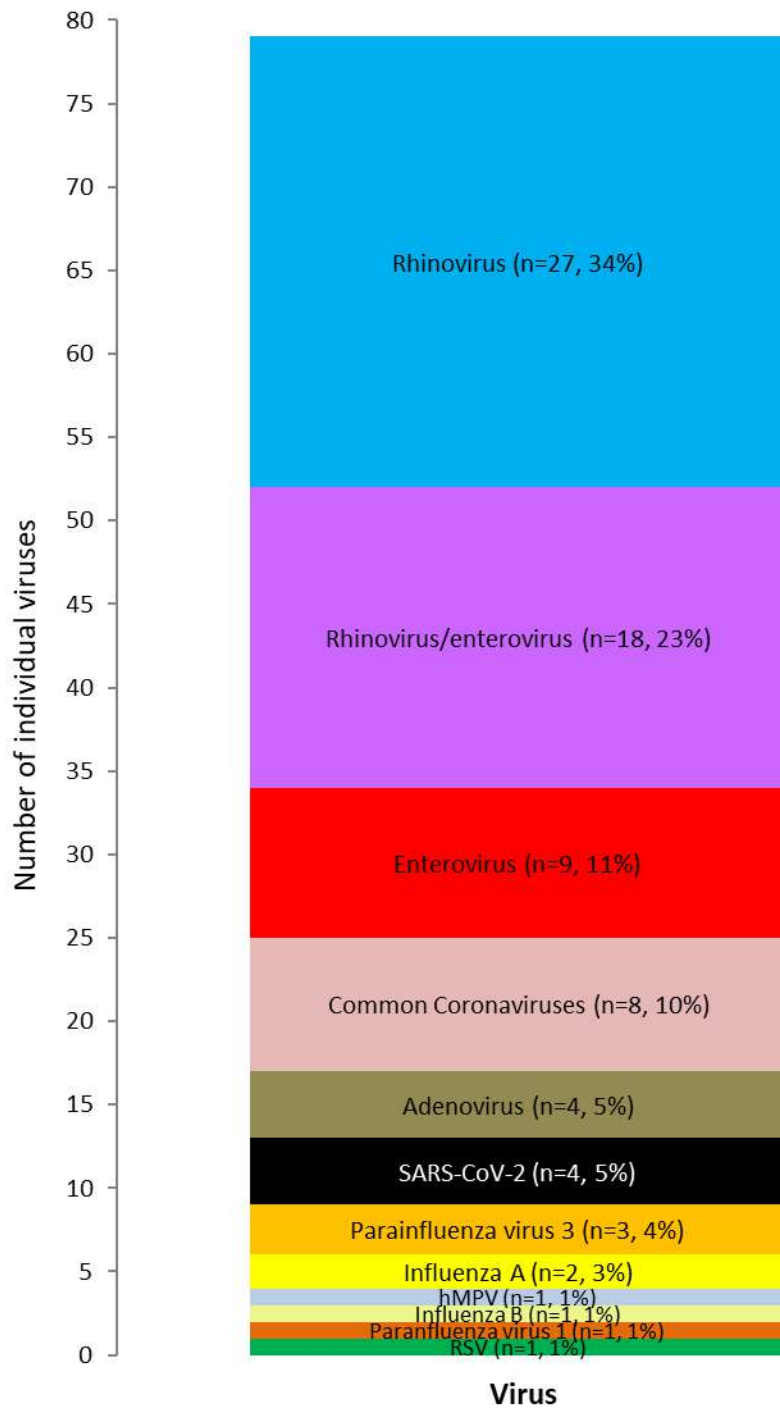


Figure 7: Viruses associated with VRIs 2024-2025



Note:

Eleven patients had mixed infections: Rhinovirus with Enterovirus (n=6), Adenovirus with Coronavirus OC43 (n=1), Adenovirus with Rhinovirus and Enterovirus (n=1), Parainfluenza virus 3 with Coronavirus 229E (n=1), Rhinovirus/Enterovirus with Adenovirus (n=1) and Rhinovirus/Enterovirus with Coronavirus OC43 (n=1).

3.1.1.2 Respiratory syncytial virus (RSV), influenza A, and SARS-CoV-2 infections

In 2024-2025, **481 hospitalized patients** had at least one of the following three **viruses**: RSV, influenza A, SARS-CoV-2. Between 1 and 5% of those cases were nosocomial (see table 1 for details). No deaths due to these viral infections were acquired in healthcare; the one deceased case acquired the infection in the community.

Table 1: RSV, Influenza A and SARS-CoV-2 – all 2024-2025 hospitalizations

Positive virus on PCR	Hospitalized	In ICU	Healthcare-associated (HA) (% incidence)	Deaths
RSV	224	57 (25%)	2 (1%)	0
Influenza A	83	13 (16%)	2 (2%)	1 (not HA)
SARS-CoV-2	78	12 (15%)	4 (5%)	0
Total	481	89	8	1

3.1.1.3 Healthcare-associated pneumonia

Twenty-two hospital-acquired pneumonias (HAPs) were identified this year, representing 11.9% of infections and a **rate of 0.52/1000 patient-days**. This reflects an increase compared with **last year's rate of 0.36/1000 patient-days**. Of the 22 HAPs, 7 (32%) were ventilator-associated pneumonias (VAPs). This proportion is lower than last year, when 9 VAPs accounted for 60% of all HAPs.

There were 15 non-VAP HAPs, of which 8 (53%) were viral, 3 were bacterial, 3 were not tested, and 1 specimen was non-interpretable. This represents a marked increase compared with last year, when only 1 of 6 non-VAP HAPs was viral (influenza A); the remaining cases were predominantly bacterial, with one case not tested.

3.1.1.3.1 Ventilator-associated pneumonia

Seven cases of VAP occurred in 2024-2025: 3 in the NICU and 4 in the PICU. Causative organisms are presented in Table 2. One (14%) of the infections was polymicrobial.

Table 2: Microorganisms associated with VAPs 2024-2025

Unit	Pathogens
NICU (n=3)	<i>Serratia marcescens</i>
	MSSA
	MSSA, <i>K. pneumoniae</i>
PICU (n=4)	<i>Serratia marcescens</i>
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
	MSSA
	<i>Moraxella catarrhalis</i>

In 2022-2023, we changed the VAP denominator to align with the National Healthcare Safety Network (NHSN) of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Before 2022-2023, we used endotracheal tube (ETT) days as our VAP denominator (Figure 8). Since 2022-2023, we report VAP rates per 1000 ventilator-days, which includes days of mechanical ventilation via tracheostomy in addition to ETT. This is why two VAP graphs for each ICU are presented in this report.

Three VAPs occurred in 3 different patients in the NICU this year, for an overall VAP incidence of **3.09 infections/1000 ventilator-days, lower than last year's rate of 3.89 infections/1000 ventilator-days** (Figure 9). One VAP occurred in a baby with a birthweight (BW) of 750 g or less, 1 in BW category 751-1000 g, and 1 in BW category greater than 2500 g.

Our **mechanical ventilation (MV) utilization ratio in the NICU was 0.07, lower than last year's 0.10** (Figure 11). Figures 12 through 15 provide a year-to-year comparison of VAP rates and ETT/mechanical ventilation utilization ratios in the NICU, stratified by BW categories.

Figure 8: NICU VAP rates 2009-2022

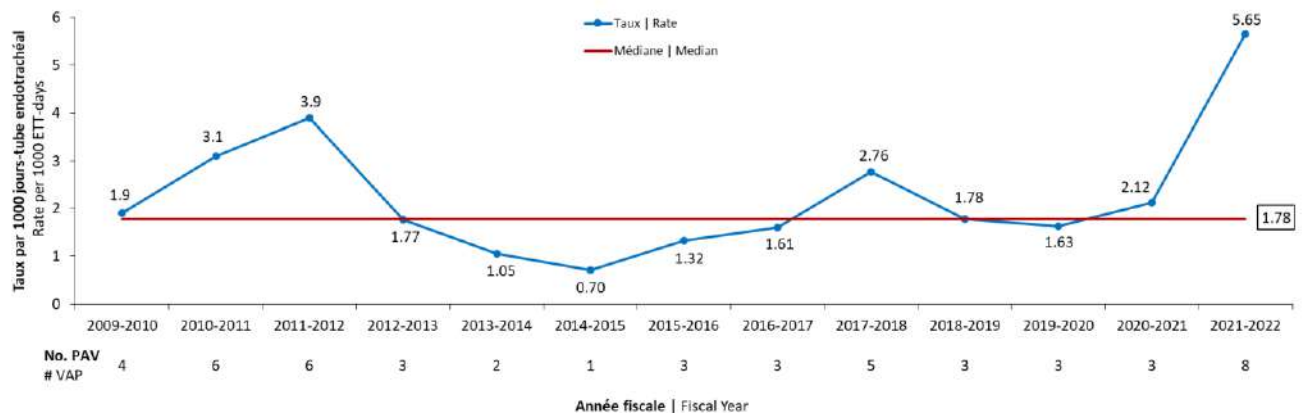


Figure 9: NICU VAP rates 2022-2025

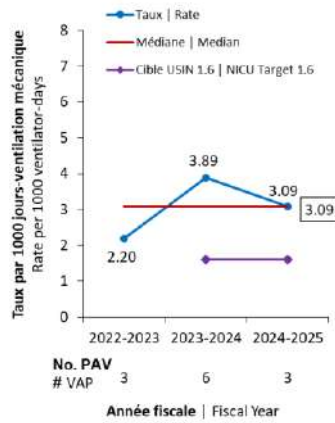


Figure 10: NICU ETT utilization ratios 2009-2022

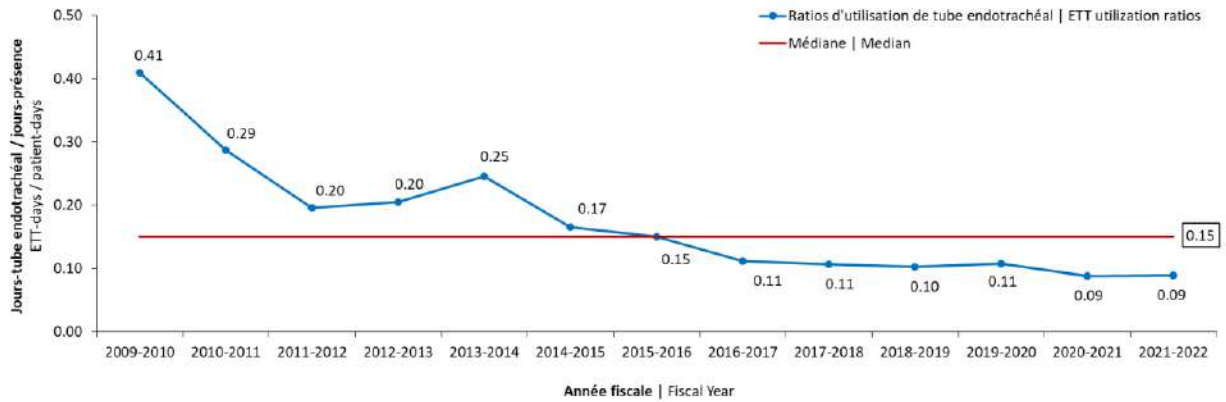


Figure 11: NICU mechanical ventilation utilization ratios 2022-2025

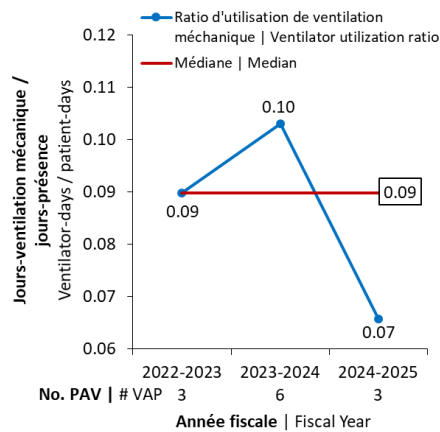
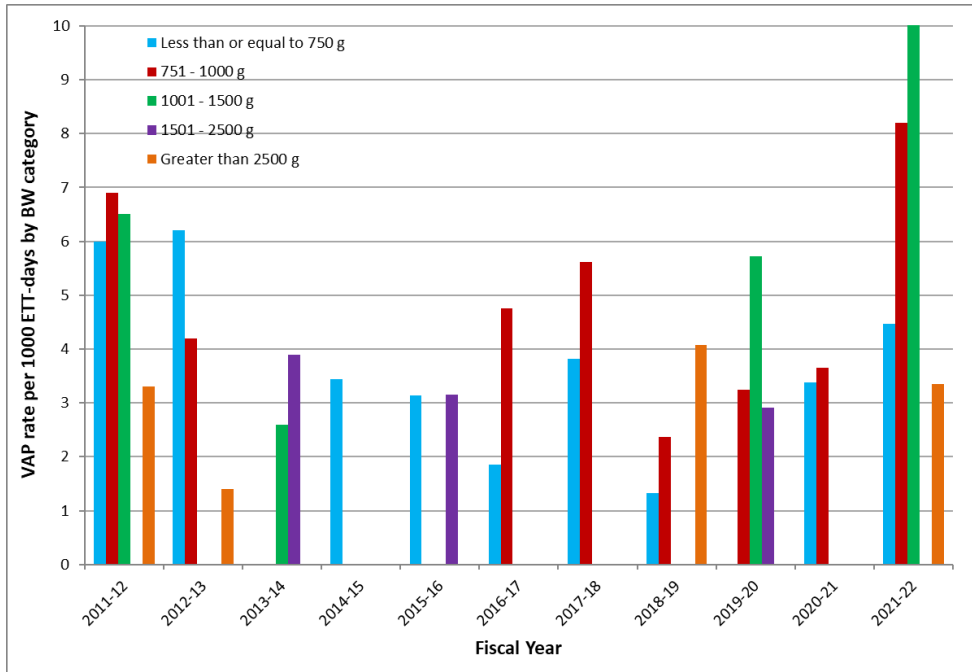
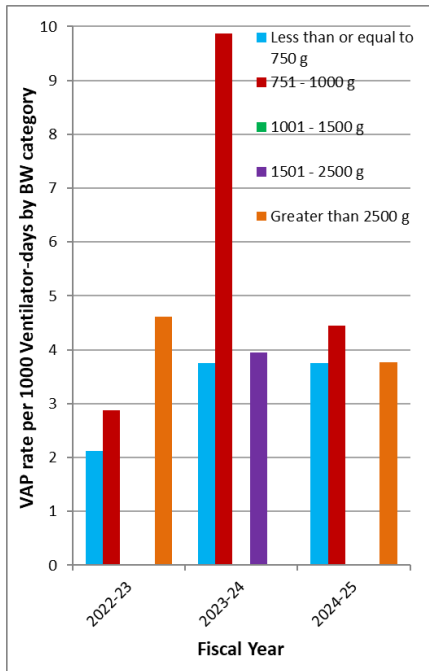


Figure 12: NICU VAP rates by birth weight category 2011-2022



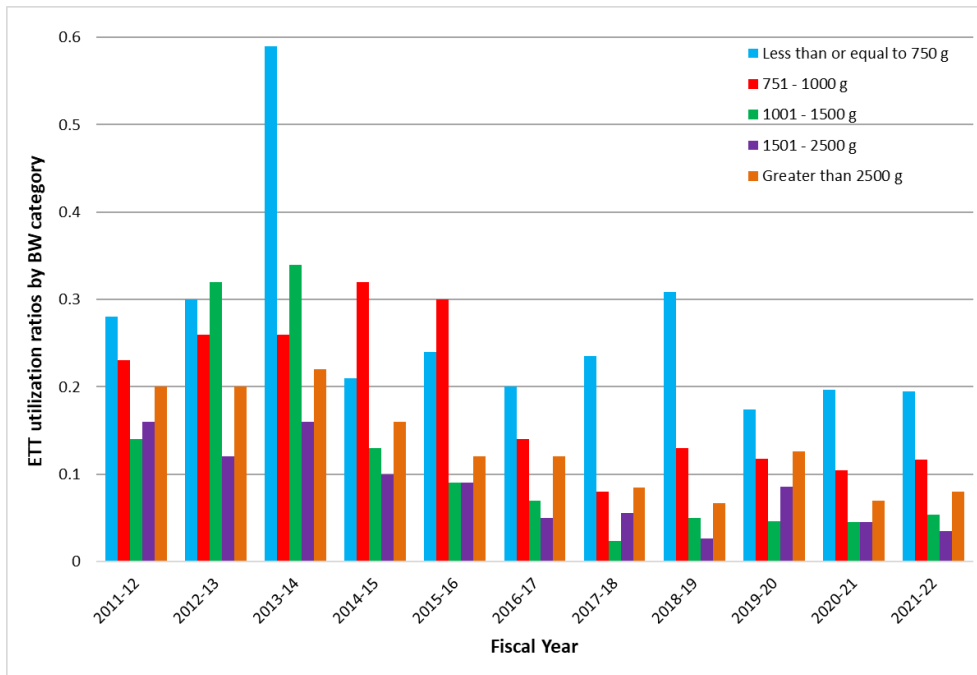
*ETT: endotracheal tube; BW: birth weight

Figure 13: NICU VAP rates by birth weight category 2022-2025



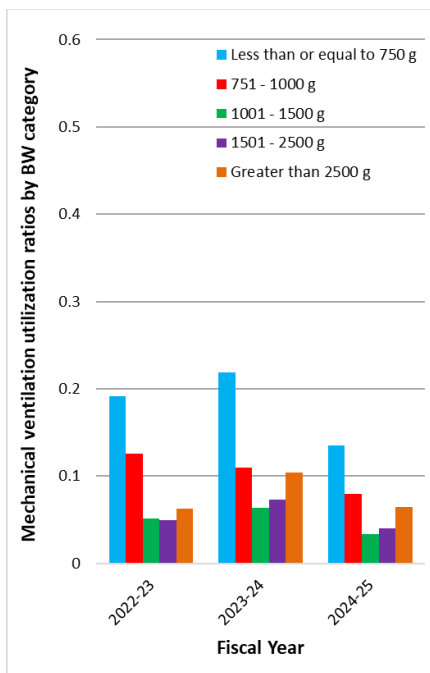
*BW: birth weight

Figure 14: NICU endotracheal tube utilization ratios by birth weight category 2011-2022



*ETT: endotracheal tube; BW: birth weight

Figure 15: NICU mechanical ventilation utilization ratios by birth weight category 2022-2025



*BW: birth weight

The PICU had 4 cases of VAP this year, the same as last year, with an increase in rate **from 2.62/1000 ventilator-days in 2023-2024 to 4.21/1000 ventilator-days in 2024-2025** (Figure 17). The 4 cases occurred in 4 different patients.

The PICU mechanical ventilation utilization ratio was 0.20, lower than last year (Figure 19).

Figure 16: PICU VAP rates 2009-2022

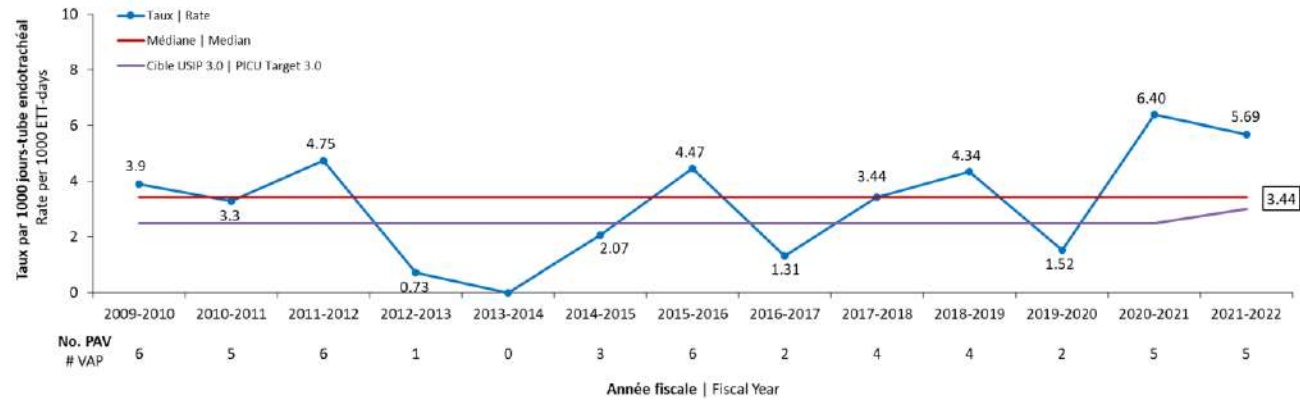


Figure 17: PICU VAP rates 2022-2025

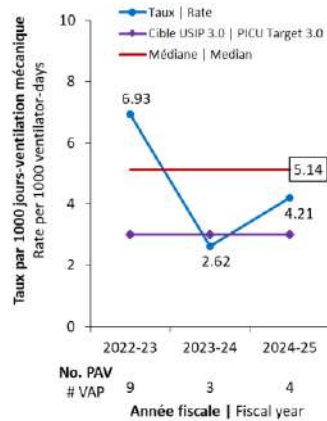


Figure 18: PICU endotracheal tube utilization ratios 2011-2022

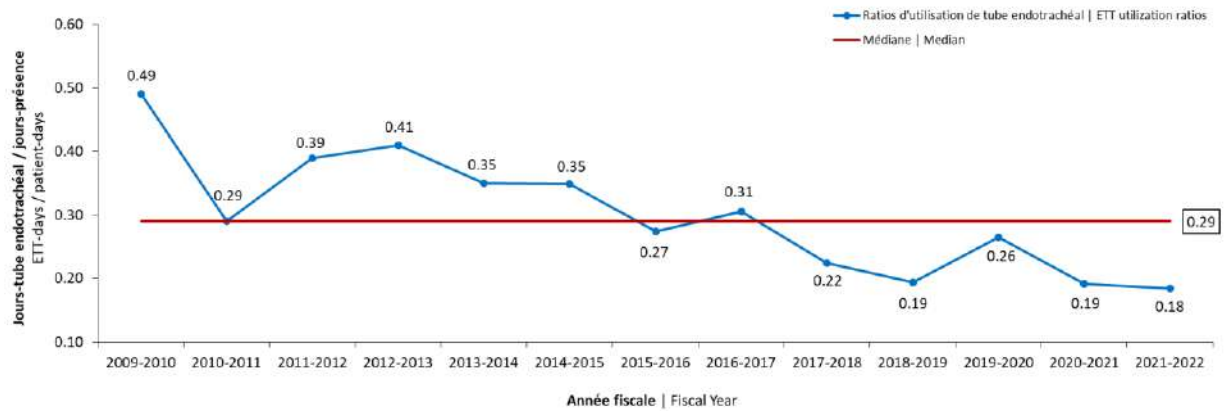
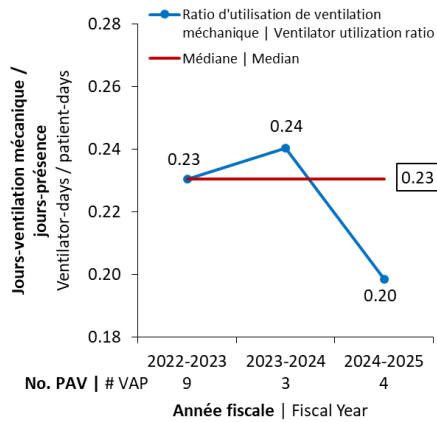


