



SANTÉ ONTARIO, INSTITUTS DES SERVICES CLINIQUES ET  
PROGRAMMES POUR LA QUALITÉ

---

# Évaluation de programme

Une analyse du Réseau  
d'amélioration de la qualité des  
soins chirurgicaux en Ontario  
(ON-SQIN)

SEPTEMBRE 2023

# Table des matières

Sommaire.....	3
Contexte .....	5
NSQIP .....	5
Réseau ON-SQIN .....	5
Évaluation du programme.....	6
Évaluation .....	7
Pertinence .....	7
Cohérence.....	10
Efficacité .....	11
Impact .....	13
Efficience .....	14
Viabilité .....	16
Sommaire et prochaines étapes .....	18
Remerciements .....	19
Références .....	20
Annexes .....	22
Annexe A : Membres du Réseau ON-SQIN.....	22
Annexe B : Critères d'évaluation de l'Organisation de coopération et de développement économiques ..	24
Annexe C : Analyse financière du rendement des investissements .....	25
Annexe D : Analyse de la durée de séjour.....	28

# Sommaire

---

Depuis 2015, de nombreux hôpitaux de l'Ontario participent au *National Surgical Quality Improvement Program* de l'American College of Surgeons ainsi qu'au Réseau d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux en Ontario (Réseau ON-SQIN). Le Réseau ON-SQIN est une initiative collaborative visant à améliorer la qualité et la sécurité des procédures chirurgicales en favorisant une culture d'amélioration continue parmi les fournisseurs de soins de santé. Le présent rapport a pour objectif d'évaluer les nombreux avantages du Réseau ON-SQIN pour le système de santé de l'Ontario. Le rapport décrit principalement les composantes du programme et mesure les bénéfices financiers et les résultats pour les patients qui découlent de sa mise en œuvre.

En s'appuyant sur l'analyse des données, les analyses comparatives et les efforts de collaboration, le Réseau ON-SQIN a réussi à réduire les complications chirurgicales, à améliorer les résultats pour les patients et à promouvoir l'adoption de pratiques fondées sur des données probantes parmi les hôpitaux participants. Voici les principales conclusions de l'étude :

- Réduction des coûts et rendement des investissements : grâce à la réduction des complications chirurgicales, des réadmissions et de la durée de séjour à l'hôpital, le système de santé de l'Ontario économise plus de 3 000 000 \$ par an si l'on se base sur quatre indicateurs analysés, ce qui représente un rendement des investissements de 38 %.
- Amélioration des résultats pour les patients : le Réseau ON-SQIN a constaté une réduction des complications chirurgicales et de la durée de séjour. À titre d'exemple, depuis 2016, plus de 50 % des hôpitaux du Réseau ON-SQIN ont constaté une réduction des taux d'infections du site opératoire dans plusieurs domaines chirurgicaux. Par ailleurs, sur la base de quatre indicateurs postopératoires analysés, la réduction de la durée globale de séjour dans chaque hôpital du Réseau ON-SQIN a été estimée entre 375 et 631 jours.
- Communauté de pratique mature : les membres du Réseau ON-SQIN se rencontrent et communiquent virtuellement de manière constante, comme en témoignent un forum en ligne actif et une participation régulière à toutes les réunions virtuelles et en personne.

Au vu des résultats de l'évaluation du programme, nous recommandons ce qui suit pour la poursuite du succès et de la croissance du Réseau ON-SQIN :

- Encourager les fournisseurs de soins de santé à maintenir leur engagement en faveur de l'amélioration continue en participant au Réseau ON-SQIN, en partageant les meilleures pratiques et en adoptant un processus décisionnel fondé sur les données.
- Renforcer et étendre les efforts de collaboration du Réseau ON-SQIN en impliquant un plus grand nombre d'établissements de soins de santé, d'équipes chirurgicales et de parties prenantes afin d'avoir un impact plus large sur les soins et les résultats pour les patients.
- Contrôler et évaluer en permanence les indicateurs de rendement du Réseau ON-SQIN afin de cerner les domaines à améliorer et de garantir des résultats positifs à long terme.