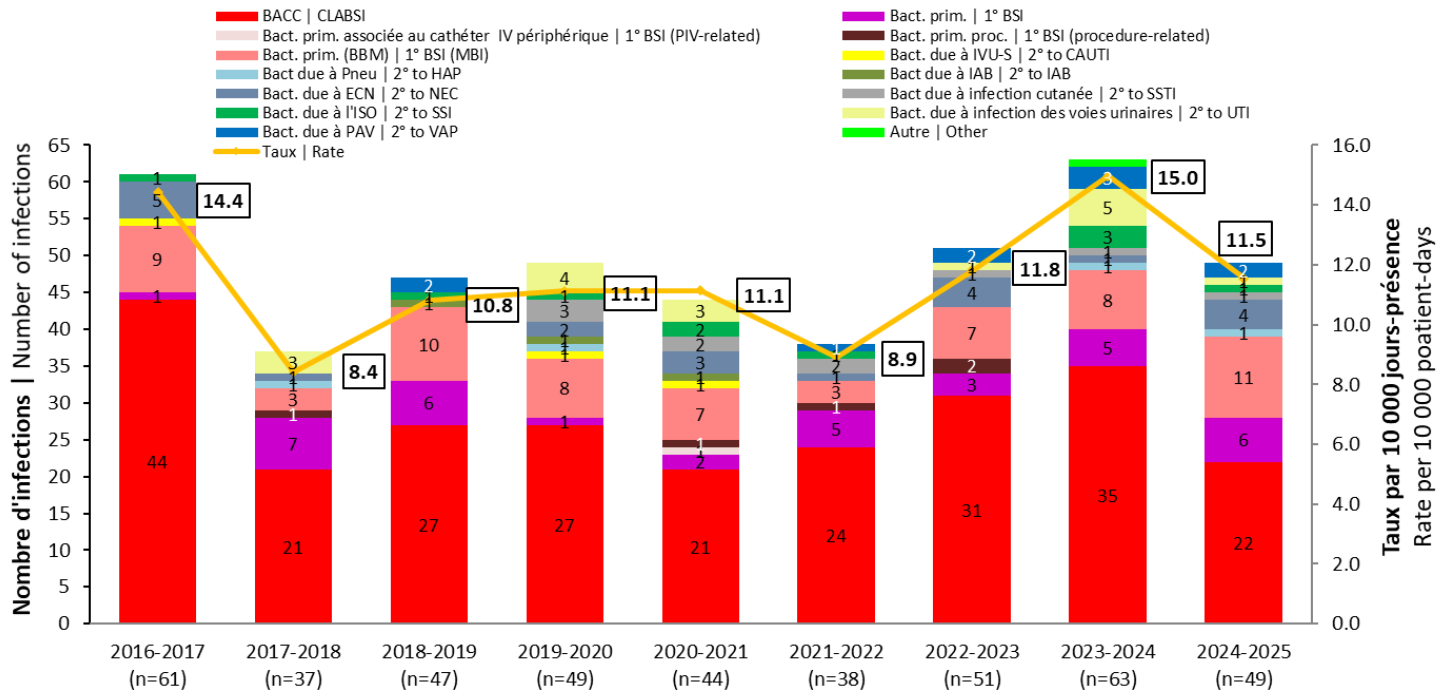
Figure 19: PICU mechanical ventilation utilization ratios 2022-2025



3.1.2 Bloodstream infections (BSIs)

There were 53 bloodstream infections (BSIs), of which 49 occurred in inpatients, for a **rate of 11.5/10 000 patient-days, lower than 15/10 000 patient-days last year**. There were 4 HA-BSIs (all were CLABSI) in outpatients.

Figure 20: Bloodstream infections by type 2016-2025



*BSI: bloodstream infection; PIV: peripheral intravenous line; MBI: mucosal barrier injury; HAP: hospital-acquired pneumonia; NEC: necrotizing enterocolitis; SSI: surgical site infection; VAP: ventilator-associated pneumonia; CAUTI: catheter-associated urinary tract infection; IAB: intra-abdominal infection; SSTI: skin and soft tissue infection; UTI: urinary tract infection.

In our inpatients, 39 primary BSIs occurred, representing 21.1% of all inpatient HAIs, lower than last year's 48 cases. Of these, 56% (n=22) were CLABSIs, 28% (n=11) were due to mucosal barrier injury and 15% (n=6) were other primary BSIs.

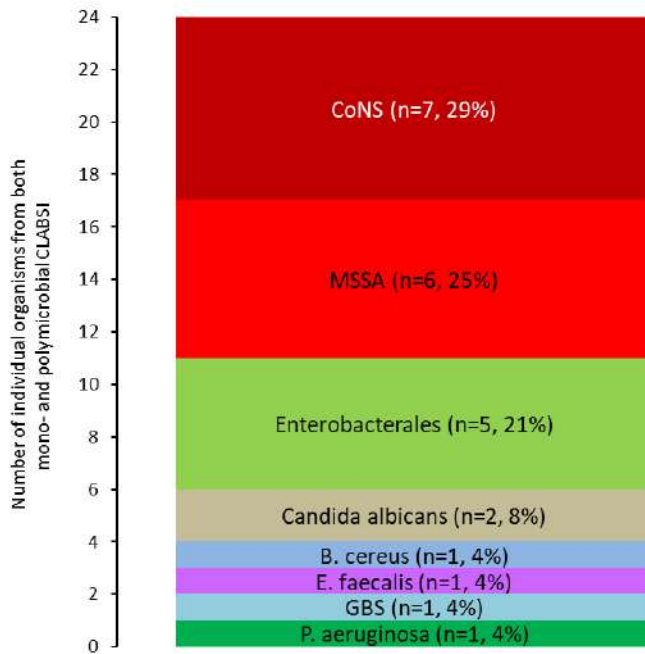
In addition, there were **10 secondary BSIs, which represents a significant decrease from 15 last year**. Four were due to NEC, 2 due to VAP, 1 due to HAP, 1 due to skin/soft tissue infection, 1 due to SSI and 1 due to UTI.

3.1.2.1 Central-line associated bloodstream infections (CLABSIs)

A total of 22 CLABSIs occurred, a significant decrease from last year (n=35).

Of the 20 monomicrobial CLABSIs, gram-positive and gram-negative organisms were responsible for 60% (n=12) and 30% (n=6), respectively. Two CLABSIs (10%) were caused by *Candida albicans*. Causative microorganisms are detailed in Figure 21.

Figure 21: Microorganisms associated with CLABSI 2024-2025



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

Two polymicrobial CLABSI occurred, due to the following bacteria:

- *S. epidermidis*, *E. faecalis*
- MSSA, GBS

3.1.2.1.1 Medical and Surgical wards

Two CLABSI occurred on B08C&S:

- 1 due to *S. marcescens*
- 1 due to *S. epidermidis* and *E. faecalis*

Both occurred in patients with PICCs.

No CLABSI occurred on B09.

3.1.2.1.2 NICU

Half (n=11, 50%) of our CLABSI occurred in the NICU, for an **incidence rate of 2.43 infections/1000 catheter-days, which is slightly higher than last year's rate of 2.08 infections/1000 catheter-days** (Figure 22). This rate places us between the 50th and 75th percentile which is below the pooled incidence from the *Surveillance provinciale des infections nosocomiales* (SPIN) program (Appendix 1).

Compared to last year, our CLABSI rates have decreased in all birth weight (BW) categories, except for the largest babies BW greater than 2500 g who had more CLABSIs. Unfortunately, the INSPQ no longer publishes CLABSI rates stratified by BW categories.

Our device utilization ratio (DUR) was 0.31, similar to last year. This year, central line utilization increased in the 751-1000 g and 1001-1500 g categories and decreased in the less than or equal to 750 g, 1501-2500 g and greater than 2500 g BW categories. The DUR of 0.31 is at the 90th percentile in comparison to the other Quebec NICUs. The Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program Pediatric (CNISP) PICU CLABSI rates from 2019-2023 have been added to the graph. Our rates have been higher all 5 years.

Figure 22: NICU CLABSI rates 2009-2025

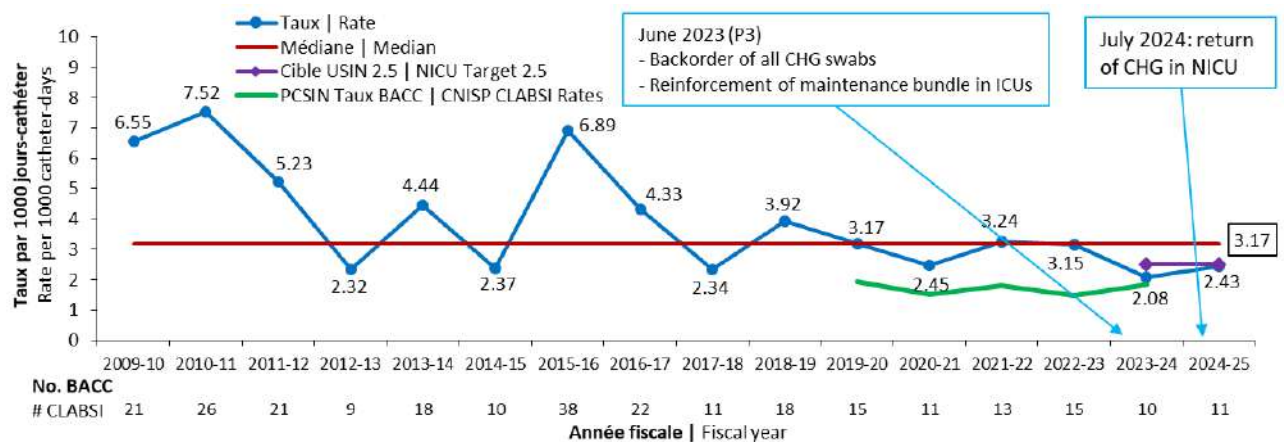


Figure 23: NICU central line utilization ratios 2009-2025

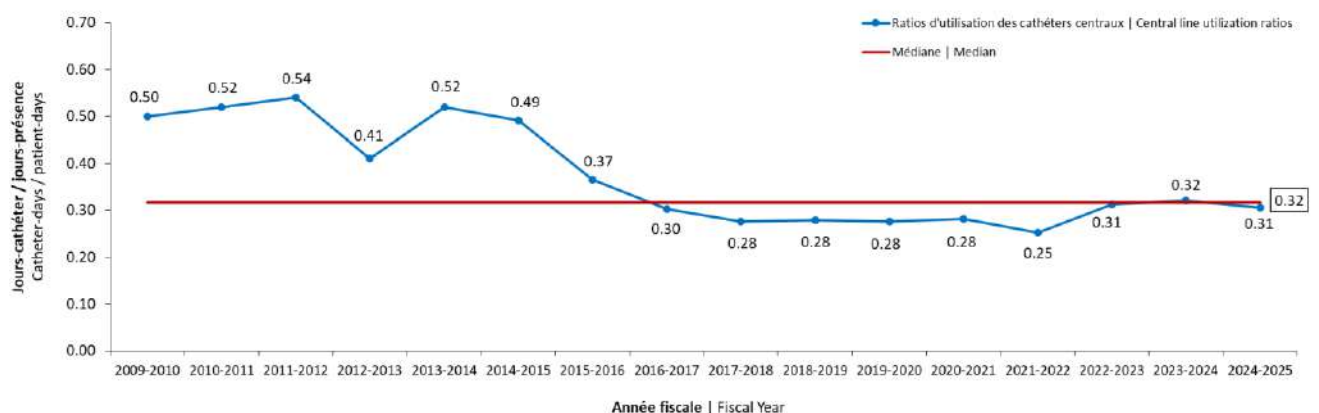
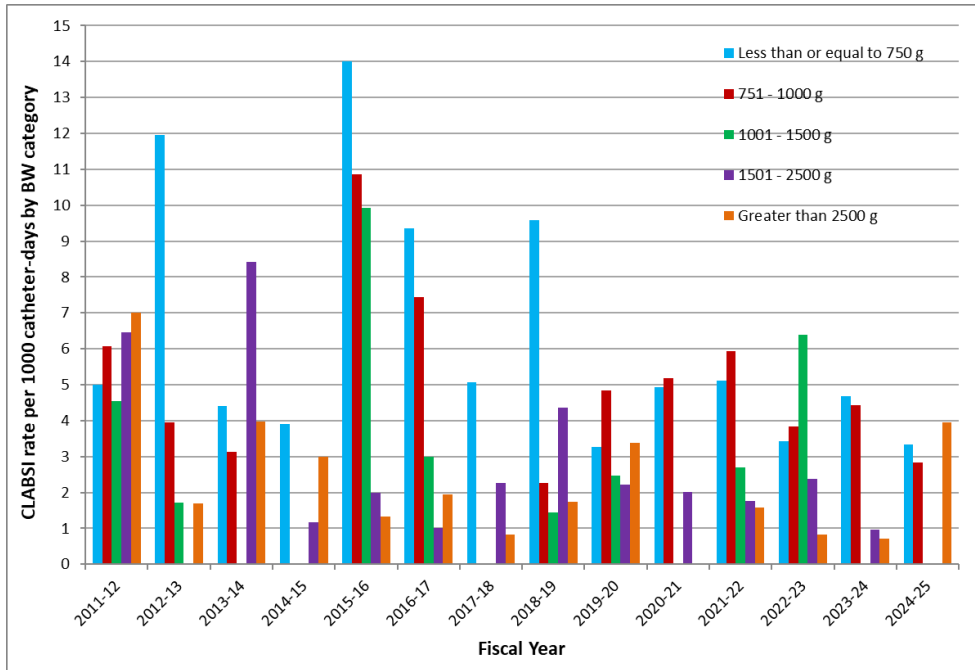
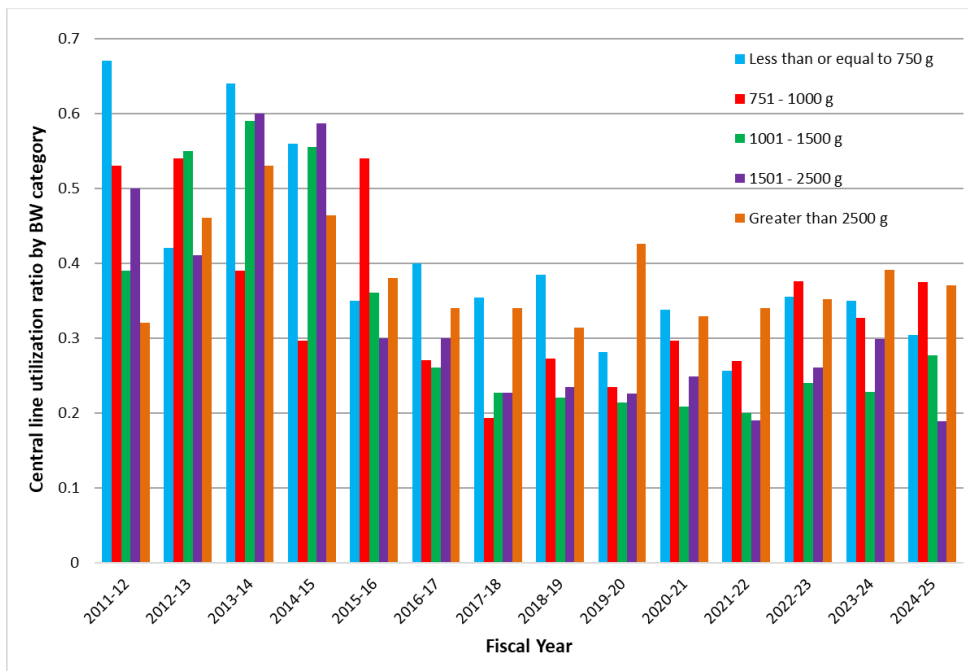


Figure 24: NICU CLABSI rates by birth weight category 2011-2025



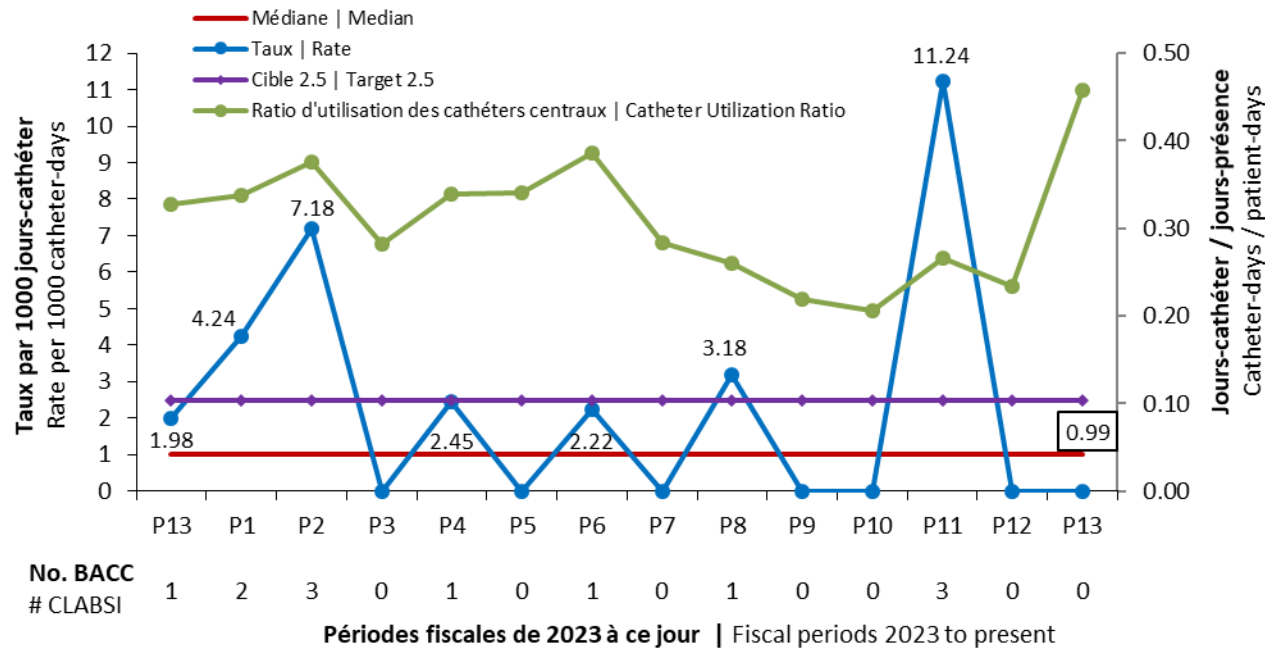
*BW: birth weight

Figure 25: NICU central line utilization ratios by birth weight category 2011-2025



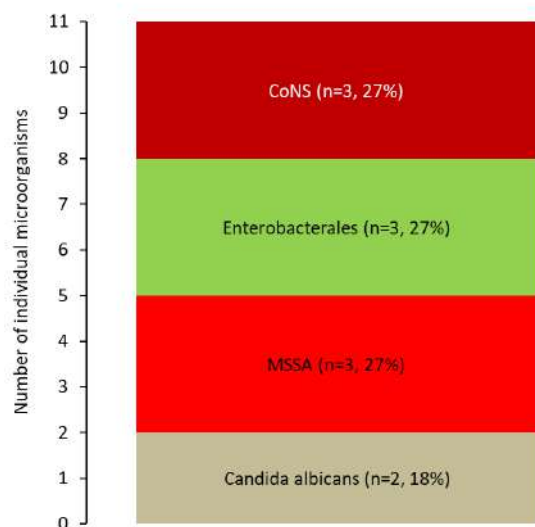
* BW: birth weight

Figure 26: NICU CLABSI rates by period 2023-2025



Gram positives were responsible for 55% (n=6) and gram negatives for 27% (n=3) of monomicrobial CLABSIs in the NICU. Two CLABSIs (18%) were caused by *Candida albicans*. No polymicrobial CLABSIs occurred this year. Causative microorganisms are detailed in Figure 27.

Figure 27: Microorganisms associated with NICU CLABSIs 2024-2025



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

3.1.2.1.3 PICU

Five (23%) CLABSIs occurred in the PICU in 2024-2025, for a **rate of 1.81 CLABSIs/1000 catheter-days**, a **significant decrease from last year's rate of 4.78 CLABSIs/1000 catheter-days** (Figure 28). **This rate places us between the 25th and 50th percentile** when compared to other Quebec PICUs (Appendix 1). The Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program Pediatric (CNISP) PICU CLABSI rates from 2019-2023 have been added to the graph. Our rates have been higher all 5 years.

Our DUR of 0.58 is higher than last year's and places us between the 50th and 75th percentile compared to other Quebec PICUs (Appendix 1). Figure 29 presents the evolution of our PICU DURs over the last 16 fiscal years.