Le Réseau ON-SQIN s'est avéré être une initiative fructueuse, générant des avantages financiers significatifs et permettant d'améliorer les soins aux patients. Grâce à son approche axée sur les données, le Réseau ON-SQIN a permis de réduire les coûts, d'accroître l'efficacité chirurgicale et d'améliorer les résultats pour les patients. Le programme témoigne de la valeur de l'investissement dans des initiatives d'amélioration de la qualité dans le secteur des soins de santé. Le Réseau ON-SQIN est prêt à poursuivre son impact positif sur les soins chirurgicaux et le bien-être des patients dans tout l'Ontario.

# Contexte

## NSQIP

Le *National Surgical Quality Improvement Program* (NSQIP) de l'American College of Surgeons (ACS) est un programme exhaustif, fondé sur des données, et conçu pour améliorer la qualité des soins chirurgicaux. Le NSQIP recueille et analyse les données cliniques des hôpitaux participants afin de cerner les domaines à améliorer, de développer les meilleures pratiques et d'améliorer les résultats pour les patients. Il se concentre sur la mesure des résultats chirurgicaux, l'identification des facteurs de risque et la mise en œuvre d'initiatives d'amélioration de la qualité.

Le NSQIP fait appel à un solide processus de collecte de données; des examinateurs cliniques chirurgicaux formés recueillent des informations sur les facteurs de risque préopératoires, les variables peropératoires et les résultats postopératoires à 30 jours pour un grand nombre d'interventions chirurgicales.<sup>1</sup> Ces données sont ensuite analysées de manière centralisée, ce qui permet aux hôpitaux participants de comparer leurs résultats à des références régionales et nationales. Cette analyse comparative permet aux hôpitaux de déterminer les variations dans les soins chirurgicaux, de mettre en œuvre des pratiques fondées sur des données probantes et de suivre leurs résultats au fil du temps.

L'une des réussites notables du NSQIP est son impact important sur la réduction des complications chirurgicales et l'amélioration des résultats pour les patients. À titre d'exemple, les données du NSQIP ont été utilisées pour recenser les facteurs de risque modifiables associés aux infections du site chirurgical, comme l'utilisation inappropriée d'antibiotiques ou la préparation inadéquate du site chirurgical. Le Surrey Memorial Hospital de Vancouver, en Colombie-Britannique, a réduit son taux d'infection du site opératoire pour les chirurgies générales, vasculaires et mammaires de 13 % en deux ans, ce qui lui a permis d'économiser plus de 2,7 millions de dollars.<sup>2</sup> Grâce à des interventions ciblées, les hôpitaux ont réduit l'incidence des infections du site opératoire en mettant en œuvre des pratiques fondées sur des données probantes, avec comme résultat une amélioration de la sécurité pour les patients et une réduction des coûts des soins de santé.

Le NSQIP est un programme de grande valeur qui a contribué avec succès à l'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux en Ontario. Son approche fondée sur les données, ses capacités d'analyse comparative et sa nature collaborative ont permis de mettre en œuvre des pratiques fondées sur des données probantes dans les hôpitaux participants, se traduisant ainsi par une diminution des complications et une amélioration des résultats pour les patients.

## Réseau ON-SQIN

Le Réseau d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux en Ontario (ON-SQIN) est une initiative collaborative en Ontario (Canada) qui vise à améliorer la qualité des soins chirurgicaux et les résultats pour les patients dans toute la province. Mis en place en 2015 par le précédent organisme, Qualité des services de santé Ontario, il est actuellement supervisé par la division de la qualité des Instituts des services cliniques et programmes pour la qualité de Santé Ontario. Le nombre de membres du Réseau ON-SQIN est passé de 13 à 43 hôpitaux (voir l'Annexe A pour la liste des hôpitaux), et sa

quatrième campagne de collaboration est en cours (Figure 1). Le Réseau ON-SQIN rassemble des professionnels de la santé, des hôpitaux et d'autres parties prenantes pour recueillir et analyser des données, cerner les domaines à améliorer et mettre en œuvre des pratiques fondées sur des données probantes dans les soins chirurgicaux.