Figure 28: PICU CLABSI rates 2009-2025

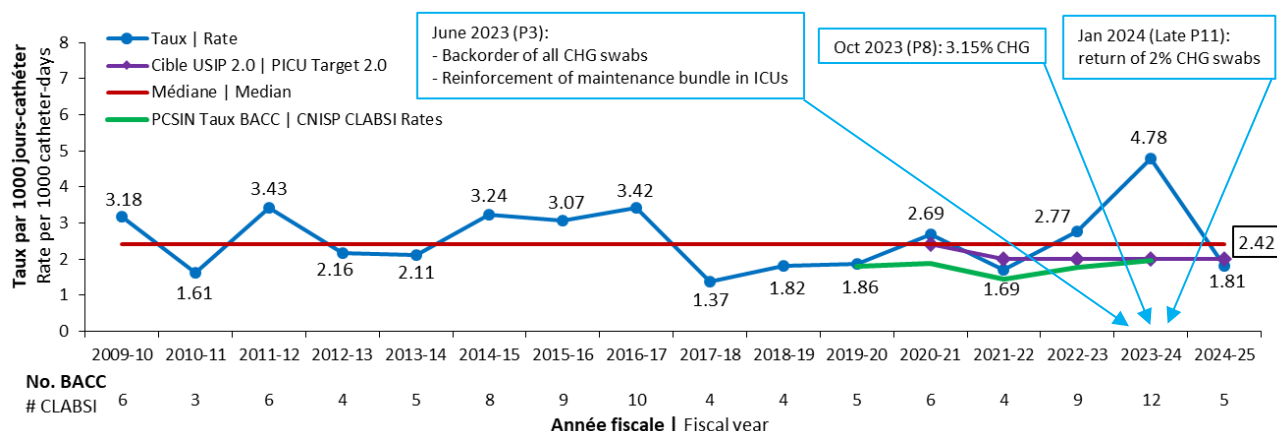


Figure 29: PICU central line utilization ratios 2009-2025

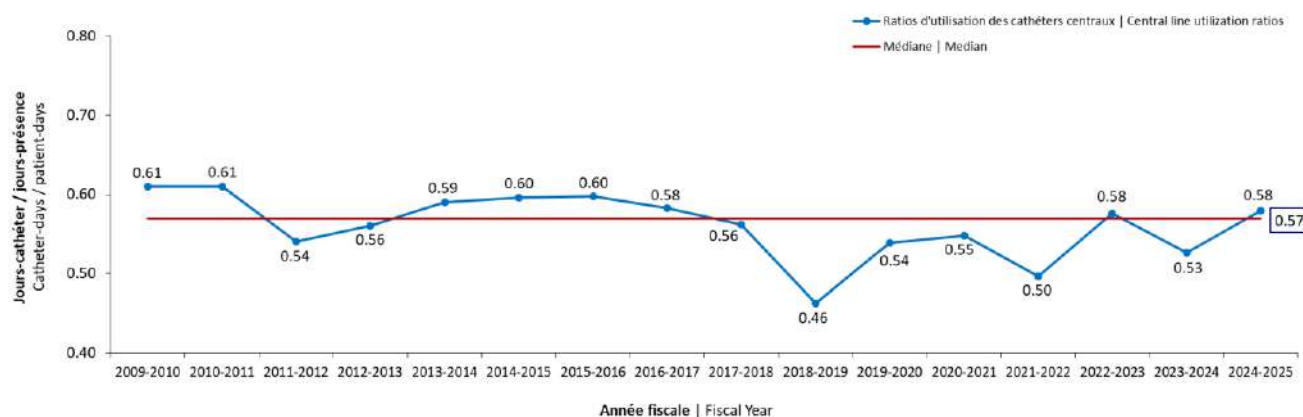


Figure 30: PICU CLABSI rates by period 2023-2025

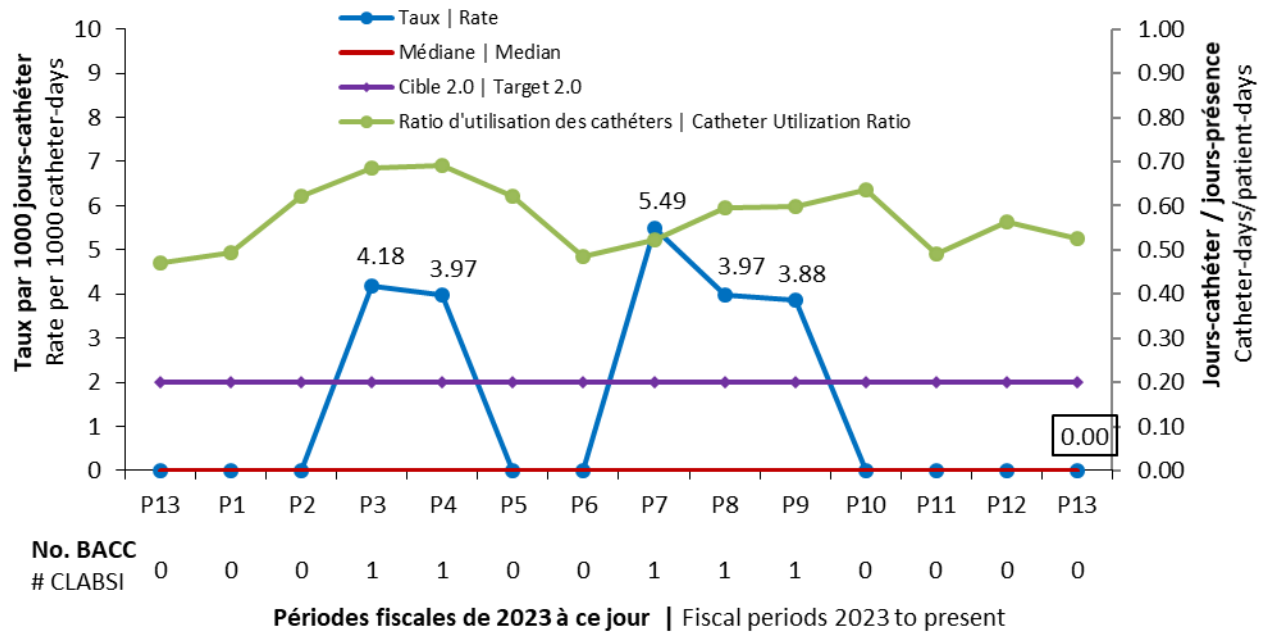
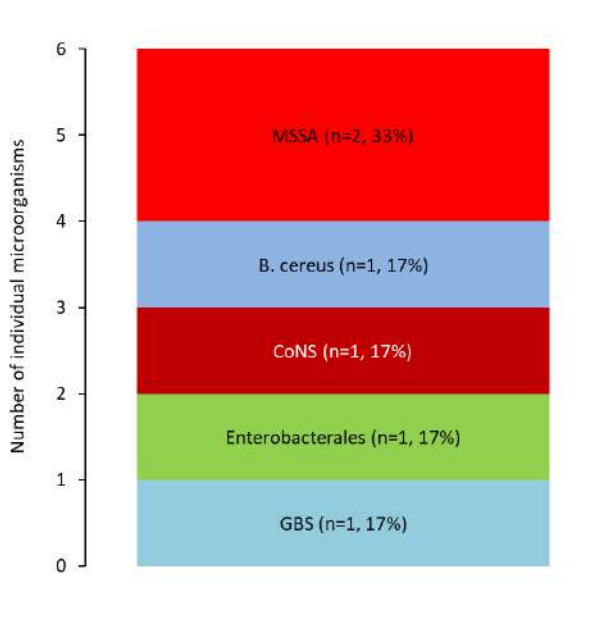


Figure 31: Microorganisms associated with PICU CLABSI 2024-2025



Note: the denominator for this figure is the total number of microorganisms isolated.

3.1.2.1.4 Hematology-Oncology

Six CLABSI occurred this year, which represents a decrease in absolute number from last year:

- Three cases involved a PICC only and 3 cases involved a totally implanted port only.
- The CLABSI occurred in 6 patients.
- Three episodes were attributed to B07N and three were attributed to the Hematology-Oncology Day Treatment Center.

Figure 33 presents CLABSI rates in the Hematology-Oncology Department involving permanent catheters only since 2011.

Figure 32: Microorganisms associated with Hematology-Oncology CLABSI 2024-2025

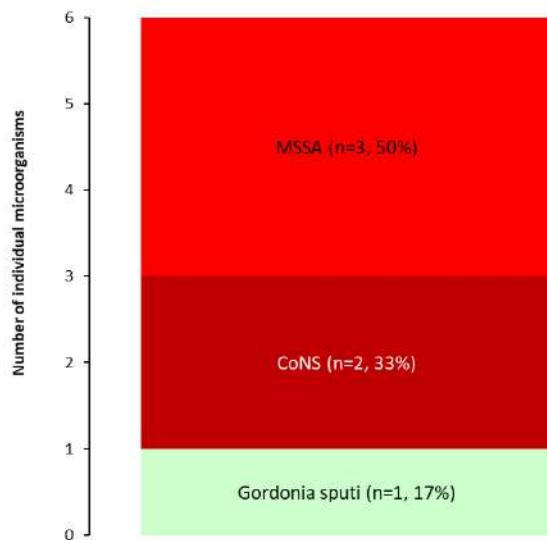


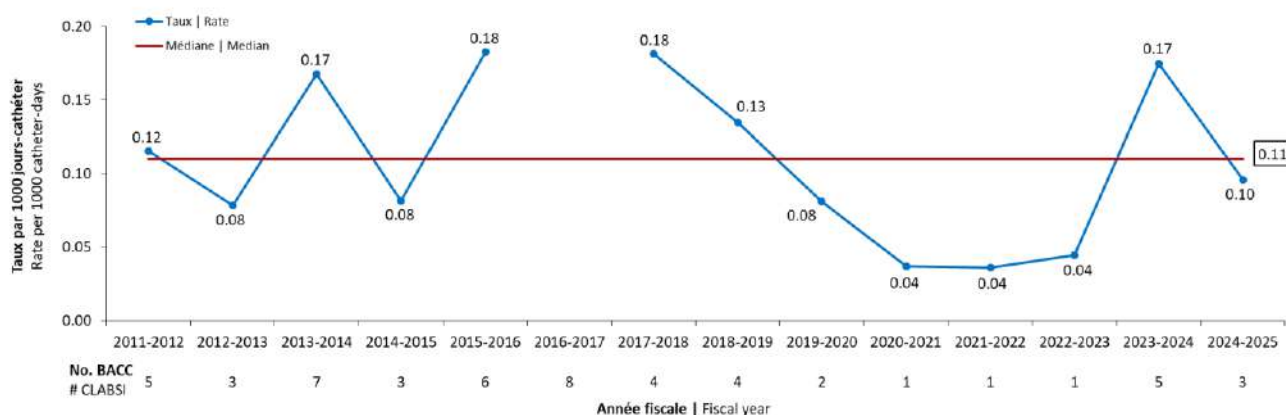
Table 3: CLABSI in Hematology-Oncology 2011-2025

Année fiscale Fiscal year	Jours-cathéters* Catheter-days*	No. BACC # CLABSI
2011-2012	43379	5
2012-2013	38220	3
2013-2014	41760	9
2014-2015	36743	3
2015-2016	32805	6
2016-2017	N/A	9
2017-2018	22036	4
2018-2019	29700	5
2019-2020	24688	3
2020-2021	26975	2
2021-2022	27815	3

2022-2023	22466	4
2023-2024	28614	10
2024-2025	31372	6

*PICC days were not counted some years as it was impossible for our service to know removal dates.

Figure 33: Hematology-Oncology service CLABSI rates (totally implanted ports and percutaneous central venous access devices only) 2011-2025



Note:

Denominator data could not be obtained in 2016-2017, explaining the absence of a CLABSI rate that year.

3.1.2.1.5 Dialysis

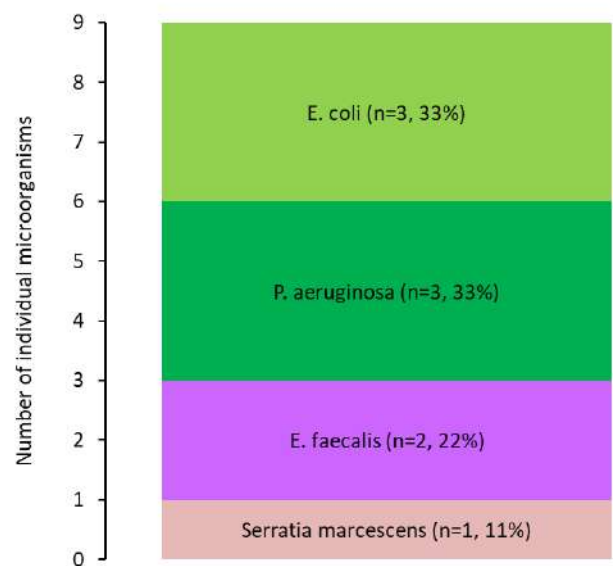
There has been no CLABSI in our Hemodialysis Department since 2010-2011.

3.1.3 Urinary tract infections (UTIs)

3.1.3.1 Catheter-associated UTIs (CAUTIs)

Nine CAUTIs occurred this year: 8 in the PICU and 1 on B07N. Causative microorganisms are listed in Figure 34.

Figure 34: Microorganisms associated with CAUTIs 2024-2025



No CAUTIs occurred in the NICU this year, the same as last year. Urinary catheter utilization remains very low on this unit (Figure 36).

Figure 35: NICU CAUTI rates 2009-2025

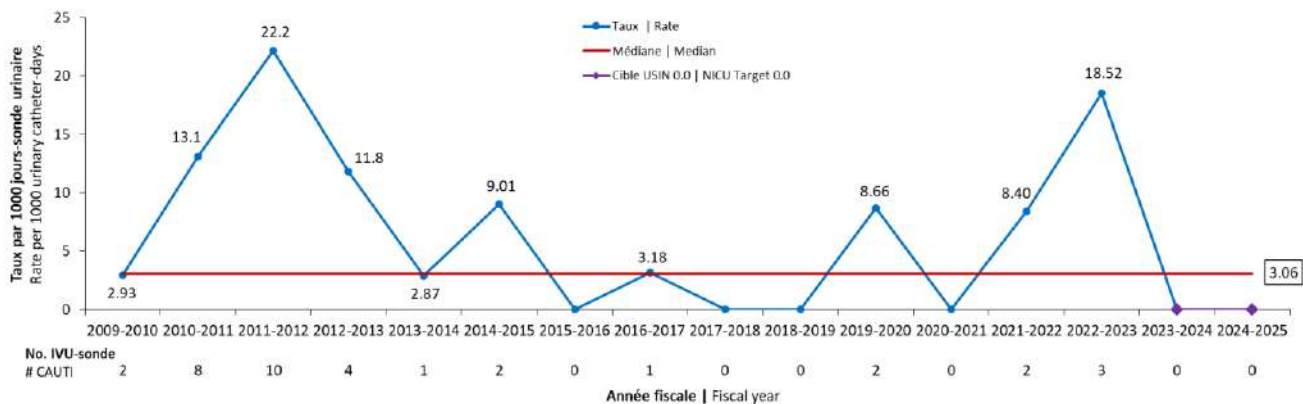
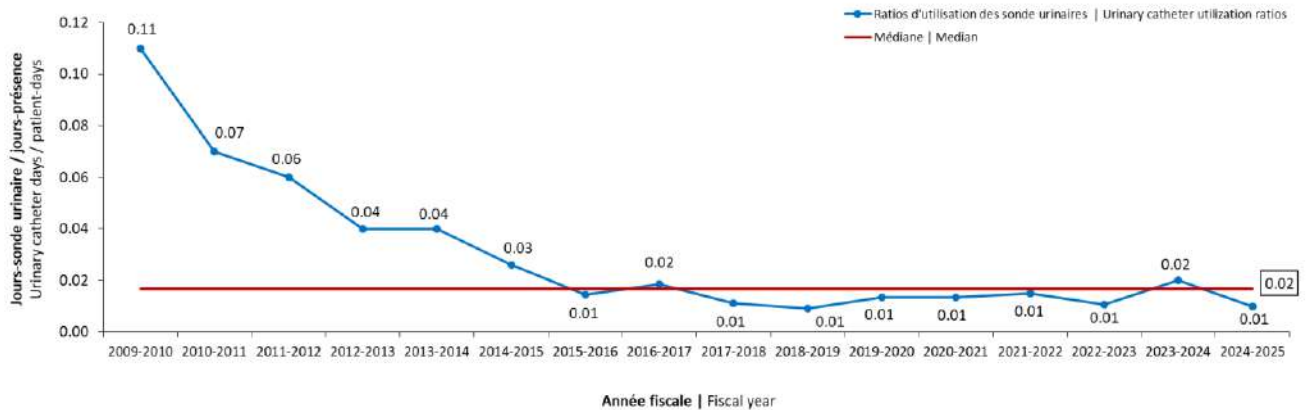


Figure 36: NICU urinary catheter utilization ratios 2009-2025



The 8 CAUTIs in the PICU/ACU correspond to an **annual rate of 6.33/1000 urinary catheter-days**. Well above the target of 3.0 set by the unit, it is also significantly higher than year's rate of 3.93/1000 urinary catheter-days (Figure 37). During 2024–2025, urinary catheter utilization in the PICU was 0.26 urinary catheter days/patient-days, higher than last year (Figure 38). The PICU cared for several burn patients who required prolonged indwelling urinary catheters, increasing overall infection risk. In addition, this increase was partly attributable to two patients who accounted for multiple CAUTI episodes.

Figure 37: PICU CAUTI rates 2009-2025

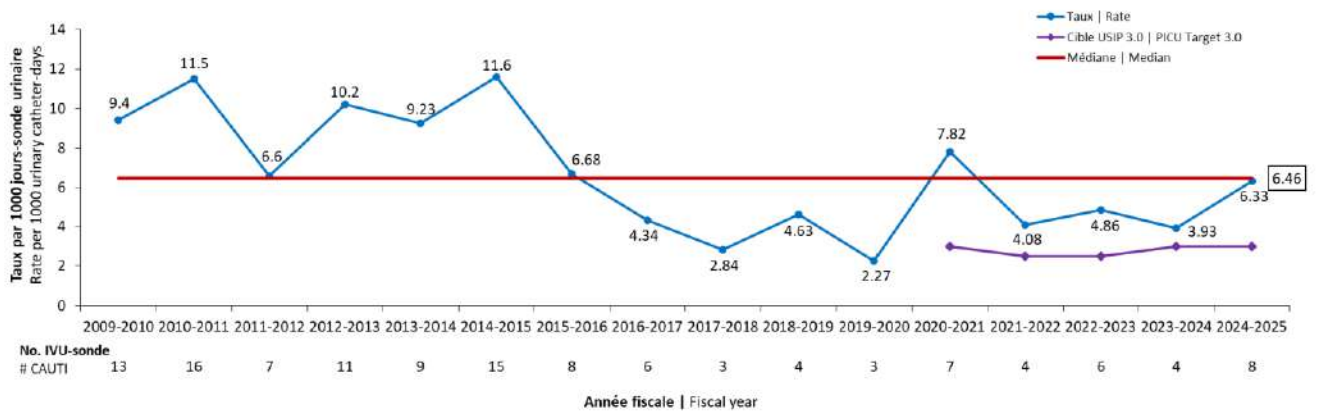
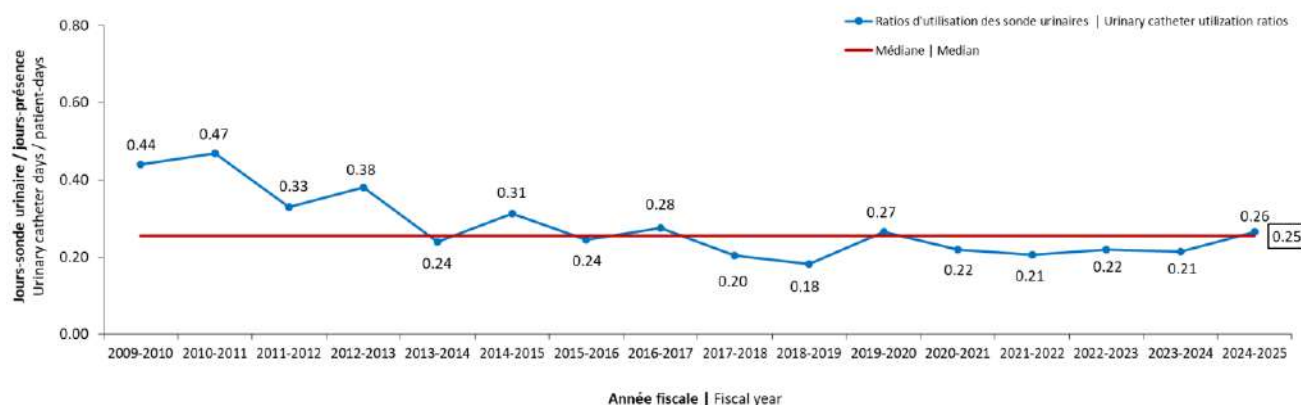


Figure 38: PICU urinary catheter utilization ratios 2009-2025



3.1.3.2 Procedure-related UTIs

None occurred this year.

3.1.4 *Clostridioides difficile* infections

A total of 16 inpatient CDI cases occurred (9% of all HAIs), corresponding to a **rate of 5.79/10 000 patient-days**, a **marginal increase from last year's rate of 5.16/10 000 patient-days** (Figure 39). This rate places us above the cumulative incidence for pediatric hospitals that participate in the SPIN CDI surveillance program (Appendix 2).

Three (19%) CDI cases were acquired in the PICU/ACU, 9 (56%) on B07N, 2 (13%) on B08C (both under General Surgery) and 2 (13%) on B08S (both under General Surgery).

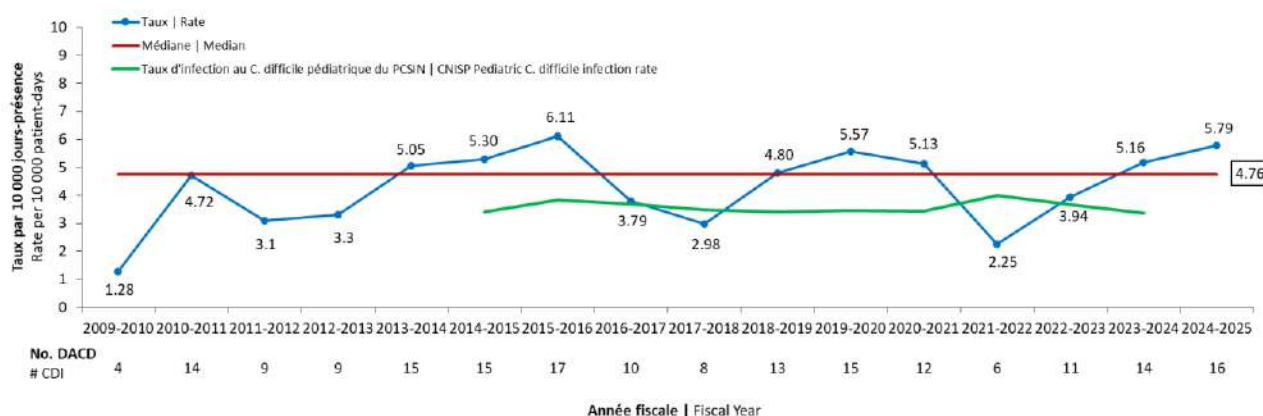
Table 4 presents the line list of cases, their risk factors, and whether those were modifiable or not.

Table 4: Inpatient *C. difficile* infection cases – risk factors

Period	Location of Acquisition	Service Responsible	Risk factors	Risk factor modifiable? (Yes/No)
1	B08C	General Surgery	Antibiotics	No
1	B08S	General Surgery	Antibiotics Chemotherapy Active non-hematologic malignancy	No
2	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics	No
2	B08N	PICU	Antibiotics	No
3	B08C	General Surgery	Antibiotics	No
4	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy	No

6	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy	No
8	B06N	PICU	Antibiotics	No
8	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy Allogeneic bone marrow transplant Active hematologic malignancy	No
9	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy	No
10	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Active non-hematologic malignancy	No
10	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics	No
11	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics	No
11	B08S	General Surgery	Antibiotics	No
13	B07N	Hematology-Oncology	Antibiotics Chemotherapy Active non-hematologic malignancy	No
13	B08N	PICU	Antibiotics	No

Figure 39: *C. difficile* infection rates 2009-2025



Six CDI cases occurred in the outpatient population this year: 3 in the Nephrology Service, 1 in Dentistry, 1 in Urology and 1 in the Hematology-Oncology Day Treatment Centre.