**Figure 1: Historique du Réseau ON-SQIN**

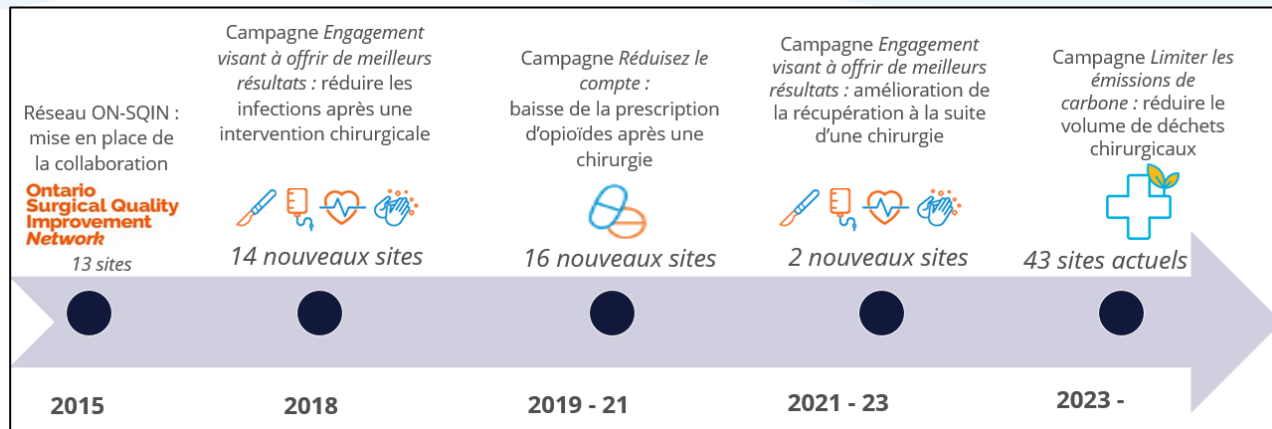


Image montrant la progression du Réseau ON-SQIN depuis sa création en 2015 jusqu'à aujourd'hui. Les jalons au fil des ans sont mis en évidence, notamment les quatre campagnes de collaboration et l'augmentation constante de la participation des hôpitaux.

Source : Santé Ontario, Instituts des services cliniques et programmes pour la qualité

Le Réseau ON-SQIN a comme objectif principal de fournir aux hôpitaux participants des données et des ressources exploitables afin de promouvoir les efforts d'amélioration de la qualité. En recueillant et en analysant les données cliniques des procédures chirurgicales, le Réseau ON-SQIN entend déceler les variations dans les soins, effectuer une évaluation comparative des performances et élaborer des stratégies visant à améliorer les résultats des interventions chirurgicales. Le succès du programme tient également à sa nature collaborative et à l'engagement de ses membres à partager leurs connaissances et leurs meilleures pratiques. Grâce à des réunions régulières, des conférences et des initiatives pédagogiques, le Réseau ON-SQIN facilite l'échange d'idées et d'expériences entre les professionnels de la santé. Cette collaboration permet aux hôpitaux d'apprendre des succès et des défis des autres, favorisant ainsi l'amélioration continue et l'innovation dans les soins chirurgicaux.

## Évaluation du programme

À ce jour, le Réseau ON-SQIN n'a pas réalisé d'évaluation formelle du programme au moyen de critères structurés; il a donc été décidé de procéder à une évaluation du programme au moyen d'une analyse du rendement des investissements. Cette évaluation du Réseau ON-SQIN a été structurée à l'aide des critères d'évaluation du réseau de l'Organisation de coopération et de développement économiques<sup>3</sup> : pertinence, cohérence, efficacité, efficience, impact et viabilité (Annexe B). Nous avons utilisé chaque critère pour examiner un aspect différent du programme, permettant ainsi d'adopter une approche d'évaluation holistique. Ensemble, ces critères forment un cadre permettant de déterminer la valeur du programme.

Cette évaluation permettra aux décideurs et aux bailleurs de fonds (le ministère de la Santé et Santé Ontario par exemple) de prendre des décisions éclairées, d'évaluer la performance, de répartir les ressources de manière efficace et de communiquer l'impact monétaire de l'investissement dans le

NSQIP et le Réseau ON-SQIN. Une évaluation de la performance financière peut, par exemple, aider à déterminer si le rendement généré par l'investissement dans le NSQIP et le Réseau ON-SQIN est valable et en adéquation avec les objectifs de l'organisme. Elle peut également servir à faciliter la prise de décision, à évaluer la performance, à repérer les inefficacités et à maintenir les organisations imputables. Cette évaluation sera un outil précieux pour l'analyse financière, la planification et la prise de décision stratégique.