3.1.5 Antibiotic-resistant organisms

3.1.5.1 Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

A total of **30 healthcare-associated (HA) MRSA colonizations** occurred in 2024-2025, for a rate of **7.07/10 000 patient-days** (Figure 40), a **significant increase from last year's rate of 4.75/10 000 patient-days**. Thirteen (43%) of those were acquired in the NICU, for a rate of 8.78/10 000 patient-days, higher than last year's rate of 6.68/10 000 patient-days (Figure 41).

Figure 40: MRSA colonization rates 2016-2025

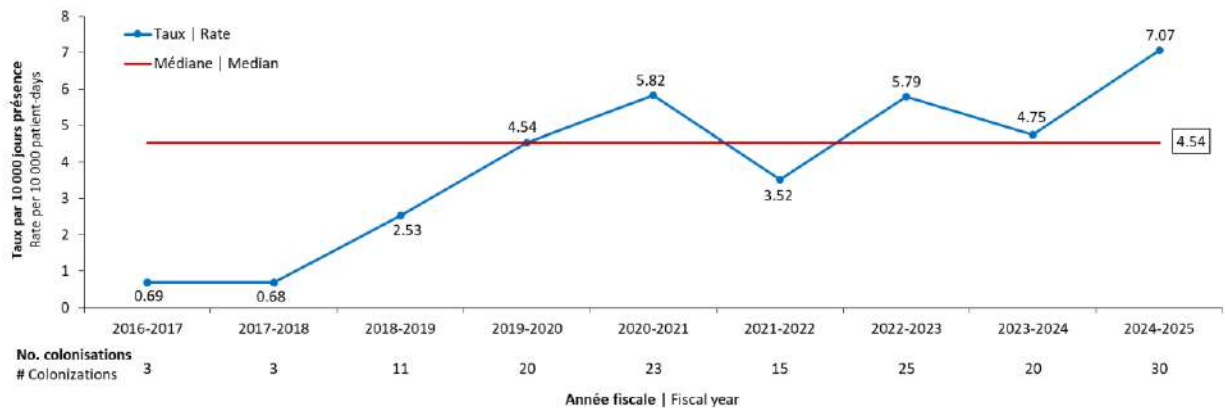
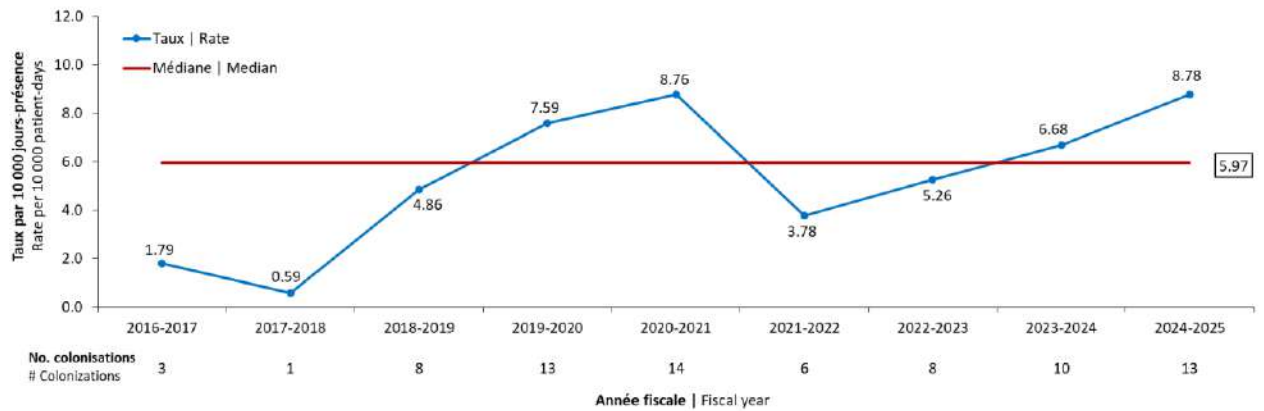


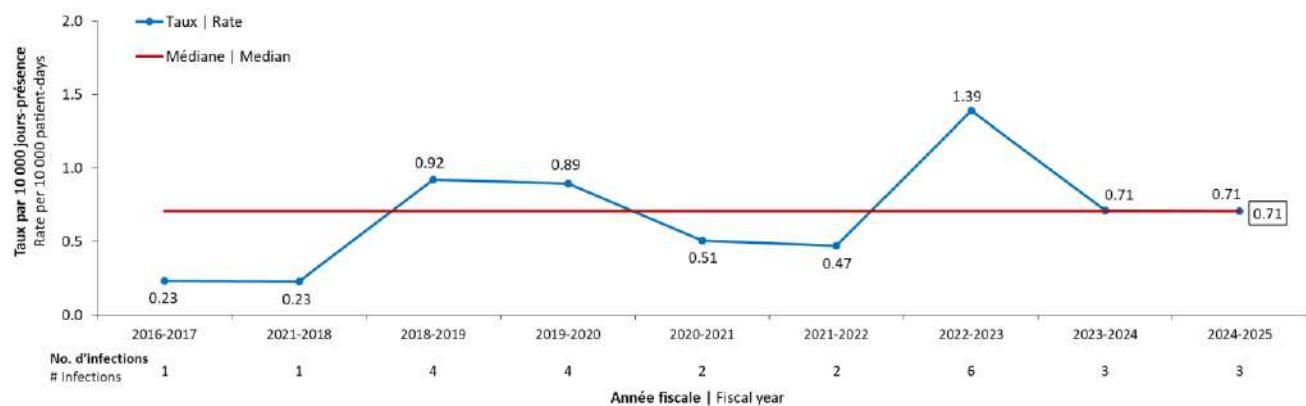
Figure 41: NICU MRSA colonization rates 2016-2025



Three hospital-acquired MRSA infections occurred in in-patients in 2024-2025, for a rate of **0.71/10 000 patient-days**, the same as last year's rate (Figure 42).

There were no nosocomial MRSA infections in the outpatient population this year.

Figure 42: MRSA Infection rates 2016-2025



Fiscal Year	# infections	Infection types			
2016-2017	1	SSI incisional superficial			
2021-2018	1	HAP with secondary BSI			
2018-2019	4	SSI (organ/space)	SSI incisional superficial	Procedure-related cellulitis	Conjunctivitis
2019-2020	4	CLABSI x2	Omphalitis with secondary BSI	Skin infection with secondary BSI	
2020-2021	2	CLABSI	Cellulitis with secondary BSI		
2021-2022	2	SSI (organ/space)	SSI incisional superficial		
2022-2023	6	SSI incisional superficial	HAP	SSI organ/space	Conjunctivitis
		VAP	CLABSI		
2023-2024	3	CLABSI	VAP	SSI (organ/space) with secondary BSI	
2024-2025	3	SSI organ/space	SSI organ/space	SSI incisional superficial	

3.1.5.2 Vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE)

No VRE colonizations occurred this year.

Figure 43: VRE colonization rates 2016-2025

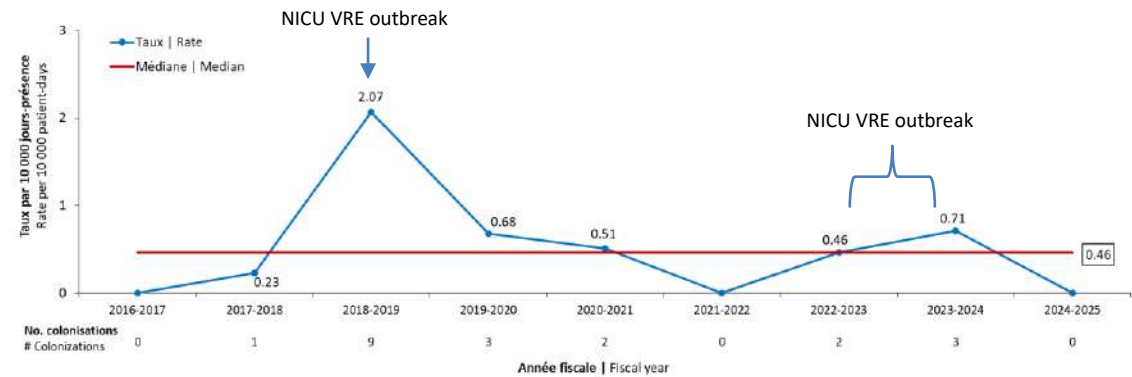
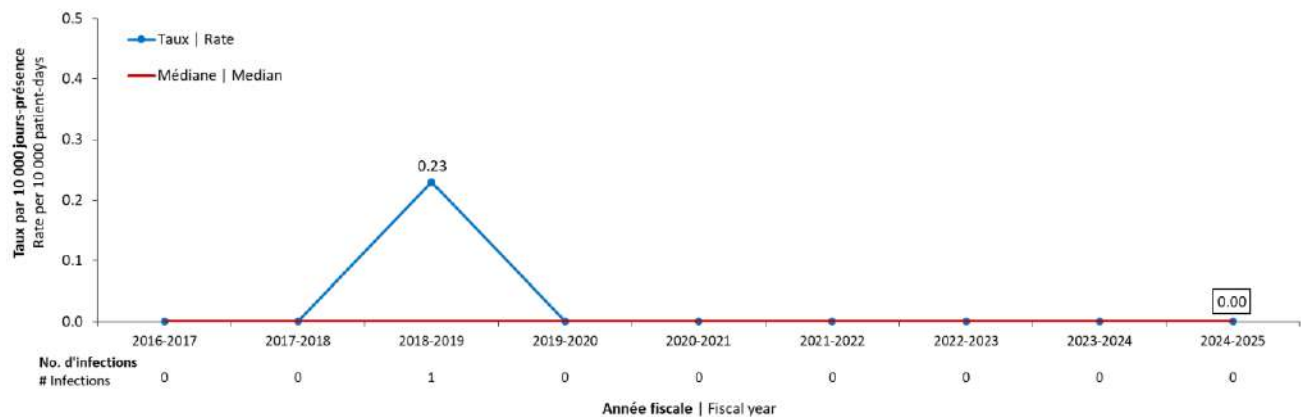


Figure 44: VRE infection rates 2016-2025



3.1.5.3 Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* (CPE)

No CPE colonizations occurred this year.

Figure 45: CPE colonization rates 2016-2025

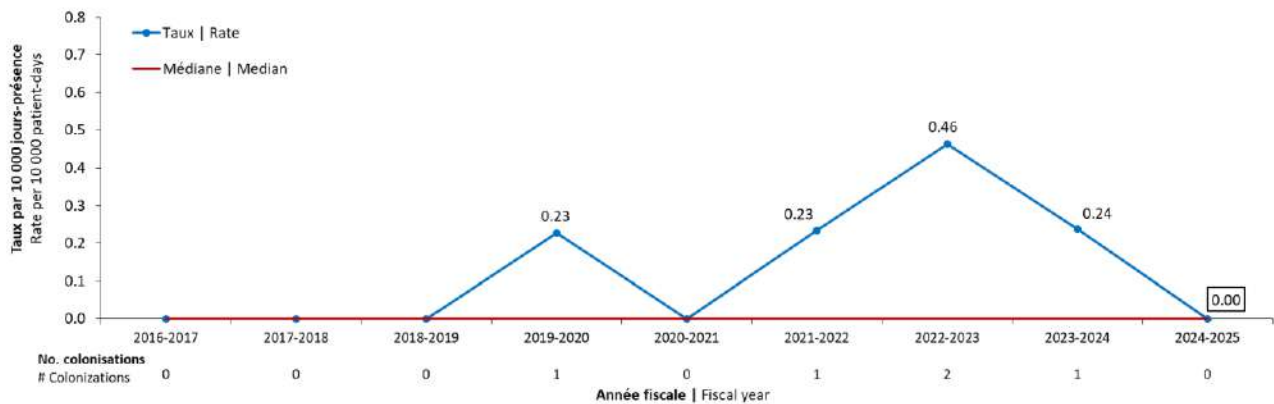
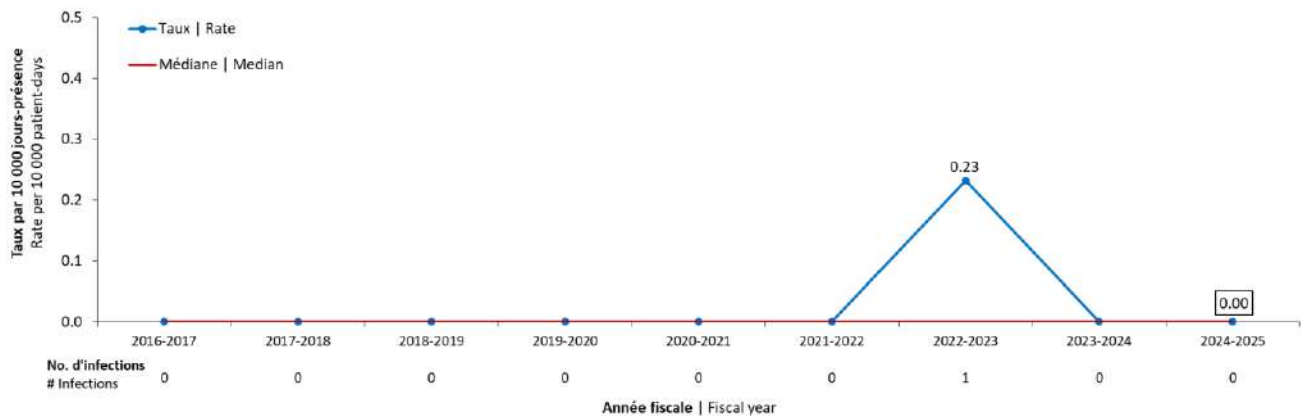


Figure 46: CPE infection rates 2016-2025



3.1.6 Surgical site infections

A total of **32 SSIs** occurred this year in both in- and outpatients, **fewer than last year**. We observed a similar number of General Surgery, Neurosurgery and CVT SSIs, and a decrease in Otolaryngology, Plastics, Orthopedics and Urology SSIs. There was one SSI in Dentistry (service listed as “Autre” in figure 49).

Figure 47: Surgery categories (wound classes) with SSIs in 2024-2025



In 29 surgeries for which surgical antibiotic prophylaxis (SAP) was indicated and following which a SSI occurred, 66% (n=19) received appropriate SAP, lower than last year. The breakdown of appropriate SAP by wound class was as follows: 55% (n=6) of class 1 surgeries, 64% (n=7) of class 2 surgeries, 100% (n=3) of class 3 surgeries and 75% of class 4 (n=3) surgeries.

Please refer to Appendix 3 for a list of wound class 1 SSIs and Appendix 4 for a list of wound-class 2, 3, and 4 SSIs.

SSI rates are presented in a separate SSI surveillance report that will be sent out to the surgical services.

Figure 48: Annual number of SSIs (all services) 2010-2025

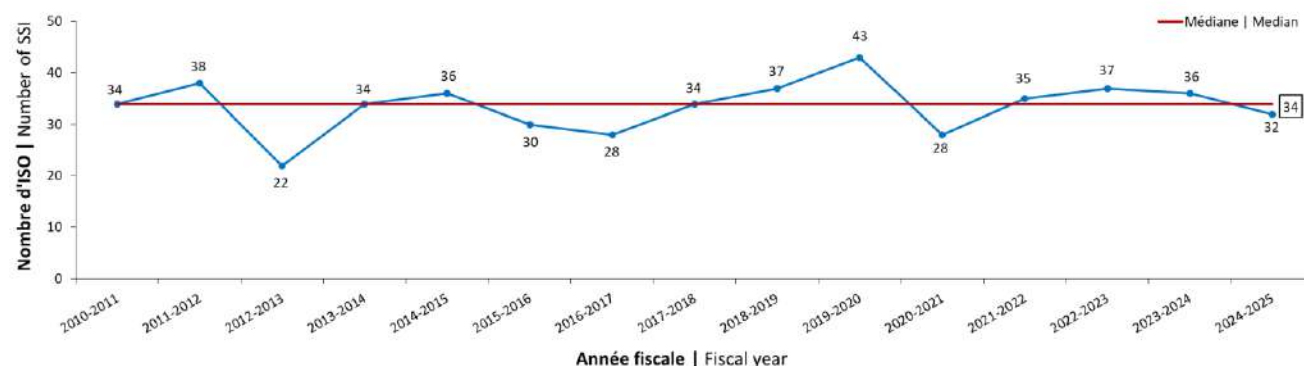
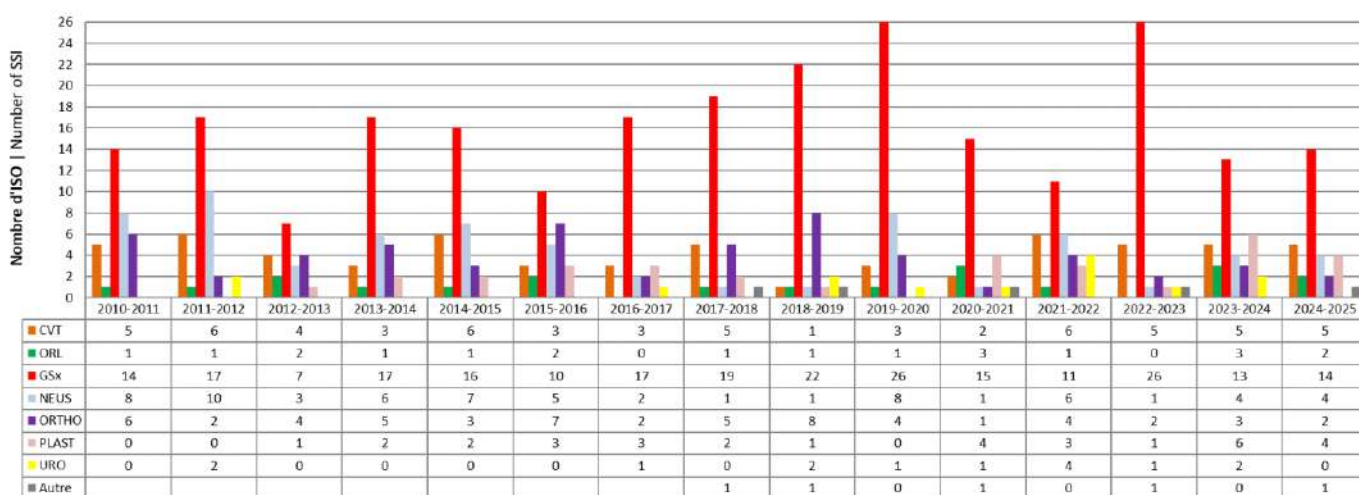


Figure 49: Annual number of SSIs by service 2010-2025



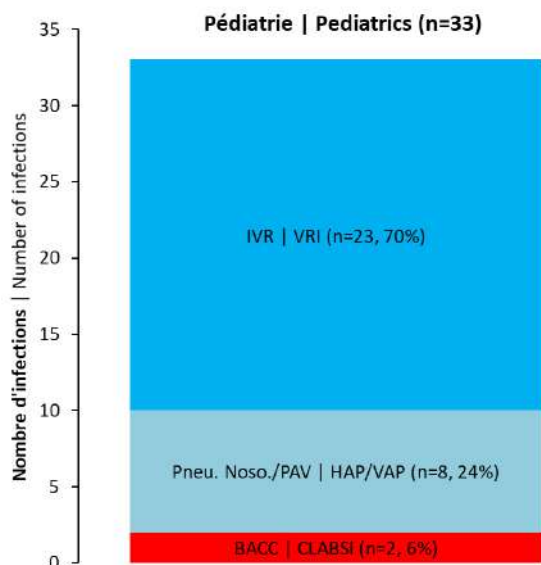
3.1.7 Other relevant infections in inpatients

Other relevant HAIs in 2024-2025 included: 4 NEC with secondary BSI, 1 skin/soft tissue infection with secondary BSI, 1 UTI with secondary BSI and 1 viral GE.

3.1.8 Surveillance by inpatient service

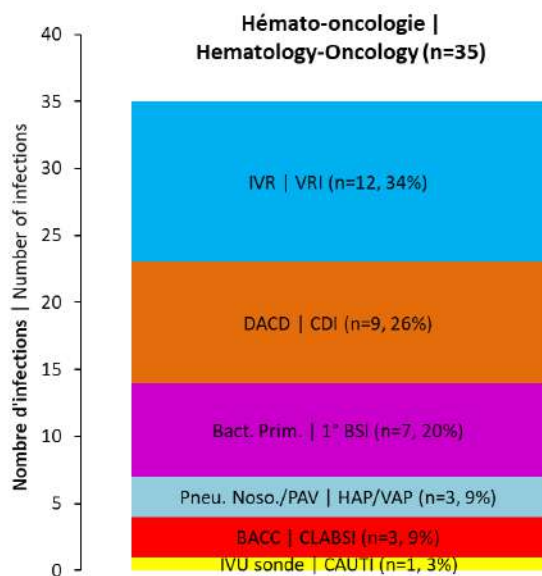
On the **Pediatrics** service, there were **33 HAIs this year**, compared to **34 last year**, with the most common being VRIs (n=23, 70%), HAP/VAPs (n=8, 24%) and CLABSI (n=2, 6%) (Figure 50).

Figure 50: HAIs on Pediatrics service 2024-2025



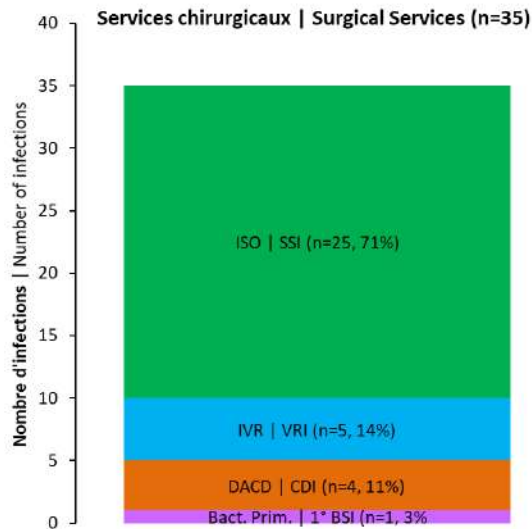
Thirty-five (35) HAIs occurred on Hematology-Oncology, the same as last year. The most common were VRIs (n=12, 34%), CDI (n=9, 26%), primary BSIs other than CLABSI (n=7, 20%), CLABSI (n=3, 9%), HAP/VAP (n=3, 9%) and CAUTI (n=1, 3%).

Figure 51: HAIs in Hematology-Oncology 2024-2025



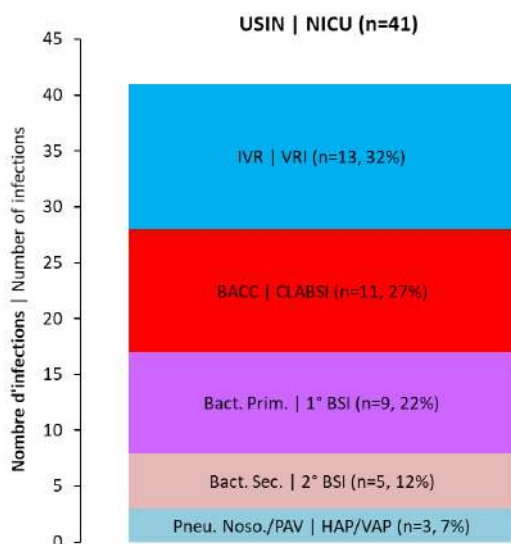
On **surgical services**, there were **35 HAIs this year**, a slight decrease from **38 last year**, with the most common being SSIs (n=25, 71%), VRIs (n=5, 14%) and CDI (n=4, 11%). Most HAIs occurred in General Surgery (n=19, 52%), Neurosurgery (n=5, 14%), and CVT (n=5, 14%). No CLABSIs were reported in any surgical service.

Figure 52: HAIs in Surgical Services 2024-2025



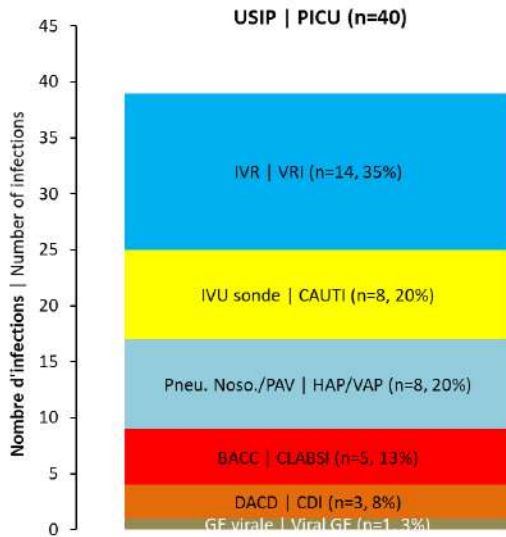
In the **NICU**, a total of **41 HAIs** were identified, for a rate of **2.76 infections/1000 patient-days**, a decrease from last year's rate of **3.01 infections/1000 patient-days**. The most prevalent infections were VRIs (n=13, 32%), CLABSIs (n=11, 27%) and primary BSIs other than CLABSIs (n=9, 22%).

Figure 53: HAIs in the NICU 2024-2025



In the **PICU**, a total of **40 HAIs** were identified, same as last year. The rate increased from **7.97 infections/1000 patient-days** to **8.37 infections/1000 patient-days**. The most prevalent infections were VRIs (n=14, 35%), CAUTIs (n=8, 20%), HAPs/VAPs (n=8, 20%) and CLABSIs (n=5, 13%).

Figure 54: HAIs in the PICU 2024-2025



3.2 Exposures

3.2.1 Influenza

There were no significant influenza exposures in 2024-2025.

3.2.2 Varicella zoster virus (VZV)

All VZV exposures are summarized in Table 5.

Table 5: VZV exposures at the MCH in 2024-2025

Period	Exposure location	Root cause	Number of exposed patients	Number of patients requiring VZIG	Number of patients requiring the varicella vaccine	Number of exposed HCW investigated	Number of HCW requiring the varicella vaccine	Number of known secondary cases	Exposure preventable? (Yes/No)
3	Emergency Department (ED) and B08C	Low index of suspicion given clinical presentation and age of patient.	130	1	2	0	0	0	Yes If varicella is considered in the differential diagnosis, airborne and contact precautions should be applied until ruled out.
8	B09S	Initially considered localized to one dermatome, later found to involve additional dermatomes.	5	0	0	0	0	0	Yes Early detection and rapid implementation of airborne and contact precautions could have reduced exposure risk.
11	ED	Varicella suspected but patient not promptly isolated in the ED.	263	0	5	3	0	0	Yes Immediate placement in negative-pressure room on airborne and contact precautions.

3.2.3 Measles

There were no exposures to measles in 2024-2025.

3.2.4 Tuberculosis (TB)

Table 6: TB exposures at the MCH in 2024-2025

Period	Exposure location	Root cause	Number of exposed patients	Number of patient tuberculin skin test conversions	Number of exposed HCW	Number of HCW tuberculin skin test conversions	Number of known secondary cases	Exposure preventable? (Yes/No)
6-7	Ambulatory areas impacted: ENT, Audiology, Medical Imaging, Medical Genetics, Cardiology, Electrophysiology, Neurosurgery clinic	An asymptomatic but contagious contact of a TB case was present in multiple MCH ambulatory care areas before TB investigations were initiated.	0	N/A	5	0	0	No Contagiousness was not known at the time of the ambulatory visits.
9-10	ED	TB was not suspected during the patient's visit due to symptoms explained by a confirmed RSV infection. Later evaluation at another hospital confirmed a positive TB diagnosis.	0	N/A	4	0	0	No

3.2.5 Severe invasive group A *Streptococcus*

Four (4) exposures to severe invasive group A *Streptococcus* (iGAS) occurred in 2024-2025 across multiple inpatient units compared to one exposure in the previous year. No patients or HCW were deemed significantly exposed, and no secondary cases were identified.

3.2.6 *Neisseria meningitidis*

One exposure to invasive meningococcal disease occurred during 2024–2025 in the ED and the pediatric intensive care unit compared to none in the previous year. No patients or HCW were deemed significantly exposed, and no secondary cases were identified.

3.2.7 Pertussis

During 2024–2025, in response to a significant increase in *Bordetella pertussis* circulation in the community, numerous exposures were identified across the ED and several

inpatient units. In total, thirty-nine (39) exposure events were investigated. One exposure involved multiple inpatient pediatric units and resulted in 130 patient exposures, including five (5) immunocompromised patients who required post-exposure prophylaxis. In a separate exposure event, two (2) HCW were identified as under-vaccinated and subsequently received the DTaP vaccine. For the remaining exposures, no HCW were deemed significantly exposed, and no secondary cases were identified overall. In 2023-2024, there were no exposures.

3.2.8 MRSA

There were eleven (11) MRSA exposures reported this year, an increase from six (6) reported last year. Approximately half (n=6) of these exposures were linked to healthcare-associated index cases, and none resulted in an outbreak.

Three (3) exposures were deemed preventable:

1. In one instance, the patient was identified in the electronic health record as a community-acquired MRSA carrier; however, this flag was misinterpreted as indicating routine precautions. Subsequent guidance has been provided to clinical teams on the correct interpretation and use of electronic MRSA flags to mitigate the risk of similar exposures in the future.
2. In another instance, the patient's MRSA carrier status was not communicated to the receiving team during transfer to another inpatient unit.
3. In a third instance, the infectious risk screening questionnaire was not completed within the first 24 hours of admission resulting in a delayed MRSA screening test.

3.2.9 VRE

There were no VRE exposures in 2024-2025.

3.2.10 CPE

There were no CPE exposures in 2024-2025.

3.3 Outbreaks

The MCH experienced **15 outbreaks** in 2024-2025 (Table 7), compared to 17 in 2023-2024.

Table 7: Outbreaks at the MCH in 2024-2025, by type

	Type	Unit	Period(s)	Number of cases	Duration (weeks)	Comments
1	Rhinovirus	NICU	1	2 patients	2	
2	Rhinovirus	NICU	8	2 patients	1	

3	Rhinovirus	PICU	9	2 patients	1	
4	Rhinovirus	B08S	13	2 patients	1	
5	Enterovirus	NICU	1	2 patients	2	
6	COVID-19	NICU	6	5 HCW	2	
7	<i>C. difficile</i>	Dialysis	1	2 patients	4	
8	<i>C. difficile</i>	B07N	11	2 patients	2	
9	MRSA	B08S	1	2 patients	2	Different strains
10	MRSA	NICU	2	4 patients	6.5	Three different strains (fourth strain not tested)
11	MRSA	B08N	4-5	2 patients	2	Same strain
12	MRSA	NICU	5-6	2 patients	2.5	Same strain
13	MRSA	NICU	13	3 patients	3	Only two patients had the same strain
14	<i>Serratia marcescens</i>	NICU	2	7 patients	11	Only two patients had the same strain
15	<i>Serratia marcescens</i>	NICU	9	8 patients	12	One cluster of three patients sharing the same strain (P), and a second cluster of two patients sharing strain Q
			Total	42 patients 5 HCW	54	

3.4 Healthcare-associated infections in outpatient departments

Eighteen HAIs were identified in our outpatient population, a decrease from 20 last year (Figure 55). The most common infections were SSIs (n=7, 39%), CDIs (n=6, 33%), CLABSIs (n=4, 22%), and a vascular access site infection (n=1, 6%).

Figure 55: HAIs in outpatients

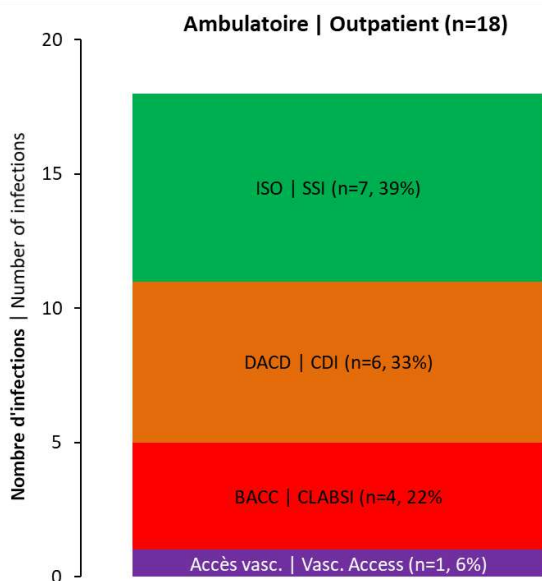


Table 8: Outpatient CLABSI

Period	Presumed location of acquisition	Service responsible	Microbe
2	Day Treatment Centre	Hematology-Oncology	MSSA
6	Day Treatment Centre	Hematology-Oncology	MSSA
7	Day Treatment Centre	Hematology-Oncology	<i>Gordonia sputi</i>
12	CCS	Pediatrics	GBS

3.5 Impact of healthcare-associated infections

Eight patients who had HAIs in 2024-2025 died within 30 days of HAI onset. In 2 cases, the HAI was the principal cause of death; in 3 cases, the HAIs were unrelated to the death, and in the remaining 3 cases, the HAIs contributed to the patients' deaths.

Table 9: MCH 2024-2025 Deaths within 30 Days of HAI

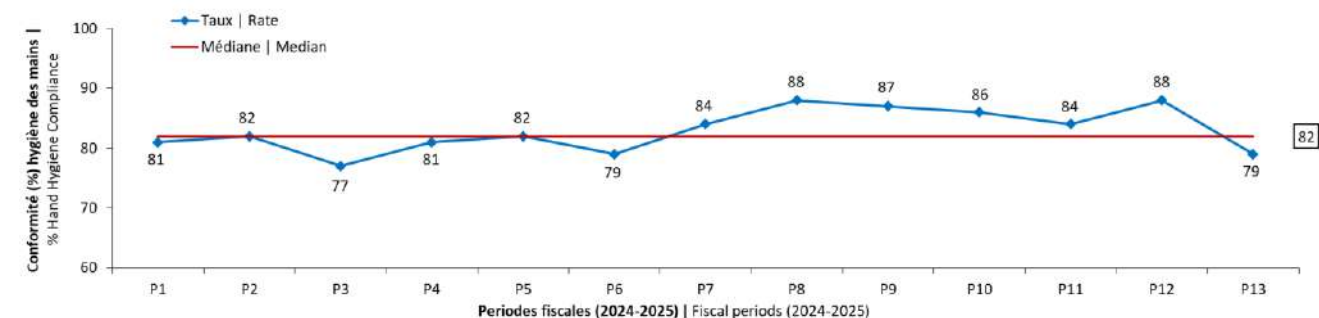
Patient Case	HAI	Relation to death
Case 1	SSI organ/space	Contributory
Case 2A	UTI with secondary BSI	Not related
Case 2B	HAP	Not related
Case 2C	CAUTI	Not related
Case 3	CLABSI	Contributory
Case 4	URI	Contributory
Case 5	CLABSI	Principal cause
Case 6	Primary BSI (MBI) with secondary VP shunt infection	Principal cause

4. Hand hygiene compliance

Auditing of hand hygiene compliance (HHC) (moments 1 and 4/5) at the MCH continued in fiscal year 2024-2025. Hand hygiene remains a cornerstone of infection prevention and control, and we continue to applaud HCW who pay extra attention to hand hygiene.

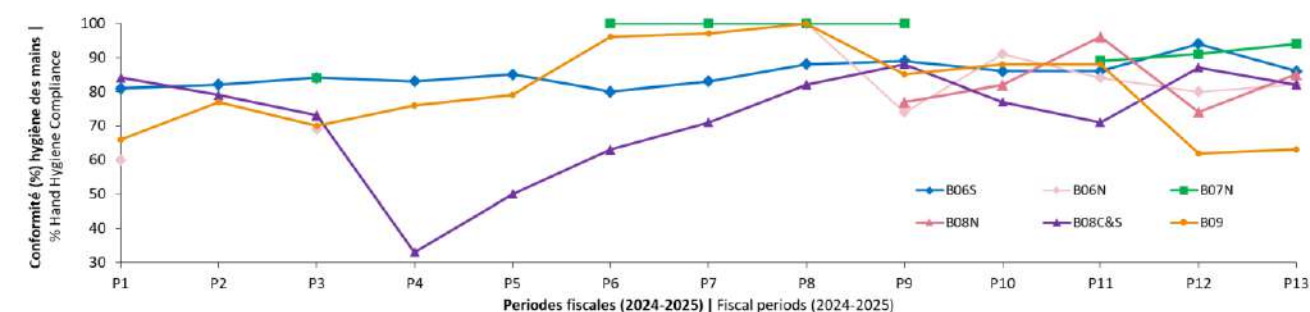
The target HHC set out by the *Ministère de la Santé et des Services Sociaux* is 80%, and in 2024-2025, with **10 948 observations**, we met the target with a total HHC (excluding visitors and families) of **82%**.

Figure 56: Overall inpatient MCH hand hygiene compliance in 2024-2025 (excluding visitors and families)



2024-2025	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
No. obs.	849	683	1878	653	917	792	794	631	585	443	990	972	761
%	81	82	77	81	82	79	84	88	87	86	84	88	79

Figure 57: MCH hand hygiene compliance by unit (excluding visitors and families)



2024-2025	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
B06S %	81	82	84	83	85	80	83	88	89	86	86	94	86
B06S no. obs.	813	627	540	455	486	573	623	543	415	273	492	413	257
B06N %	5	0	253	0	0	0	0	11	93	79	279	224	107
B06N no.obs.	60	0	69	0	0	0	0	100	74	91	84	80	82
B07N %	N/A	N/A	283	0	0	20	17	26	23	0	37	153	67
B07N no. obs.	N/A	N/A	84	0	0	100	100	100	100	0	89	91	94
B08N %	N/A	N/A	142	0	0	0	0	0	9	17	30	31	27
B08N no. obs.	N/A	N/A	73	0	0	0	0	0	77	82	96	74	85
B08C&S %	13	34	252	3	2	133	67	28	17	22	125	135	95
B08C&S no. obs.	84	79	73	33	50	63	71	82	88	77	71	87	82
B09 %	18	22	408	195	429	66	87	23	28	52	27	16	208
B09 no. obs.	66	77	70	76	79	96	97	100	85	88	88	62	63

Obs: observations

5. Education, Scholarly Activities and Committee Participation

5.1 Contribution to Professional Development

This year, our team made a significant contribution to professional development in infection prevention and control by delivering educational sessions to over 300 healthcare professionals (including nursing students, nurses, medical students, and residents). In total, we conducted 19 targeted teaching sessions—spanning almost 20 hours—on key topics such as routine practices, hand hygiene, additional precautions, and measles. These efforts reflect our commitment to fostering a culture of safety and incorporating IPC in clinical practice across disciplines. The MCH IPC team participated in close to 250 weekly inpatient huddle sessions that are part of the MUHC Controlling Specific Infections Successful Strategies (CSISS) program.

5.2 Policy & Protocol Updates

During 2024–2025, the IPC team focused on enhancing clinical guidance by updating existing protocols and introducing new tools. Key revisions included updates to foundational frameworks such as the IPC Reference Framework and the ICC Terms of Reference, as well as enhancements to the pediatric infectious risk assessment questionnaire on admission and standardization of disease-specific management, including MRSA and pertussis protocols.

In addition, several new quick-reference tools were introduced to support healthcare workers' decision making and improve patient safety, including algorithms and clinical guidelines. These updates reflect our ongoing commitment to evidence-based practice, proactive infection prevention, and ensuring safe, high-quality care across all clinical settings.

Table 10: New or revised IPC documents

Title	Date	Comments
IPC reference framework	November 2024	Revised
ICC terms of reference	June 2024	Revised
Quick reference guide for medical imaging technologists performing imaging studies on inpatient units	November 2024	New
Clinics and ambulatory care – Algorithm to screen for measles and varicella	April 2024	Revised
Infectious risk assessment questionnaire on admission of a pediatric patient	July 2024	Revised
CPE – Algorithm for screening and management of an inpatient	October 2024	New
MRSA – Algorithm for screening and management of an inpatient	July 2024	Revised
Infection prevention and control measures for pertussis	June 2024	Revised

Pertussis quick reference	June 2024	New
VRE – Algorithm for screening and management of an inpatient	October 2024	New
Surgical antibiotic prophylaxis guidelines	February 2025	Revised

5.3 Accreditation Canada Highlights

The MCH IPC program was evaluated during the Accreditation Canada visit in November 2024. The program was successfully accredited with certain areas of improvement identified. Among the strengths identified were the expertise of the IPC team, the rigorous surveillance of nosocomial infections, and the support offered to the clinical teams.

5.4 Committee Participation

MUHC/MCH Committees:

- Pediatric Infection Control Committee
- Adult Infection Control Committee
- CSISS Steering Committee
- MUHC CLABSI Committee
- Infection Control Delegates meeting
- Technical Services, Housekeeping and Infection Control working group
- MCH Safety Advisory Committee
- Solutions for Patient Safety CLABSI bundle implementation group

External Committees:

- Table nationale de prévention des Infections (TNPIN)
- Table régionale de prévention des infections (TRPIN)
- Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance et les écoles du Québec
- Comité de sécurité des soins aux patients de la Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ)
- Michal Stachura is the current president of PCI Qc, a regional chapter of IPAC Canada

6. MCH participation in provincial and Canadian Infection Control surveillance programs

The MCH continues to actively participate in and report to provincial and federal HAI surveillance programs (Table 11):

- a) *Surveillance provinciale des infections nosocomiales* (SPIN) – part of the program since its inception in 2003.
- b) Canadian Nosocomial Infections Surveillance Program (CNISP) – part of the program since its inception in 1994.

Table 11: MCH participation in provincial and federal programs

Program	Description
SPIN	
BACC-USI	CLABSI in ICUs
BACTOT	All nosocomial BSIs
BAC-HD	BSIs in hemodialysis
BAC-SA	MSSA BSIs
DACD	<i>C. difficile</i> -associated diarrhea
SARM	MRSA infections and colonizations
ERV	VRE infections and colonizations
BGNPC	CPE infections and colonizations
CNISP	
HA-VRI	Healthcare-associated viral respiratory infections
COVID-19	COVID-19 in hospitalized patients (community-associated and healthcare-associated)
MRSA/MSSA BSIs	Healthcare-associated MRSA and MSSA BSIs and community-associated MRSA BSIs in hospitalized patients
VRE BSIs	Healthcare-associated and community-associated VRE BSIs in hospitalized patients
CDI	Healthcare-associated, community-associated and recurrent CDIs in inpatients and outpatients
CPO	Healthcare-associated and community-associated carbapenemase-producing organisms in inpatients and outpatients
CLABSI	CLABSI in ICUs
CSF shunt infections	Healthcare-acquired CSF shunt infections (new shunts and revisions)
Pediatric cardiac SSIs	SSIs following pediatric cardiac surgery
Antibiogram	Antibiotic resistance surveillance

Appendices

Appendix 1

CLABSI incidence rates (per 1000 catheter-days) and device utilization ratios (DURs) per Quebec ICU type in 2024-2025 as reported by the SPIN-BACC program

ICU type	ICU (N)	Minimum	10 th p	25 th p	50 th p	75 th p	90 th p	Maximum	Pooled incidence	95% Confidence Interval
CLABSI incidence rates										
Coronary	4	0	0	0	0	1.84	2.82	1.22	0.60	0.15 – 2.40
Teaching adult	24	0	0	0.5	1.16	1.64	2.43	4.12	1.62	1.37 – 1.92
Non-teaching adult	31	0	0	0	0.21	2.1	4.07	7.14	1.21	0.88 – 1.67
Pediatric	4	0	0	0.85	1.88	2.59	3.11	3.85	2.93	1.97 – 4.38
Neonatal	7	0.60	0	0.52	2.16	3.11	4.83	12.82	2.89	2.18 – 3.85
DURs										
Coronary	4	0.14	0.11	0.12	0.19	0.35	0.41	0.30	0.20	
Teaching adult	24	0.12	0.24	0.36	0.57	0.82	0.94	1.00	0.65	
Non-teaching adult	31	0.06	0.09	0.15	0.27	0.46	0.6	0.84	0.37	
Pediatric	4	0.21	0.18	0.30	0.49	0.62	0.74	0.67	0.55	
Neonatal	7	0.15	0.12	0.15	0.19	0.27	0.31	0.31	0.19	

Appendix 2

C. *difficile* infection incidence rates (per 10 000 patient-days) per Quebec hospital type in 2024-2025 as reported by SPIN

Regroupement d'installations ¹	Percentiles							Taux d'incidence [I.C. à 95 %]	Rapport de taux univarié [I.C. à 95 %]
	Min.	10 ^e	25 ^e	50 ^e	75 ^e	90 ^e	Max.		
Non universitaire < 110 lits (N = 33)	0,00	0,00	1,45	2,41	4,75	6,10	9,92	3,04 [2,56 ; 3,62]	référence
Non universitaire >= 110 lits et p65 < 45 % (N = 14)	0,75	1,07	1,47	2,11	2,68	3,68	4,70	2,08 [1,83 ; 2,38]	0,71 [0,50 ; 1,00]
Non universitaire >= 110 lits et p65 >= 45 % (N = 18)	1,42	1,54	2,48	3,68	4,61	5,90	6,61	3,70 [3,33 ; 4,11]	1,18 [0,86 ; 1,62]
Universitaire < 350 lits (N = 12)	0,49	1,41	1,84	2,82	4,59	5,07	8,41	3,72 [3,33 ; 4,17]	1,12 [0,80 ; 1,59]
Universitaire >= 350 lits (N = 10)	1,88	2,09	2,32	3,67	4,82	5,50	5,80	3,77 [3,46 ; 4,12]	1,20 [0,84 ; 1,70]
Pédiatrique (N = 2)	3,20	3,20	3,20	4,59	5,99	5,99	5,99	3,98 [2,89 ; 5,47]	1,44 [0,72 ; 2,89]
Total (N = 89)	0,00	1,07	1,76	2,82	4,58	5,90	9,92	3,30 [3,14 ; 3,47]	

* Différence significative ($p < 0,05$) entre le rapport de taux univarié du regroupement d'installations et la référence.

p65 : proportion de clientèle admise de 65 ans et plus.