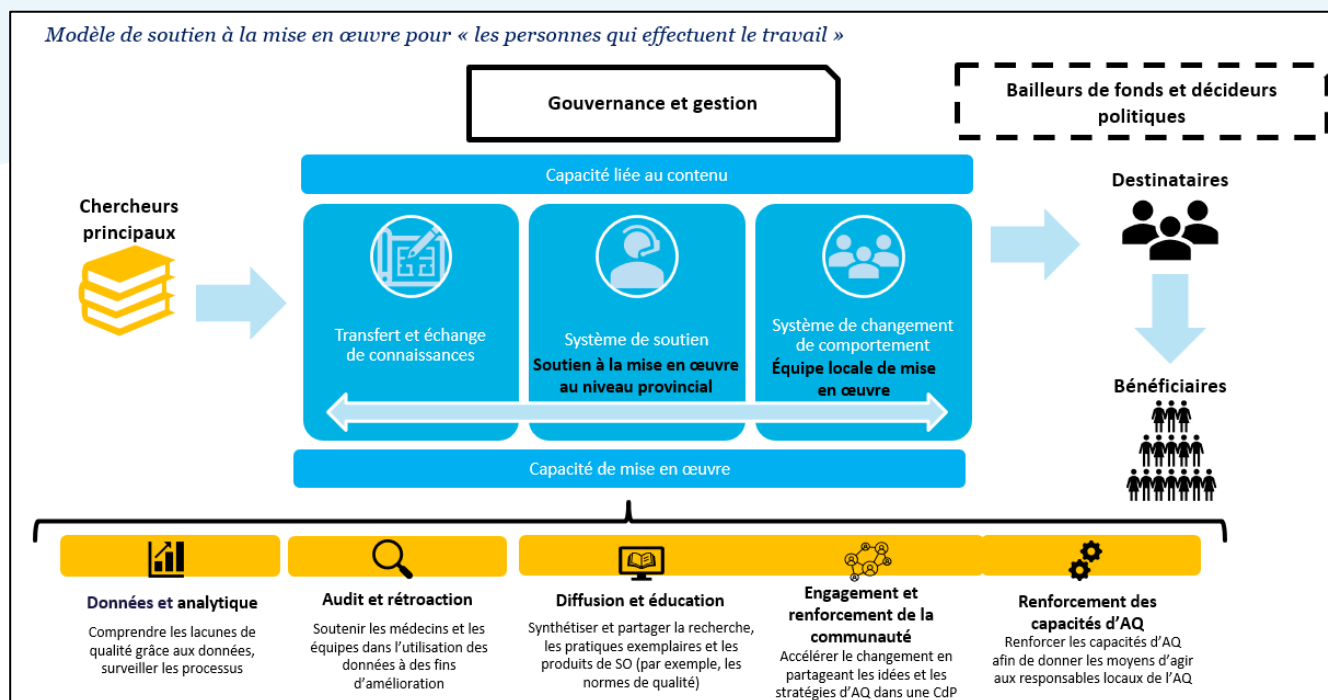
# Évaluation

## Pertinence

*L'intervention répond-elle au problème?*

Pour déterminer la pertinence du Réseau ON-SQIN, il est important d'examiner ses différentes composantes. Nous avons divisé les composantes du programme en cinq catégories : données et analyses, audit et rétroaction, diffusion et éducation, engagement et renforcement de la communauté, et développement des capacités d'amélioration de la qualité. Ces composantes font partie intégrante de la réussite à long terme du programme et contribuent à en démontrer la pertinence. La Figure 2 montre le lien entre les cinq composantes du programme (encadrés jaunes au bas de la figure) et le système plus large de soutien à l'amélioration clinique. Il est adapté d'un diagramme du Center for Implementation,<sup>4</sup> qui montre les relations entre les différentes parties prenantes lors du soutien et de la mise en œuvre de programmes et d'améliorations cliniques. L'équipe du Réseau ON-SQIN de Santé Ontario et tous les hôpitaux participants ont mis en œuvre ces composantes; des précisions sur ce que comprend chaque composante du programme sont décrites ci-dessous.

**Figure 2: Système de soutien à la mise en œuvre d'améliorations cliniques en milieu hospitalier**



Organigramme montrant les composantes d'un système de soutien à la mise en œuvre d'améliorations cliniques en milieu hospitalier.