Appendix 3

Wound class 1 surgical site infections by service and depth of infection

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 1					
Cardiovascular Surgery	Arterial switch, aortic arch repair, and VSD closure 2024-04-25	SSI incisional superficial	<i>E. faecalis</i>	Yes	Yes
Cardiovascular Surgery	Norwood operation with Sano modification 2024-07-02	SSI organ/space (mediatinitis)	<i>S. epidermidis</i>	Yes	Yes
Cardiovascular Surgery	Repair of coarctation of aorta through left thoracotomy by resection and interposition with graft 2024-08-22	SSI incisional superficial	No specimen sent	Yes	Yes
Neurosurgery	Craniotomy 2024-05-06	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	No Duration
Neurosurgery	Insertion shunt ventriculo_peritoneal craniotomy_craniectomy occipital repair CSF Leak 2024-08-15	SSI organ/space (VP shunt)	<i>P. aeruginosa</i>	Yes	Yes
Neurosurgery	Ventriculoperitoneal shunt insertion with a Codman Certas Plus valve 2024-11-27	SSI organ/space (VP shunt)	<i>S. epidermidis</i>	Yes	No Duration (too long)
General Surgery	Exploratory laparotomy with lysis of adhesions and cholangiogram with cholecystectomy and tru-cut core needle liver biopsies x 4 2024-10-26	SSI organ/space	No specimen sent	Yes	Illegible
General Surgery	Gips procedure 2025-02-04	SSI organ/space	MSSA, <i>Streptococcus intermedius</i>	No	Not indicated
Orthopedics	Spinal fusion 2024-04-08	SSI organ/space	<i>Candida tropicalis</i> , <i>E. faecalis</i>	Yes	Yes
Orthopedics	Scoliosis Veptr lengthening revision 2024-12-11	SSI organ/space	<i>K. pneumoniae</i> , <i>E. coli</i>	Yes	Yes
Otorhinolaryngology	Right cochlear implant 2024-06-27	SSI incisional superficial	No specimen	Yes	No Duration
Otorhinolaryngology	Excision of second branchial cleft cyst 2024-08-20	SSI organ/space	GAS	Yes	No Timing (too late)
Plastics	Reconstruction nose, harvesting bone graft calvarial crane, craniotomy_craniectomy bifrontal encephalocele 2024-08-30	SSI organ/space	<i>H. influenzae</i> , <i>S. mitis/oralis</i> , <i>S. capitis</i>	Yes	No Duration (too long)

Appendix 4

Wound class 2, 3 and 4 surgical site infections by service and depth of infection

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 2					
General Surgery	Appendectomy 2024-05-19	SSI organ/space	No specimen	Yes	Yes
General Surgery	Appendectomy 2024-05-23	SSI organ/space	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopy gastrostomy 2024-09-08	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Primary repair of gastroschisis abdominal wall defect 2024-09-09	SSI organ/space	<i>S. epidermidis</i>	Yes	No Duration (too long)
General Surgery	Exploratory laparotomy with extensive lysis of adhesions and abdominal wall closure, appendectomy 2024-10-17	SSI incisional deep	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Exploratory laparotomy, partial gastrectomy, repair of gastric wall defect, wide drainage 2024-11-15	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopy gastrostomy 2025-02-14	SSI incisional superficial	MSSA	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopy gastrostomy 2025-01-31	SSI incisional superficial	MRSA, <i>E. cloacae</i> , <i>K. oxytoca</i>	Yes	Yes
Plastics	Bilateral mandibular osteotomies with insertion of bilateral mandibular distraction devices 2024-04-23	SSI organ/space	MSSA, <i>E. faecalis</i>	Yes	No Duration
Plastics	Skin graft 2024-06-26	SSI organ/space	MRSA, <i>K. pneumoniae</i>	Yes	No Timing (too late) Choice (Vanco)
Cardiovascular Surgery	ECMO Removal, exploration and repair of the right femoral artery 2024-11-04	SSI organ/space	<i>E. coli</i>	No	None given
Dentistry	Dental restoration, filling, extractions 2024-08-14	SSI organ/space	GAS	No	None given (Not indicated)

Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 3					
General Surgery	Local appendicostomy revision 2024-10-08	SSI incisional superficial	MSSA, GAS	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopic appendectomy 2025-02-21	SSI organ/space	<i>Streptococcus constellatus</i> , <i>E. coli</i> , <i>Enterococcus avium</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>C. albicans</i>	Yes	Yes
General Surgery	Laparoscopic converted to open laparotomy for bowel obstruction secondary to adhesions (segmental volvulus) 2025-03-15	SSI incisional superficial with secondary BSI	<i>E. cloacae</i>	Yes	Yes
Service	Surgery	Infection	Pathogens	Antibiotic prophylaxis given?	Antibiotic prophylaxis appropriate?
Wound class: 4					
Cardiovascular Surgery	Removal of pacing wires, leads, and the battery, redo sternotomy, pectoral flaps 2024-11-05	SSI incisional superficial	<i>S. epidermidis</i>	Yes	No Choice (missing Tobra) Duration
General Surgery	Laparoscopic appendectomy for perforated grade 1 appendicitis 2024-10-16	SSI organ/space	<i>P. aeruginosa</i>	Yes	Yes
Neurosurgery	Burr holes insertion external ventricular drain 2024-07-02	SSI organ/space (meningitis)	<i>E. faecalis</i>	Yes	Yes
Plastics	Removal of VAC, gastrocnemius muscle advancement flap for coverage over exposed tibia, split thickness skin graft to right anterior feg defect, placement of VAC 2024-08-31	SSI organ/space	MRSA	Yes	Yes

Bienvenue à l'USIN

De l'hôpital de Montréal pour Enfants



Table des matières

Chapitre 1: Bienvenue à l'USIN	3
❖ Visiter l'USIN	3
❖ Qui s'occupe de mon bébé ?	7
❖ Sécurité dans l'USIN	9
❖ Vocabulaire à l'USIN	11
Chapitre 2: Être parent à l'USIN	14
❖ Que puis-je faire à l'USIN?	14
❖ Histoires de parents de l'USIN	17
❖ Prendre soin de soi	18
Chapitre 3: L'allaitement dans l'USIN	19
❖ "De l'or liquide"	19
❖ Le lait maternel : pour commencer	20
❖ Tout sur le tirage de lait	21
❖ Vidéos sur le tirage de lait	22
❖ Foires aux questions	22
Chapitre 4: Quitter l'USIN	25
❖ Où ira mon bébé en sortant de l'USIN ?	25
❖ Comment puis-je me préparer à rentrer à la maison ?	26
❖ La vie à la maison	28
Chapitre 5: Ressources de l'USIN	31
❖ Les services de l'hôpital	31
❖ Assurance et prestations pour les proches aidants	33
❖ Hébergements	35
❖ Liens utiles	36



CHAPITRE 1

Bienvenue à l'USIN

Chers parents,

Bienvenue à l'USIN de L'Hôpital de Montréal pour enfants. "USIN" est l'abréviation pour Unité de Soins Intensifs Néonataux. L'USIN fournit des soins médicaux et chirurgicaux aux bébés qui sont nés prématurément, qui ont des problèmes de santé ou qui ont eu une naissance difficile. Le manuel des parents de l'USIN vous guidera tout au long du séjour de votre bébé à l'USIN. Nous sommes également disponibles pour répondre à vos questions. Notre objectif est de vous soutenir, vous et votre bébé, lors de votre séjour à l'USIN.

Vous pouvez également visiter notre site web pour plus d'informations : [Néonatalogie \(L'unité de soins intensifs néonataux\) | Hopital de Montreal pour enfants \(hopitalpourenfants.com\)](#)

Visiter l'USIN

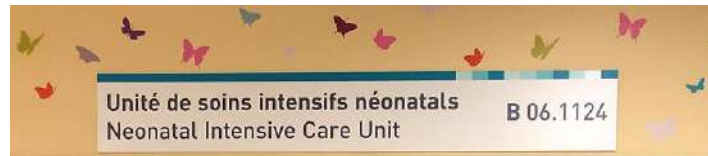
Se rendre à l'USIN

- Numéro de téléphone de la réception de l'USIN: 514-412-4400 ext. 22389
- Se rendre à l'hôpital: [Se rendre à l'hôpital | Hopital de Montreal pour enfants \(hopitalpourenfants.com\)](#)
- Stationnement: [Stationnement | Hopital de Montreal pour enfants \(hopitalpourenfants.com\)](#)

Vous pouvez acheter des passes de 7 jours et de 30 jours au bureau du stationnement situé au rez-de-chaussée (RC.1000) dans la promenade Larry et Cookie Rossy (passage entre l'Hôpital de Montréal pour enfants et l'Hôpital Royal Victoria). Paiement par Visa, Mastercard ou Interac.



- L'USIN est situé dans le Bloc B (B comme "bébé") au 6eme étage.



Qui peut être présent à l'USIN ?

Veillez noter que la politique relative aux visiteurs peut être modifiée à tout moment en fonction des recommandations en matière de santé publique ou de contrôle des infections.

- Les parents et les tuteurs légaux sont invités à rester avec leur bébé **en tout temps**.
- Les membres de la famille et les amis proches peuvent venir **tous les jours entre 13h et 21h**. C'est votre responsabilité de les accueillir et de s'assurer qu'ils comprennent le fonctionnement de l'unité.
- **Les frères et sœurs peuvent visiter en tout temps**. Assurez-vous de les garder près de vous en tout temps. Ils peuvent également avoir accès au Parc des Frères et Sœurs (plus de détails dans le chapitre 5 de ce manuel).
- Un **maximum de trois personnes (incluant les parents)** peuvent être présentes en même temps au chevet.
- **En l'absence des parents, 2 membres désignés par la famille peuvent être auprès de votre bébé**, si vous le souhaitez. Leurs noms doivent être donnés à la réception. Les membres désignés ne peuvent accueillir d'autres visiteurs et sont désignés à long terme. **Toute information concernant votre bébé est confidentielle et ne sera transmise qu'à vous.**

Les bébés de l'unité des soins intensifs néonataux sont très sensibles aux infections. Assurez-vous que vous et votre famille n'avez pas d'irritation cutanée, de symptômes respiratoires ou gastro-intestinaux depuis au moins 2 jours.

Quand vous arrivez :

- Appuyez sur le bouton situé à l'extérieur de la porte de l'USIN (B6S). Un membre du personnel vous ouvrira la porte.
- Accrochez votre manteau et vos bottes dans la salle d'attente. Des casiers sont disponibles. Veuillez apporter votre propre cadenas. En hiver, veuillez apporter une paire de chaussures d'intérieur à porter dans l'USIN.



- Enlevez tous vos bijoux des bras et mains, incluant votre montre.
- Lavez vos mains à l'eau et au savon jusqu'aux coudes.
- Désinfectez votre cellulaire à l'aide d'une lingette.
- Présentez-vous au coordinateur de l'unité à la réception. Lors de votre première visite, le coordinateur de l'unité vérifiera toutes les informations relatives à votre bébé.
- Lavez vos mains à chaque fois que vous entrez et sortez de la chambre de votre bébé.

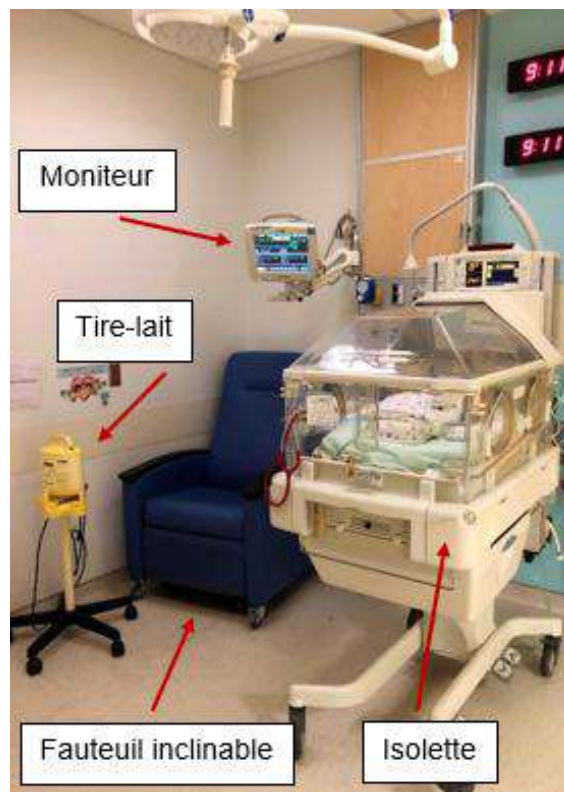
A l'intérieur de l'USIN

L'USIN compte 44 chambres individuelles et 4 grandes chambres pour les jumeaux ou les triplés. Nous vous invitons à faire une visite virtuelle de l'USIN: [Consultation anténatale HME - YouTube](#)

Voici le plan de l'USIN:

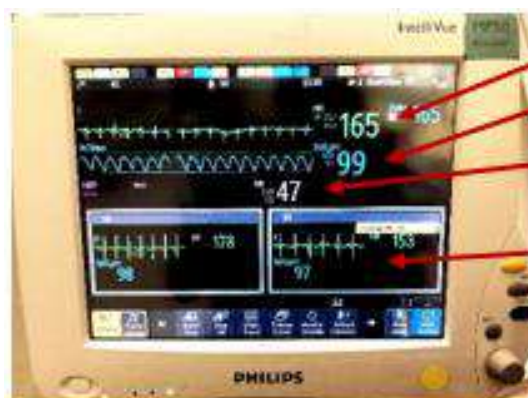


Voici à quoi ressemble une chambre typique de l'USIN :



Tous les bébés sont reliés à une machine qui surveille leur rythme cardiaque (pouls), leur niveau d'oxygène (saturation en oxygène) et leur rythme respiratoire (respiration). Vous entendrez des alarmes qui signaleront à votre infirmière qu'elle doit vérifier l'état de votre bébé. Une alarme ne signifie PAS toujours que quelque chose ne va pas chez votre bébé. Veuillez ne pas toucher les moniteurs ou les alarmes.

Voici à quoi ressemble le moniteur:



Fréquence cardiaque
Saturation en oxygène
Fréquence respiratoire
Moniteurs d'autres patients :
cela permet à l'équipe de
garder un œil sur tous les
patients, même lorsque nous
ne sommes pas dans la pièce

Salles familiales et chambres pour les parents

L'USIN dispose de deux salles pour les familles. Chaque salle est équipée d'une cafetière, d'un réfrigérateur, d'un micro-ondes, d'une salle de bain et d'une télévision. Toute la nourriture doit être conservée et consommée dans la salle des familles. Aucune nourriture n'est autorisée dans la chambre de votre bébé. Les boissons sont autorisées dans la chambre de votre bébé dans un récipient fermé. Veuillez partager l'espace commun et le garder propre.

Il y a 3 chambres pour les parents et une douche près de l'USIN. Chaque chambre est équipée d'un lit simple. La disponibilité des chambres à coucher est évaluée chaque jour en fonction des besoins des parents. Veuillez informer votre infirmière si vous pensez avoir besoin d'une chambre à coucher.

Qui s'occupe de mon bébé ?

Voici quelques-uns des membres du personnel de l'USIN que vous pourriez rencontrer pendant le séjour de votre bébé à l'USIN :

Un **néonatalogiste** est un médecin spécialisé dans les nouveau-nés qui travaillera avec vous pour prendre les décisions médicales concernant votre bébé. Il y a toujours un néonatalogiste à l'USIN.

Une **infirmière** sera toujours affectée à votre bébé. Votre bébé changera d'infirmière 2 à 3 fois par 24 heures. Elle peut également s'occuper d'un ou deux autres bébés en même temps. L'infirmière surveille votre bébé, lui administre des médicaments, l'aide à se nourrir et l'aide à effectuer des tests. Elle vous apprendra comment participer aux soins de votre bébé à l'USIN.

Une **infirmière praticienne spécialisée en néonatalogie (IPSN)** est une infirmière ayant reçu une formation spécialisée dans le domaine des nouveau-nés et qui travaille avec le néonatalogiste pour fournir des soins médicaux.



L'Hôpital de Montréal pour Enfants est affilié à l'Université McGill. Les **stagiaires** de l'USIN sont à la fois des étudiants et des soignants de votre bébé. Les stagiaires sont toujours supervisés. Exemples de stagiaires :

- Les **fellows en néonatalogie** sont des médecins qui ont terminé leur formation en pédiatrie et qui reçoivent maintenant une formation spécialisée sur les nouveau-nés.
- Les **résidents en pédiatrie** sont des médecins qui suivent une formation en pédiatrie.
- Les **étudiants en médecine** se forment pour devenir médecins

Un **inhalothérapeute** aide à gérer tout problème respiratoire que votre bébé pourrait avoir.

Une **nutritionniste** aide à gérer la croissance de votre bébé. Elle s'assure que votre bébé reçoit les bons nutriments, soit par voie intraveineuse, soit par le lait.

Un **pharmacien** aide à gérer et à préparer les médicaments pour votre bébé. Il peut également examiner les médicaments de la mère pour savoir s'ils ont un impact sur votre bébé.

Une **consultante en lactation** aide les familles en matière d'allaitement. Si votre bébé n'est pas prêt à être nourri au sein, la consultante en lactation peut vous aider à tirer votre lait.

Une **infirmière de liaison** suit les progrès de votre bébé et vous aide, ainsi que l'équipe, à préparer et à planifier la sortie à domicile ou le transfert vers une autre unité ou un autre hôpital.

Une **assistante sociale** aide les familles à gérer le stress lié à la présence d'un bébé à l'USIN. Elle peut également vous aider à vous renseigner sur les aides financières.

Une **ergothérapeute** et une **physiothérapeute** évaluent et favorisent les capacités motrices de votre bébé. Ils peuvent proposer des exercices spéciaux pour favoriser le développement de votre bébé. Un ergothérapeute peut également s'assurer que votre bébé peut être allaité au sein ou au biberon en toute sécurité.



Une **musicothérapeute** utilise la musique pour favoriser le développement du cerveau de votre bébé et sa réaction au stress.

Le **coordinateur de l'unité** aide à organiser toutes les activités de l'USIN. Il vous accueillera à votre arrivée à l'USIN.

Sécurité dans l'USIN

Lavage de mains

Le lavage des mains est le moyen le plus important de protéger votre bébé contre les infections. Vous pouvez vous laver les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser un produit de friction à base d'alcool pendant 20 secondes. Il y a 5 moments où vous devez vous laver les mains :

1. À votre arrivée à l'USIN
2. Avant d'entrer dans la chambre de votre bébé
3. Juste avant de toucher votre bébé
4. Après avoir touché votre bébé
5. Lorsque vous quittez la chambre de votre bébé

Vous jouez un rôle important dans la protection de votre bébé contre les infections. Demandez: "**Vous êtes-vous lavé les mains ?**" à toute personne qui s'approche de votre bébé. Nous apprécions ces rappels !



Les 10 meilleurs conseils de sécurité pour l'USIN

1. **Restez à la maison si vous faites de la fièvre, si vous tousez, si votre nez coule, etc.** Dans une telle situation, informez-vous des possibilités de visioconférence par NeoConnect auprès de votre infirmière.
2. **Retirez tous vos bijoux en dessous du coude et nettoyez votre téléphone portable avec une lingette désinfectante.** Cela permet de prévenir les infections.
3. **Lavez-vous les mains à chaque fois que vous entrez et sortez de la chambre de votre bébé.** N'ayez pas peur de rappeler aux autres de faire de même !
4. **Ne laissez pas d'objets volumineux près du lit de votre bébé.** Nous devons pouvoir accéder facilement à votre bébé en cas d'urgence. Déposez vos petits objets personnels (p. ex., ordinateurs portables, téléphones cellulaires, chargeurs) dans l'espace de rangement de votre chambre. Discutez avec votre infirmière avant d'apporter de gros objets à l'USIN.
5. **Assurez-vous que les ridelles sont relevées lorsque vous vous éloignez de votre bébé. Fermez et verrouillez également les portes et les hublots de l'incubateur.** Les freins du lit de votre bébé doivent aussi être actionnés.
6. **Demandez un porte-bébé à votre infirmière** si vous craignez de vous endormir en tenant votre bébé, afin d'éviter de l'échapper.
7. **Ne laissez pas d'objets de valeur dans la chambre de votre bébé.** Vous pouvez utiliser l'un des casiers situés à l'entrée de l'USIN et apporter un cadenas pour le verrouiller.
8. **N'enlevez jamais le bracelet d'identification de votre bébé.** Indiquez à votre infirmière si le bracelet est trop serré ou s'il a disparu.
9. **N'apportez pas d'appareil de chauffage ou de cuisson.** Vous trouverez ce qu'il vous faut dans les salons familiaux.
10. **N'apportez pas de fleurs ou de ballons à l'USIN.** Utilisez ces articles à la maison pour célébrer la sortie de votre bébé!

Et surtout, **DITES-LE** si vous voyez quelque chose de dangereux dans l'USIN !



Vocabulaire à l'USIN

Vous entendrez de nombreux mots nouveaux dans l'USIN. Vous trouverez ci-dessous quelques mots courants de l'USIN. N'hésitez pas à nous demander si nous utilisons un terme que vous ne comprenez pas !

Âge corrigé - L'âge actuel de votre bébé s'il est né prématurément. Par exemple, s'il est né à 32 semaines de gestation (8 semaines d'avance) + 4 semaines depuis la naissance = 36 semaines d'âge corrigé.

Apnée - Quand un bébé a une pause dans sa respiration. C'est NORMAL pour les bébés nés prématurément, mais cela peut être effrayant à voir. Le moniteur émet une alarme lorsque cela se produit. Quelqu'un viendra vérifier votre bébé pendant ou peu après. Ce phénomène disparaît au fur et à mesure que le bébé grandit, et nous nous assurons qu'il n'y a pas d'apnées avant que le bébé ne rentre à la maison.

Bradycardie ("Brady") - Lorsque le rythme cardiaque d'un bébé baisse temporairement. C'est NORMAL pour les bébés nés prématurément, mais cela peut être effrayant à voir. Le moniteur émet une alarme lorsque cela se produit. Quelqu'un viendra voir votre bébé pendant ou peu après. Ce phénomène disparaît au fur et à mesure que le bébé grandit, et nous nous assurons qu'il n'y a pas de "bradys" avant que le bébé ne rentre à la maison.

Cathéter ombilical - Une ligne intraveineuse (IV) qui est placée dans un vaisseau sanguin du cordon ombilical. Le cathéter artériel ombilical (CAO) est placé dans l'artère et permet de mesurer la pression artérielle et d'effectuer des prises de sang sans piquer le bébé. Un cathéter veineux ombilical (CVO) est placé dans la veine et peut être utilisé pour donner à votre bébé des liquides et des médicaments.

CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) - un type d'assistance respiratoire qui donne à votre bébé une pression constante pour maintenir ses poumons ouverts. Des lunettes nasales spéciales sont utilisées pour délivrer la pression.

Culture - Un test pour vérifier la présence d'une infection. Une culture peut être réalisée à partir de sang, d'urine, de liquide céphalorachidien ou de toute autre partie du corps.



Désaturation ("Desat") - Lorsque le taux d'oxygène chute. C'est NORMAL pour les bébés qui naissent prématurément, mais cela peut être effrayant à voir. Le moniteur émet une alarme lorsque cela se produit. Quelqu'un viendra voir votre bébé pendant ou peu après. Ce phénomène disparaît au fur et à mesure que le bébé grandit, et nous nous assurons qu'il n'y a pas de "désaturation" avant que le bébé ne rentre à la maison.

EBM (Expressed Breast Milk) - Lait que la mère a pompé. L'EBM contient 67 calories par 100 ml ("EBM 67"). On peut ajouter des calories ("EBM 81") en utilisant un liquide ou une poudre appelé "fortifiant".

FSC (Formule Sanguine Complète) - Une analyse de sang qui mesure 3 types de cellules sanguines : 1) les globules rouges ("hémoglobine") qui apportent l'oxygène au corps, 2) les globules blancs qui combattent les infections et 3) les plaquettes qui empêchent les saignements.

Gavage - Quand un bébé est nourri par un tube. Une sonde NG (nasogastrique) passe par le nez pour atteindre l'estomac et une sonde OG (orogastrique) passe par la bouche pour atteindre l'estomac.

Gaz du sang ("Gas") - Analyse de sang qui mesure les niveaux de dioxyde de carbone, d'acide (pH), de minéraux ("électrolytes") et de globules rouges ("hémoglobine").

Glucose - Le taux de sucre dans le sang. Il est mesuré par une prise de sang sur le talon de votre bébé. On parle d'hypoglycémie lorsque le taux de glucose est faible.

Isolette/Incubateur - Un lit spécial pour votre bébé qui lui procure chaleur et humidité.

Jaunisse - La couleur jaune de la peau d'un bébé. Elle est causée par la dégradation des cellules sanguines (elles libèrent une substance chimique appelée "bilirubine") et peut nécessiter des lumières spéciales pour la traiter ("photothérapie").

Murmure - Un son cardiaque supplémentaire entendu avec un stéthoscope. Il peut être normal ou anormal.

NPO - Lorsqu'un bébé ne reçoit pas de lait ("nothing by mouth"= "rien par la bouche").



PHM (Pasteurized Human Milk) - Lait maternel qui a été donné par d'autres mères à la banque de lait du Québec. Les mères donneuses sont soumises à des tests pour détecter des infections, et leur lait maternel est examiné et pasteurisé. Il possède certains des avantages du lait maternel, mais pas tous. Le PHM contient 67 calories par 100 ml ("PHM 67"). On peut ajouter des calories ("PHM 81") en utilisant un liquide ou une poudre appelé fortifiant.

PICC (Peripherally Inserted Central Catheter) - Une ligne intraveineuse (IV) qui est placée dans le bras ou la jambe et va dans une grande veine près du cœur. Nous utilisons un cathéter PICC (ou PICC-line) si votre bébé a besoin d'une perfusion pendant plusieurs jours ou semaines.

TFI (Total Fluid Intake) - C'est la quantité de liquide que votre bébé reçoit en 24 heures. Il s'agit d'une combinaison de tous les liquides et/ou médicaments provenant d'une ligne intraveineuse et de tout le lait qu'il peut prendre.

TPN (Total Parental Nutrition) - Liquide intraveineux (IV) qui donne à votre bébé de la nutrition. Il a une apparence jaune dans la ligne IV et peut être administré avec des graisses ("lipides") qui ont une apparence blanche dans la ligne IV.



CHAPITRE 2

Être parent à l'USIN

Vous êtes la personne la plus importante dans la vie de votre bébé. Vous êtes le membre le plus important de l'équipe de votre bébé à l'USIN. Nous vous encourageons à participer aux soins de votre enfant autant que possible.

Que puis-je faire à l'USIN ?

Tournées médicales

Chaque jour, l'équipe de l'USIN visite la chambre de chaque bébé pour discuter de sa santé et de son plan de traitement. Ces réunions sont appelées Tournées. Elles ont lieu tous les jours de **9 h 30 à 12 h**, mais elles peuvent avoir lieu un peu plus tôt ou se terminer plus tard le week-end. Vous êtes un membre important de l'équipe de l'USIN de votre bébé. Nous espérons donc que vous pourrez vous joindre à nous lors des Tournées pour votre bébé. N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires et à poser des questions. Si vous ne pouvez pas assister aux réunions, un membre de l'équipe de l'USIN peut vous tenir au courant lorsque vous êtes disponible en personne ou par téléphone.

Soins aux bébés

Il y a beaucoup de choses que vous pouvez faire pour prendre soin de votre bébé à l'USIN. Votre infirmière peut vous apprendre à assurer le confort de votre bébé, à le nettoyer, à changer ses couches et à le nourrir. Vous pouvez apprendre d'autres compétences, comme l'administration de médicaments, lorsque vous vous sentez prêt. Nous vous encourageons aussi à décorer la chambre de votre bébé avec des petits jouets et des photos de votre famille.



Vous trouverez peut-être utiles ces vidéos sur les soins aux bébés dans l'USIN :

- Méthode de retour au calme : [Comment calmer son bébé prématuré? - YouTube](#)
- Le changement de couche : [Comment changer la couche de son bébé prématuré? Une nouvelle façon! – YouTube](#)
- L'emmaillotement : [Comment emmailloter son bébé? – YouTube](#)

Alimentation

Savoir quand votre bébé est prêt à être nourri au sein ou au biberon est une étape importante avant de rentrer à la maison. Votre bébé pourrait être candidat à notre programme d'alimentation par la famille (Family Driven Feeding - FDF).

Cette vidéo sur l'alimentation pourrait vous être utile:

- Apprendre à nourrir votre bébé: [Apprendre à nourrir votre bébé \(youtube.com\)](#)

Soins de peau à peau ("Kangourou")

Les soins peau à peau ou soins kangourou consistent à tenir votre bébé sur votre poitrine. Les soins peau à peau aident votre bébé à mieux dormir, à mieux respirer, à prendre du poids et à combattre les infections. Les soins peau à peau peuvent vous aider à vous rapprocher de votre bébé, à surmonter le "baby blues" et à produire davantage de lait maternel. Il est préférable de pratiquer le peau-à-peau pendant plusieurs heures chaque jour afin que votre bébé puisse se sentir à l'aise (utilisez la salle de bain avant !). Votre bébé aime votre odeur naturelle, alors évitez les parfums. Si votre bébé n'est pas prêt pour le peau-à-peau, il existe d'autres types de toucher qui lui conviendront, comme le câlinage. Discutez avec votre infirmière du type de contact qui convient le mieux à votre bébé.

Ces vidéos sur les soins peau à peau et le toucher peuvent vous être utiles :

- La méthode kangourou : [V02 Méthode kangourou 1080p 20211117 - YouTube](#) et [Soins Kangourou - YouTube](#)
- Le toucher : [Comment toucher son bébé prématuré? – YouTube](#)
- Le portage : [Comment porter son bébé prématuré? – YouTube](#)



Développement du cerveau

L'apprentissage et le développement du cerveau commencent avant même la naissance de votre bébé et se poursuivent à l'USIN. Parler, chanter et lire à votre bébé l'aide à développer son langage et d'autres compétences saines. Chaque bébé de l'USIN reçoit gratuitement un livre dans sa langue préférée grâce à notre programme "Books for Babies". Demandez un livre à votre infirmière si vous n'en voyez pas dans la chambre de votre bébé. Vous pouvez également apporter vos propres livres de chez vous!



Vous trouverez peut-être utiles ces liens sur le langage :

- Passeport de langage : [library language passport pamphlet fre v3 0.pdf \(hopitalpourenfants.com\)](#)
- Vidéos Parle Moi dans différentes langues:
 - Français: [Parle Moi – YouTube](#)
 - English : [Talk to Me English – YouTube](#)
 - Arabic – عربي : [Talk to Me - Arabic \(vimeo.com\)](#)
 - Farsi – فارسی : [Talk to Me - Farsi \(vimeo.com\)](#)
 - Hebrew – עברית : [Talk To Me - Hebrew \(vimeo.com\)](#)
 - Chinese Mandarin - 普通话 : [Talk to Me - Mandarin \(vimeo.com\)](#)
 - Romanian – Română : [Talk to Me - Romanian \(vimeo.com\)](#)
 - Spanish – Español : [Talk to Me - Spanish \(vimeo.com\)](#)
 - Bulgarian – български : [Talk to Me- Bulgarian \(vimeo.com\)](#)
 - Tamil – தமிழ் : [Talk to Me - Tamil \(vimeo.com\)](#)

NeoConnect (enregistreurs vocaux & appel vidéo)

Nous savons que vous ne pouvez pas toujours être avec votre bébé, et c'est normal ! NeoConnect vous offre deux façons de rester en contact avec votre bébé, même en votre absence. Vous pouvez vous enregistrer en train de parler, de lire ou de chanter et votre bébé vous écouterait en votre absence. Demandez un enregistreur vocal à votre infirmière. Vous pouvez également passer un appel vidéo avec votre bébé via WhatsApp. Demandez à votre infirmière comment fixer un moment pour voir votre bébé par appel vidéo.



Ces liens sur NeoConnect peuvent vous être utiles:

- Instructions pour l'appareil d'enregistrement: [NeoCardio Lab - NeoConnect Program / Programme NéoConnect](#)
- Instruction pour télécharger WhatsApp: [NeoCardio Lab - NeoConnect Program / Programme NéoConnect](#)



Suggestions de livres, podcasts

- Livres
 - Respire bébé Respire
 - Charlie a un Petit Frère Prématuré
 - Être parent à l'unité néonatale
- Podcasts
 - Les bébés prématurés avec Ginette Mantha

Histoires de parents de l'USIN

Écouter les histoires d'autres parents de l'USIN est un excellent moyen d'apprendre comment être parent dans l'USIN. Voici les récits de certains de nos anciens parents de l'USIN:

- L'histoire de Florence, Elise et Antoine (français): [L'histoire de Florence, Elise et Antoine / The Story of Florence, Elise and Antoine – YouTube](#)
- L'histoire de Massimo, Priyanka et Anthony (anglais): [The story of Massimo, Priyanka and Anthony - Premature birth at 24 weeks – YouTube](#)
- L'histoire de Teo, Ode et Marko (anglais): [The story of Teo, Ode and Marko - Congenital Diaphragmatic Hernia – YouTube](#)
- L'histoire de Noah, Alina et Armen (anglais): [The story of Alina, Armen and Noah – YouTube](#)
- L'histoire d'Emmanuel, Sandra et Thierry (anglais): [The story of Emmanuel, Sandra and Thierry - Congenital heart defect / Transposition of great vessels - YouTube](#)



Prendre soin de soi

Vous ne pouvez pas prendre soin de votre bébé si vous ne prenez pas soin de vous.

Avoir un bébé à l'USIN est l'une des périodes les plus stressantes de la vie d'un parent. Il y aura de bons jours, mais aussi des jours plus difficiles. Il n'y a pas de "bonne" façon de se sentir, et il n'y a pas de "bonne" façon d'être parent à l'USIN. Nous sommes là pour vous aider à faire ce qui est le mieux pour vous et votre bébé.

Certains parents se reprochent le séjour de leur bébé à l'USIN. N'oubliez pas que ce n'est pas votre faute. Il n'y a rien que vous ayez fait ou n'ayez pas fait pour que votre bébé se retrouve à l'USIN. Certaines difficultés sont indépendantes de notre volonté. De nombreux parents trouvent utile de parler de leurs sentiments, et nous sommes disponibles pour les écouter à tout moment.

Nous avons une psychologue disponible pour rencontrer tous les parents. **Veuillez informer l'équipe de l'USIN si vous souhaitez rencontrer une psychologue.**

Voici ce que d'autres parents ont trouvé utile :

- Renseignez-vous sur le séjour typique en USIN de bébés comme le vôtre afin de savoir à quoi vous attendre.
- Laissez-vous le temps de vous adapter à l'USIN. Prenez les choses un jour à la fois.
- Prenez du temps pour vous. Ne passez pas chaque instant à l'USIN. Mangez, reposez-vous et consacrez du temps à ce que vous aimez. C'est un marathon, pas un sprint !
- Demandez de l'aide. Les proches peuvent vous aider pour la nourriture, les courses ou le nettoyage.
- Posez toutes les questions que vous souhaitez au personnel de l'USIN.
- Parlez à quelqu'un de ce que vous ressentez. Il peut s'agir d'un conjoint, d'un membre de la famille, d'un ami ou du personnel de l'USIN.
- Participez aux soins de votre bébé, même si cela vous fait un peu peur. Votre infirmière vous guidera à chaque étape du processus



CHAPITRE 3

L'allaitement dans l'USIN

Nous comprenons que l'alimentation peut susciter beaucoup d'émotions chez les parents. Nous voulons nous assurer que vous avez toutes les informations sur l'allaitement pour vous aider à prendre une décision éclairée avec l'équipe de l'USIN qui s'occupe de votre bébé..

“De l'or liquide”

Votre lait maternel est l'aliment optimal pour votre bébé. Il est conçu pour répondre aux besoins spécifiques de votre bébé.

Les avantages de l'allaitement pour les bébés de l'USIN :

- Moins d'infections
- Meilleure digestion
- Aide au développement du cerveau
- Aide votre bébé à rentrer chez lui plus vite

Les avantages de l'allaitement pour la mère :

- Augmente le lien avec votre bébé
- Meilleure adaptation pendant cette période stressante
- Moins de risque de cancer du sein

En fonction des besoins de votre bébé, il existe 3 façons de lui faire boire votre lait maternel :

- Au sein
- Par une sonde d'alimentation
- Avec un biberon

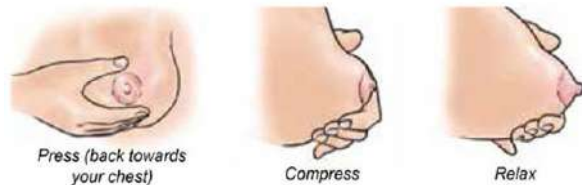


La meilleure façon de produire beaucoup de lait maternel est de commencer à tirer fréquemment le lait à la main dès la naissance du bébé.

Le lait maternel : pour commencer

Règles d'or

1. **Commencez à tirer le lait à la main très tôt.** Idéalement, dans les 1 à 2 heures suivant la naissance. Tirez pendant 10 à 20 minutes toutes les 3 heures. Commencez dès que vous le pouvez. Il n'est jamais trop tard !
2. **Chaque goutte compte.** Ne jetez pas de lait maternel. Il est normal d'avoir seulement quelques gouttes au début. Recueillez-les dans une seringue et demandez à quelqu'un de les apporter à votre bébé. Même s'il n'y a pas de gouttes, continuez à stimuler régulièrement.
3. **Exprimez 8 fois par jour.** Commencez par l'expression manuelle, puis utilisez un tire-lait.



Expression Manuelle

- Pour faire couler le lait, commencez par masser doucement votre sein pendant 1 à 2 minutes.
- Faites un " C " avec votre pouce et votre index.
- Placez votre pouce et votre index de part et d'autre du mamelon, à une distance de 2 à 5 cm.
- Enfoncez vos doigts dans votre poitrine en poussant sur vos côtes.
- Rapprochez votre pouce et votre index. Vous n'avez pas besoin d'appuyer fort.
- Répétez le mouvement plusieurs fois, en répétant les mêmes mouvements rythmiques.
 - Ne faites pas glisser vos doigts le long de votre sein.
 - Maintenez une pression ferme sur votre sein sans étirer le mamelon.
 - Faites le tour du sein avec vos doigts jusqu'à ce qu'il soit vidé

Recueillez les gouttes dans un gobelet à médicaments. Une fois que toutes les gouttes sont dans un gobelet, vous pouvez les aspirer dans une seringue pour les conserver.

Comment tirer son lait

Routine pour tirer son lait

1. Lavez vos mains avant de pomper
2. **Tirez 8 fois par jour**, dont au moins **une fois pendant la nuit** (entre 00h00 et 05h00) pour établir une bonne production de lait.
3. **Avant la montée de lait**, tirez sur chaque sein pendant **15 minutes** (vous pouvez tirer sur les deux seins en même temps ou un seul à la fois). **Une fois que votre lait est arrivé**, tirez jusqu'à ce que les seins soient "**vidés**" (jusqu'à ce que le débit de lait soit très faible).
4. Le lait maternel doit être mis dans des seringues ou des bouteilles fournies par l'hôpital.
5. Mettez un autocollant avec le nom de votre bébé sur chaque bouteille. Inscrivez la date et l'heure à laquelle le lait a été tiré. Demandez les autocollants à l'accueil de l'USIN.
6. Si vous êtes malade (rhume, grippe, gastro-entérite, COVID-19), votre bébé a encore besoin de votre lait. Il lui fournira des anticorps, qui le protègent contre les infections

Nettoyer votre ensemble à tire-lait

Nettoyez après chaque utilisation. Démontez votre kit dans la cuvette ou la bassine prévue à cet effet. Lavez chaque pièce à l'eau chaude savonneuse (pas de trempage). Ne lavez pas la tubulure. Ne laissez pas la tubulure sur ou dans la pompe lorsque vous quittez l'USIN.

Désinfectez votre trousse une fois par jour. Faites bouillir l'eau pendant 5 à 10 minutes, mettez-la dans le lave-vaisselle ou utilisez un sac de stérilisation pour pompe dans le micro-ondes. Un micro-ondes pour la désinfection du kit de pompe est disponible à l'USIN.

Transport et stockage du lait maternel

- Le lait maternel frais ou réfrigéré doit être mis dans le réfrigérateur à l'extérieur du laboratoire de lait de l'USIN. Placez-le dans le bac portant le nom de votre bébé.



- Lorsque vous apportez du lait de chez vous, utilisez un sac isotherme ou une glacière avec un bloc réfrigérant.
- À la maison, mettez votre lait dans votre réfrigérateur. Si votre lait reste à la maison pendant plus de 24 heures, veuillez le congeler.
- Le lait congelé doit rester congelé pendant le trajet vers l'hôpital et doit être placé dans les congélateurs du laboratoire de lait à votre arrivée. Notre espace de congélation étant limité, veuillez prévoir de conserver une partie du lait congelé à la maison.
- Le lait maternel peut être conservé pendant 6 à 12 mois dans un congélateur.

Vidéos sur comment tirer son lait

- Expression manuelle: [Expression manuelle – YouTube](#)
- L'utilisation du tire-lait électrique : [L'utilisation du tire lait électrique – YouTube](#)
- Augmenter sa production de lait: [Augmenter sa production de lait – YouTube](#)
- L'entretien de l'ensemble à tire-lait : [L'entretien de l'ensemble à tire lait - YouTube](#)

Foire aux questions

➤ Dois-je tirer mon lait ?

Oui ! Les bébés placés à l'USIN ne pourront pas être allaités tout de suite. Si vous tirez des gouttes de lait maternel à partir de 1 à 2 heures après la naissance, vous aurez une meilleure production de lait à long terme. Si vous n'exprimez pas le lait maternel tôt, votre corps ne saura pas qu'il a besoin de produire du lait.

➤ Ai-je accès à un tire-lait à l'hôpital ?

Oui. Vous pouvez demander à votre infirmière à la maternité de vous apporter un tire-lait dans votre chambre après l'accouchement. N'oubliez pas de demander de l'aide pour exprimer le lait avec vos mains dès que possible. Il y a aussi toujours un tire-lait dans la chambre de l'USIN de votre bébé. Le personnel de l'USIN vous donnera un kit pour l'expression manuelle et pour l'utilisation d'un tire-lait.



➤ Ai-je besoin d'un tire-lait à la maison ?

Oui. Vous devez tirer votre lait 8 fois par 24 heures, vous aurez donc besoin d'un tire-lait à la maison. Un tire-lait électrique est préférable à un tire-lait manuel.

Vous pouvez acheter ou louer un tire-lait dans les magasins qui vendent des produits d'allaitement (par exemple, Walmart, Melon et Clémentine) ou l'acheter en ligne. Il existe des organismes qui peuvent vous aider (ex. Entre Maman et Papa, Préma-Québec). N'achetez pas une pompe usagée (considérez-la comme une brosse à dents !).

Le coût de la location est habituellement de ~90 \$ par mois. Un dépôt remboursable par carte de crédit est habituellement exigé. Le coût d'achat d'un tire-lait est généralement de 200 à 300 \$ pour un tire-lait simple (un sein à la fois) ou de 350 à 450 \$ pour un tire-lait double (deux seins à la fois).

➤ Existe-t-il des raisons pour lesquelles une personne ne devrait pas allaiter?

Les contre-indications à l'allaitement sont rares. Même si vous êtes malade, votre bébé a toujours besoin de votre lait, et votre lait aide à prévenir les infections. Il est possible d'allaiter sans danger tout en prenant la plupart des médicaments, car seule une petite quantité se retrouve dans le lait maternel. Si vous avez des questions sur un médicament, les conseillères en allaitement et les pharmaciens sont là pour vous aider.

➤ Si j'ai subi une intervention chirurgicale au niveau des seins (réduction ou augmentation), serai-je toujours en mesure de produire du lait ?

Vous pouvez encore produire du lait en suivant les mêmes recommandations. Votre production maximale de lait dépendra principalement de l'endroit où l'incision a été pratiquée, de la masse mammaire retirée (pour les réductions) et du temps écoulé depuis votre opération. Les conseillères en allaitement travailleront avec vous pour obtenir votre meilleure production de lait.

➤ Pourrai-je rencontrer une consultante en allaitement?

Oui ! Demandez simplement à votre infirmière de nous contacter, et nous serons heureux de vous aider.



➤ Que faire si je ne peux pas ou ne veux pas allaiter ? Que faire si je n'ai pas assez de lait maternel?

Nous sommes là pour vous soutenir, vous et votre bébé, à l'USIN. L'équipe de l'USIN et vous déciderez du lait ou de la combinaison de lait qui convient le mieux à votre bébé. Nous disposons de différents types de lait maternisé à l'USIN pour répondre aux besoins nutritionnels de votre bébé. Certains bébés de l'USIN sont également admissibles au PHM (Pasteurized Human Milk), qui est du lait maternel donné par d'autres mères au Québec. Les mères donneuses sont soumises à des tests pour détecter des infections, et leur lait maternel est examiné et pasteurisé. Parlez-en à votre équipe de l'USIN pour en savoir plus.