Source : Center for Implementation,<sup>4</sup> adaptation de l'original par Wandersman et coll.<sup>5</sup>

## Données et analyses

- Collecte des données du NSQIP de l'ACS : chaque hôpital participant emploie des examinateurs cliniques chirurgicaux. Ces derniers ont été formés par le NSQIP de l'ACS et veillent à l'intégrité des données lorsqu'ils les saisissent dans la plateforme de travail de l'ACS.
- Plan d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux : ce cadre permet d'utiliser les données pour créer des idées et des objectifs réalisables. Chaque année, les équipes soumettent à Santé Ontario un plan d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux, selon une campagne collective décidée par le réseau.

## Audit et rétroaction

- Analyse des données : les données du NSQIP de l'ACS sont présentées dans le rapport semestriel collaboratif, et les données du plan d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux sont extraites chaque année. Les deux sources de données sont analysées par l'équipe chargée des données sur la qualité de Santé Ontario, et les résultats sont partagés avec le réseau.
- Données à la demande : les examinateurs cliniques chirurgicaux peuvent extraire des données à la demande à partir de la station de travail de l'ACS pour l'hôpital dans lequel ils travaillent.



Ces données sont ajustées au risque et permettent à chaque équipe d'examiner ses résultats en continu.

## Diffusion et éducation

- **Données probantes** : les équipes participantes apportent de nouvelles connaissances liées à des soins chirurgicaux de qualité. Les résumés des travaux des équipes sont soumis chaque année à la conférence sur la qualité de l'ACS et sont souvent retenus pour des présentations au podium ou sous forme d'affiches. Les équipes publient également leurs accomplissements en matière d'amélioration de la qualité dans des revues à comité de lecture.
- **Microcollaborations** : de petits groupes de membres du réseau se réunissent régulièrement pour discuter de données ouvertes propres à la chirurgie, en vue de leur diffusion et de l'apprentissage. À titre d'exemple, la microcollaboration en neurochirurgie est composée de sept organisations qui se réunissent chaque mois pour partager des données et des initiatives d'amélioration de la qualité propres à la neurochirurgie.

## Engagement et renforcement de la communauté

- **Communauté de pratique** : des réunions virtuelles et en personne sont organisées pour passer en revue les données du NSQIP de l'ACS, établir des objectifs communs d'amélioration et partager les idées, les réussites et les enseignements tirés.
- **Mentorat** : le mentorat entre pairs au sein du réseau accompagne les nouveaux venus et leur offre des possibilités d'apprentissage et de développement.
- **Partenariats externes** : les partenariats avec des parties prenantes externes (par exemple, CASCADES, Excellence en santé Canada) offrent aux membres du réseau de nouvelles possibilités d'apprentissage en matière d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux. Ils permettent également d'étendre la portée du Réseau ON-SQIN au-delà de Santé Ontario.
- **Partenariats internes** : les partenariats avec des groupes de Santé Ontario – comme le Réseau d'amélioration de la qualité de la médecine générale (GeMQIN), le programme des normes de qualité et le leadership clinique régional – permettent d'aligner le Réseau ON-SQIN sur la vision et les priorités de Santé Ontario.
- **Réseautage** : ce réseautage s'effectue au moyen de mentorat, de visites de sites, d'ateliers lors de conférences, de réunions de microcollaborations et de conférences annuelles.

## Renforcement des capacités en matière d'amélioration de la qualité

- **Quorum** : cette plateforme en ligne a été créée pour aider à développer et à soutenir le réseau, et propose des forums de discussion et un répertoire d'outils et de ressources.

- Ensemble de soins fondés sur des données probantes (par exemple, Récupération améliorée après une chirurgie [RAAC]) : ces ensembles regroupent des ressources liées à des sujets de qualité précis et présentent des pratiques de référence à mettre en œuvre par les équipes.
- Campagnes ciblées d'amélioration de la qualité : chaque campagne fait appel à des idées de changement ciblées, à des mesures de processus et à des plans d'amélioration de la qualité, afin que les membres du réseau puissent travailler à la réalisation d'un objectif commun. Les campagnes permettent au réseau de tirer parti de l'expertise et des meilleures pratiques de chacun et de résoudre les problèmes ensemble. Le réseau en est actuellement à sa quatrième campagne de collaboration, *Limiter les émissions de carbone : réduire le volume de déchets chirurgicaux*.<sup>6</sup> Parmi les campagnes précédentes, citons *Engagement visant à offrir de meilleurs résultats : réduire les infections après une intervention chirurgicale*; *Réduisez le compte : baisse de la prescription d'opioïdes après une chirurgie*; et *Engagement visant à offrir de meilleurs résultats : amélioration de la récupération à la suite d'une chirurgie*.