CHAPITRE 4

Quitter l'USIN

Quitter l'USIN (avoir son "congé") peut être un moment à la fois excitant et effrayant. Votre bébé obtient son "diplôme", mais il s'agit également d'une grande transition. Nous voulons que vous ayez le temps de vous préparer à cette étape importante. Il n'est jamais trop tôt pour demander à l'équipe de l'USIN de votre bébé :

- “Combien de temps pensez-vous que mon bébé restera à l'USIN (jours, semaines, mois ?)”
- “Où ira mon bébé lorsqu'il quittera l'USIN de l'Hôpital de Montréal pour enfants?”

De plus, un(e) infirmier(ère) de **la ligne ReConnecte est disponible 24/7 dans les 15 jours suivant votre congé** pour répondre à vos questions ou inquiétudes : **514 412 4433**. Si votre médecin ou infirmier(ère) vous a donné un autre numéro pour les joindre, veuillez composer ce numéro en premier. En cas d'urgence, appelez le 911.

Où ira mon bébé en sortant de l'USIN ?

La plupart des bébés vont à l'un des endroits suivants lorsqu'ils quittent l'USIN de Montréal pour Enfants:

A la maison

Les bébés sont prêts à rentrer à la maison lorsque :

- Ils peuvent respirer par eux-mêmes et n'ont pas besoin que l'on surveille leur respiration ou leur rythme cardiaque.
- Ils peuvent boire du lait au sein, au biberon ou par sonde d'alimentation et prennent du poids. Si votre bébé rentre à la maison avec une sonde d'alimentation, vous devrez apprendre à l'utiliser.
- Ils peuvent rester au chaud dans un berceau ordinaire.
- Les problèmes médicaux dont ils souffraient à l'USIN ont disparu ou peuvent être traités à la maison



Parfois, les bébés ne sont pas prêts à rentrer à la maison, mais ils n'ont pas besoin des soins intensifs de haut niveau de l'USIN de Montréal. Dans ce cas, votre bébé sera transféré soit au service de médecine pédiatrique de L'Hôpital de Montréal pour enfants, soit à l'USIN ou à la pouponnière d'un hôpital près de chez vous.

Unité de médecine pédiatrique de l'Hôpital de Montréal pour enfants

Votre bébé aura sa propre chambre avec une salle de bain, une fenêtre et un canapé pour que les parents puissent dormir. Les bébés qui vont dans l'unité de médecine pédiatrique :

- Ont 35 semaines d'âge gestationnel corrigé ou plus
- Pèsent 2 kg ou plus
- N'ont pas besoin d'aide pour respirer ou n'ont besoin que d'oxygène par le biais de petites lunettes nasales ("faible débit")
- Continuent d'avoir besoin des soins quotidiens d'un pédiatre ou d'autres professionnels de la santé de l'Hôpital de Montréal pour enfants

USIN/pouponnière dans un autre hôpital

Chaque hôpital est un peu différent. Si vous avez une préférence pour un hôpital, veuillez en informer l'équipe de l'USIN de votre bébé. En général, les bébés qui vont à l'USIN/la pouponnière d'un autre hôpital :

- N'ont pas besoin d'aide pour respirer
- Continuent à avoir besoin des soins quotidiens d'un médecin et d'une infirmière

Comment puis-je me préparer à rentrer à la maison ?

Il n'est jamais trop tôt pour se préparer à la vie à la maison avec son bébé. Cela est vrai même si votre bébé doit aller sur l'unité de pédiatrie ou dans un autre hôpital avant de rentrer à la maison. Voici les principaux éléments qu'il est important de préparer avant de rentrer à la maison :



Médicament

- Sachez quels médicaments votre bébé devra prendre à la maison.
- Apprenez à préparer et à donner le médicament à votre bébé. L'infirmière de votre bébé peut vous l'apprendre.
- Trouvez une pharmacie à proximité de votre domicile.
- Récupérez les médicaments sur ordonnance avant de rentrer à la maison. L'USIN peut faxer l'ordonnance à votre pharmacie si vous nous communiquez le numéro de fax

Lait

- Sachez quel type de lait votre bébé recevra à la maison.
- Apprenez à préparer le lait de votre bébé si celui-ci n'est pas exclusivement nourri au sein. La nutritionniste ou l'infirmière peut vous l'apprendre.
- Procurez-vous le lait maternisé dont vous avez besoin avant de rentrer chez vous. Si votre bébé a besoin d'une préparation spéciale, vous aurez peut-être besoin d'une ordonnance. Parlez-en à l'équipe de l'USIN de votre bébé.
- Ramenez chez vous le lait maternel que vous avez conservé à l'USIN.
- Si votre bébé rentre à la maison avec une sonde d'alimentation, apprenez à l'utiliser. L'infirmière de votre bébé peut vous apprendre.

Médecin de famille/Pédiatre

- Chaque bébé doit avoir un fournisseur de soins de santé primaire avant de quitter l'USIN. Il s'agit généralement d'un médecin de famille, d'un pédiatre ou d'une sage-femme. Les médecins de l'USIN ne fournissent pas de soins de santé primaire lorsque votre bébé quitte l'USIN.
- **Il vous incombe de trouver un prestataire de soins de santé primaire pour votre bébé.** Nous pouvons vous fournir une liste de médecins dans votre région et un formulaire de consultation. Demandez la liste et le formulaire de consultation à l'équipe de l'USIN de votre bébé.
- Vous pouvez également trouver un médecin de famille sur [Guichet d'accès à un médecin de famille | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](http://Guichet d'accès à un médecin de famille | Gouvernement du Québec (quebec.ca))
- On vous remettra un résumé du séjour de votre bébé à l'USIN. Remettez une copie de ce document au prestataire de soins de santé primaire de votre bébé



Rendez-vous de suivi

- **Assurez-vous que nous avons le(s) bon(s) numéro(s) de téléphone pour vous joindre pour tout rendez-vous de suivi dont votre bébé a besoin.** Parlez-en au coordonnateur de l'unité à la réception.
- Une infirmière du CLSC verra tous les bébés qui quittent l'Hôpital de Montréal pour enfants dans un délai d'une semaine. Elle vérifiera le poids de votre bébé et s'assurera que votre bébé se porte bien à la maison. Le CLSC vous appellera pour fixer un rendez-vous. Vous devrez signer un formulaire de consentement de référence du CLSC.
- Sachez quels sont les autres rendez-vous de suivi dont votre bébé a besoin. Parfois, vous connaîtrez l'heure et la date de ces rendez-vous avant de quitter l'USIN. Dans d'autres cas, on vous appellera à la maison pour vous communiquer la date et l'heure du rendez-vous

Siège auto

- Si vous ramenez votre bébé en voiture, vous devez avoir un siège auto conforme et non expiré (vous pouvez utiliser une poussette ou un porte-bébé si vous prenez les transports en commun.) Apportez votre siège auto à l'USIN avant de rentrer chez vous. L'infirmière de votre bébé vous aidera à vous assurer que votre bébé est en sécurité dans le siège auto.
- Lisez le manuel du siège-auto et installez votre siège-auto dans votre voiture en toute sécurité avant de rentrer chez vous.
- Pour de plus amples informations sur le choix et l'installation du siège-auto dans votre voiture, veuillez consulter le site suivant: [Choisir le bon siège pour le bon moment - SAAQ \(gouv.qc.ca\)](http://Choisir le bon siège pour le bon moment - SAAQ (gouv.qc.ca))

La vie à la maison

Ramener votre bébé à la maison après son séjour à l'USIN est une étape importante ! Ce sera différent pour chaque bébé et chaque famille. Voici quelques éléments clés à retenir :



Sommeil sécuritaire

Selon la raison pour laquelle votre bébé se trouve à l'USIN, il se peut qu'il doive dormir sur le côté ou sur le ventre à l'USIN. Nous pouvons utiliser des rouleaux de couvertures ou des oreillers pour maintenir votre bébé dans une bonne position. Cela changera lorsqu'il rentrera à la maison. À la maison, **la façon la plus sûre pour votre bébé de dormir est sur le dos dans son propre berceau, avec seulement une gigoteuse ou un léger emmaillotage.**

Votre bébé s'entraînera à dormir sur le dos avant de rentrer à la maison. Il ne rentrera à la maison que lorsqu'il sera prêt à dormir sur le dos.

Très peu de bébés qui sont à l'USIN ont besoin d'un moniteur respiratoire à la maison (par exemple, les bébés qui rentrent à la maison avec de l'oxygène). **N'achetez PAS de moniteur respiratoire pour la maison.** Il n'existe AUCUNE preuve que les moniteurs à domicile diminuent le risque de syndrome de mort subite du nourrisson (SMSN). Les moniteurs que vous achetez peuvent vous donner un faux sentiment de sécurité ou vous inquiéter sans raison. Il existe de meilleures façons de protéger votre bébé contre le SMSN :

- Faites toujours dormir votre bébé sur le dos, dans son propre berceau.
- Ne laissez pas les oreillers, les couvertures et les animaux en peluche dans le berceau.
- Dormez dans la même pièce que votre bébé
- Ne fumez pas
- Allaitement maternel

Pleurs

Parfois, les bébés pleurent parce qu'ils ont faim, froid, sont fatigués, ont une couche sale ou ont mal. Mais souvent, les bébés continuent de pleurer même si vous avez tout essayé pour les calmer. Ce phénomène est normal. N'oubliez pas que les pleurs ne font pas de mal à votre bébé, mais qu'il peut être difficile de les écouter.



Lorsque vous ne pouvez plus supporter d'écouter votre bébé pleurer :

- Couchez votre bébé doucement dans son berceau
- Éloignez-vous et quittez la pièce
- Appelez quelqu'un (partenaire, ami)
- Vérifiez votre bébé toutes les 15 minutes
- Attendez d'être calme pour reprendre votre bébé.

Ne secouez jamais un bébé. Vous pouvez provoquer des lésions cérébrales graves pouvant mener à la mort.

Si vous vous sentez en colère ou accablée, il existe une ligne d'aide aux parents gratuite et confidentielle : 1-800-361-5085

Quand consulter ou appeler un médecin ?

Les médecins de l'USIN ne peuvent pas vous donner des conseils ou des soins pour votre bébé après son départ de l'USIN.

Si vous vous inquiétez de la santé de votre bébé après son départ de l'USIN, vous devez appeler le fournisseur de soins de santé primaire de votre bébé (médecin de famille ou pédiatre) ou **parler au personnel infirmier d'Info-Santé : il suffit de composer le 8-1-1.**

Raisons courantes d'emmener immédiatement votre bébé chez le médecin ou aux urgences:

- Température rectale de 38,0 °C (100,4 °F) ou plus, et votre bébé a moins de 3 mois (3 mois d'âge corrigé s'il est né prématurément).
- Réveil difficile ou sommeil plus long que d'habitude
- Vomit beaucoup
- A du mal à respirer ou respire très vite
- Est pâle ou a une couleur anormale
- Présente d'autres symptômes qui vous inquiètent



CHAPITRE 5

Ressources de l'USIN

Les services de l'hôpital

Wi-Fi de l'hôpital

Nom du réseau : CUSM-MUHC-PUBLIC

- Nom d'utilisateur : public
- Mot de passe : wifi

Nourriture et services

- **Cafétéria** : Sous-sol (S1) du Block C (Hôpital Royal Victoria)
- **Dépanneur** : Sous-sol (S1) du Block A de l'Hôpital de Montréal pour enfants
- **Restaurants et commerces** : Rez de chaussée (RC) dans la promenade Larry and Cookie Rossy qui relie l'Hôpital de Montréal pour enfants à l'Hôpital Royal Victoria et au sous-sol (S1) du Block A de Montréal pour enfants.
- **GABs**: Sous-sol (S1) du Block A de l'Hôpital de Montréal pour enfants et sous-sol (S1) et rez de chaussée (RC) du Block C (Hôpital Royal Victoria).

Services éducatifs en milieu pédiatrique

- Les éducateurs en milieu pédiatrique travaillent à l'amélioration de la qualité de vie des patients et de leurs familles. Ils peuvent également aider les frères et sœurs à faire face à la situation lorsqu'un bébé est à l'USIN.
- Les éducateurs en milieu pédiatrique organisent des activités dans l'USIN, mais ils peuvent aussi vous rencontrer individuellement, vous et votre bébé. Demandez à l'équipe de l'USIN de votre bébé si vous souhaitez rencontrer un éducateur en milieu pédiatrique.



Le parc des frères et sœurs "Pour enfants seulement "

- Le parc des frères et sœurs "Pour enfants seulement" est une halte-garderie pour la fratrie de l'hôpital de Montréal pour enfants. La priorité est donnée à la fratrie des soins intensifs néonataux et pédiatriques.
- Emplacement:
 - Centre d'activités des services éducatifs BS1.2702 (près de l'ourson géant)
 - Numéro de téléphone de l'hôpital : 514-412-4400
 - Extension de la salle: 61016
- Horaire (sous réserve de modifications, toujours se référer à leur affiche sur l'unité)
 - Horaire régulier
 - Vendredi: 16h – 19h
 - Samedi et dimanche: 12h – 18h
 - Horaire d'été (25 juin – Fête du Travail):
 - Tous les jours 12h – 18h
- Pour plus d'information, veuillez consulter le document suivant : [JFK Brothers and Sisters Park Program Description \(Eng Fr\)](#)

Services de soins spirituels

- L'équipe de soins spirituels est disponible pour rencontrer les familles de toutes les traditions religieuses. Demandez à l'équipe de l'USIN de votre bébé si vous souhaitez rencontrer un intervenant en soins spirituels.
- La chapelle multiconfessionnelle (salle A 02.0045) est toujours ouverte à tous.

Centre de ressources pour les familles

- Il s'agit d'une bibliothèque de santé réservée aux parents, avec des bibliothécaires qui peuvent vous guider vers les bonnes ressources sur les conditions médicales des enfants et vous aider à en savoir plus sur les groupes de soutien.
- Située dans le bloc A au rez-de-chaussée (RC) et en ligne à l'adresse suivante : [Centre de ressources Banque Nationale | Hôpital de Montréal pour enfants \(hopitalpourenfants.com\)](#)



Ombudsman (Commissaire aux plaintes et à la qualité)

- Le commissaire aux plaintes et à la qualité de l'hôpital aide les patients et les familles en enquêtant sur les plaintes et en aidant à les résoudre.
- Nous vous invitons à discuter de toute préoccupation avec l'équipe de l'USIN, mais si le problème ne peut être résolu, les parents sont invités à contacter le médiateur.
- Pour joindre l'Ombudsman
 - Téléphone : 514-412-4400 ext 22223
 - Courriel : ombudsman@muhc.mcgill.ca
 - Formulaire de plainte du CUSM :
https://muhc.ca/sites/default/files/docs/MUHC_Complaint_Form.pdf

Assurance et prestations pour les proches aidants

Si vous avez des questions sur les informations ci-dessous, demandez à parler à un travailleur social.

Déclaration de naissance

- Vous devez déclarer la naissance de votre bébé pour pouvoir bénéficier de l'assurance et des prestations.
- Vous avez 30 jours pour remplir les formulaires de déclaration de naissance sur papier ou en ligne. Si votre bébé est né à l'hôpital Royal Victoria, vous devriez avoir reçu une copie papier. Les formulaires en ligne sont disponibles ici: [Déclaration électronique de naissance \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca)

Régime québécois d'assurance parentale (RQAP)

- Le RQAP verse des prestations à toute personne qui prend un congé de maternité, de paternité ou d'adoption. Il n'est pas nécessaire que votre bébé soit à l'USIN pour être admissible au RQAP. Vous devez avoir perçu un revenu du travail pour être admissible.
- Pour plus d'informations et pour faire une demande, visitez [Régime québécois d'assurance parentale | \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca) ou appelez le 1-888-610-7727



Prestations pour proches aidants d'enfants

- Vous avez droit à ces prestations pendant que votre bébé est à l'hôpital si vous êtes admissible à l'assurance-emploi (AE) ordinaire.
- Vous recevrez 55 % de votre revenu habituel pendant un maximum de 35 semaines.
- Vous ne pouvez pas recevoir le RQAP et les prestations pour proches aidants en même temps. Vous pouvez interrompre la RQAP lorsque vous recevez des prestations de proches aidants et recommencer la RQAP lorsque votre bébé reçoit son congé.
- Un certificat médical devra être signé par le médecin de votre bébé.
- Pour plus d'informations et pour faire une demande, visitez [Prestations pour proches aidants et congés - Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/assurances-emploi/prestations-proches-aidants-et-conges)

Le supplément pour enfant handicapé (Régie des Rentes du Québec-Provincial)

- Tous les bébés nés à 29 semaines de gestation ou moins ont droit à cette prestation. Cela ne signifie pas que votre bébé est "handicapé".
- Certains autres états pathologiques permanents donnent droit à cette prestation. Consultez le médecin ou le travailleur social de votre bébé pour savoir si vous êtes admissible.
- Cette prestation est versée en plus du RQAP et/ou des prestations pour proches aidants d'enfants.
- Le médecin de votre bébé devra remplir une partie des formulaires.
- Pour plus d'informations et pour faire une demande, visitez : [Retraite Québec - Supplément pour enfant handicapé \(gouv.qc.ca\)](https://www.retraitequebec.ca/fr/assurances-emploi/prestations-proches-aidants-et-conges)

Assurances privées

- N'oubliez pas d'enregistrer votre bébé si vous avez une assurance privée.



Hôtel Espresso

- Hébergement, repas et transport pour les familles de la communauté crie d'Eeyou Istchee.
- Situé au 1005 Guy St, Montréal, QC H3H 2K4
- Pour obtenir des informations et déterminer votre éligibilité, demandez à parler à un travailleur social, appelez le numéro suivant 514-989-1393 ext. 73270 ou visitez : [Hébergement et repas | Cree Health](#)

Manoir Ronald McDonald

- Une résidence temporaire pour les familles qui vivent à plus de 55 km de Montréal.
- Situé au 5800 Hudson Road, Montréal, QC H3S 2G5
- Pour obtenir des informations et déterminer votre éligibilité, demandez à parler à un travailleur social, appelez le numéro suivant 514-731-2871 ou visitez [Manoir Ronald McDonald de Montréal - Bienvenue \(manoirmontreal.qc.ca\)](http://manoirmontreal.qc.ca)

Ullivik

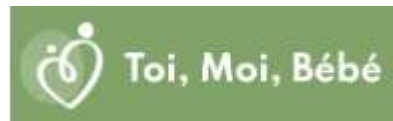
- Hébergement, repas et transport pour les familles du Nunavik
- Situé au 695 Av. Orly, Dorval, QC H9P 1G1
- Pour obtenir des informations et déterminer votre éligibilité, demandez à parler à un travailleur social, appelez le numéro suivant 514-932-9047

Pavillon Kat Demes

- Logement gratuit pour les parents d'enfants malades devant rester longtemps à l'Hôpital de Montréal pour Enfants, à quelques minutes de l'hôpital, avec des chambres privées et des espaces communs.
- Situé au 5004 Blvd. De Maisonneuve Ouest, Westmount, QC H3Z 3B9.
- Pour obtenir des informations et déterminer votre éligibilité, demandez à parler à un travailleur social.

Liens utiles

- **Canadian Premature Babies Foundation:** Organisation dirigée par des parents qui fournit de l'éducation, du soutien et de la défense pour les bébés prématurés et leurs familles au Canada (en anglais seulement)
<https://www.cpbfbfbpc.org/>
- **Soins de nos enfants:** Informations pour les parents sur la santé des enfants fournies par la Société Canadienne de Pédiatrie.
[Accueil | Soins de nos enfants \(cps.ca\)](#)
- **Fondation En Cœur:** Information et soutien pour les enfants nés avec une maladie cardiaque et leurs familles au Québec
<https://en-coeur.org/>
- **Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans:** Un guide pour les parents de l'Institut National de Santé Publique du Québec.
<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre>
- **Préma-Québec:** Offre un soutien psychologique et financier aux parents de bébés prématurés au Québec
- **Toi, Moi, Bébé:** Un programme pour favoriser la santé mentale et le bien-être des futurs et nouveaux parents
[Toi, Moi, Bébé – Toi, Moi, Bébé est un programme qui vise à améliorer le bien-être des parents et des futurs parents.](#)



Remerciements

Nous tenons à remercier Mme Adriana Di Marco, une ancienne mère de l'USIN pour avoir révisé le manuel.

Hôpital de Montréal pour Enfants
Juillet 2025

AVIS DE RECOURS EN RÉVISION

RÉVISION

a) Pouvoir

L'article 135 de la Loi prévoit qu'une personne peut, lorsque sa demande écrite a été refusée en tout ou en partie par le responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels ou dans le cas où le délai prévu pour répondre est expiré, demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision.

La demande de révision doit être faite par écrit; elle peut exposer brièvement les raisons pour lesquelles la décision devrait être révisée (art. 137).

L'adresse de la Commission d'accès à l'information est la suivante :

QUÉBEC

Commission d'accès à l'information
Bureau 2.36
525, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5S9

Tél : (418) 528-7741
Télec : (418) 529-3102

MONTRÉAL

Commission d'accès à l'information
Bureau 900
2045, rue Stanley
Montréal (Québec) H3A 2V4

Tél : (514) 873-4196
Télec : (514) 844-6170

b) Motifs

Les motifs relatifs à la révision peuvent porter sur la décision, sur le délai de traitement de la demande, sur le mode d'accès à un document ou à un renseignement, sur les frais exigibles ou sur l'application de l'article 9 (notes personnelles inscrites sur un document, esquisses, ébauches, brouillons, notes préparatoires ou autres documents de même nature qui ne sont pas considérés comme des documents d'un organisme public).

c) Délais

Les demandes de révision doivent être adressées à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la décision ou de l'expiration du délai accordé au responsable pour répondre à une demande (art. 135).

La loi prévoit spécifiquement que la Commission d'accès à l'information peut, pour motif raisonnable, relever le requérant du défaut de respecter le délai de 30 jours (art. 135).

APPEL DEVANT LA COUR DU QUÉBEC

a) Pouvoir

L'article 147 de la loi stipule qu'une personne directement intéressée peut porter la décision finale de la Commission d'accès à l'information en appel devant un juge de la Cour du Québec sur toute question de droit ou de compétence.

L'appel d'une décision interlocutoire ne peut être interjeté qu'avec la permission d'un juge de la Cour du Québec s'il s'agit d'une décision interlocutoire à laquelle la décision finale ne pourra remédier.

b) Délais

L'article 149 prévoit que l'avis d'appel d'une décision finale doit être déposé au greffe de la Cour du Québec, dans les 30 jours qui suivent la date de réception de la décision de la Commission par les parties.

c) Procédure

Selon l'article 151 de la loi, l'avis d'appel doit être signifié aux parties et à la Commission dans les dix jours de son dépôt au greffe de la Cour du Québec.

14 juin 2006
Mis à jour le 7 novembre 2020