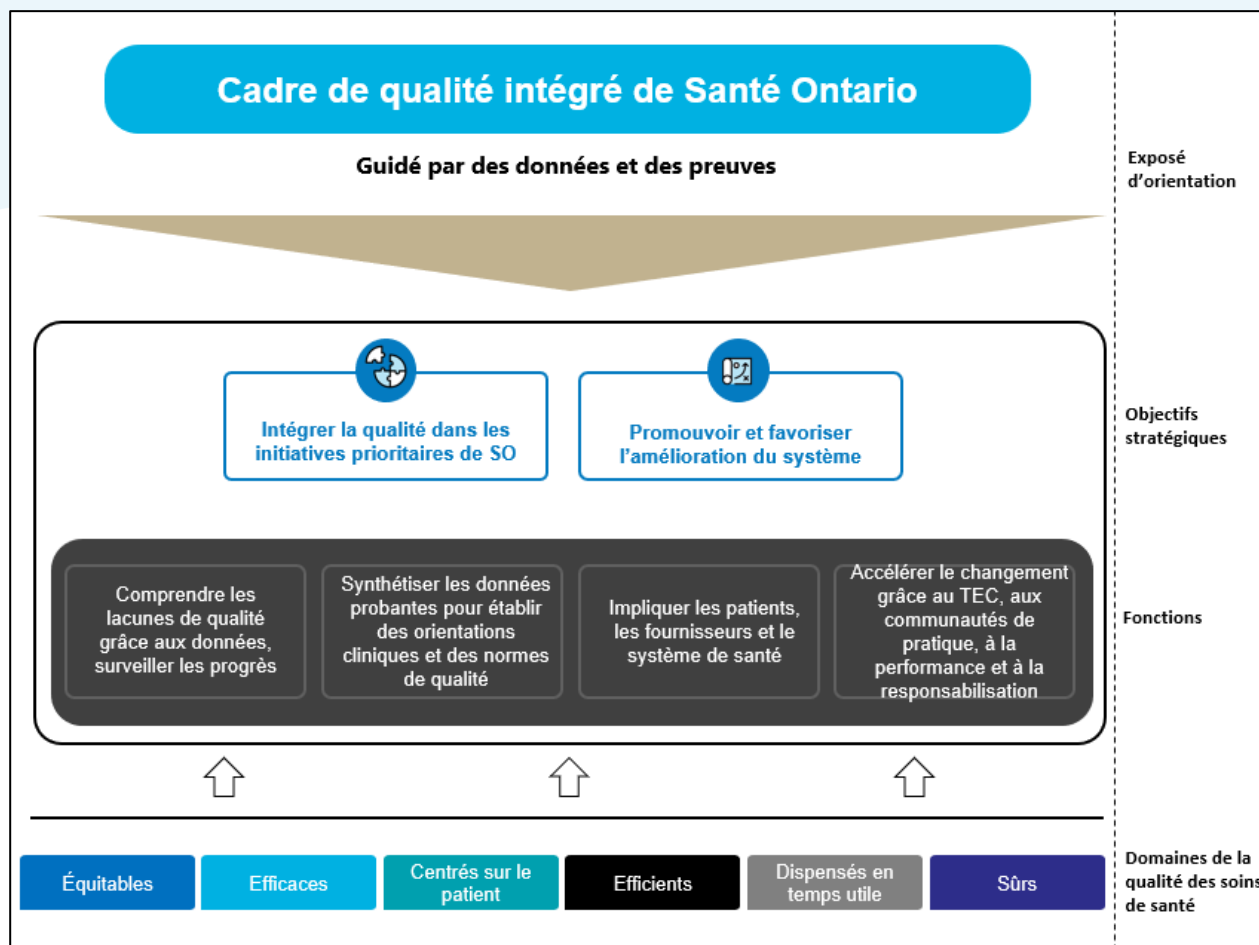
## Cohérence

*L'intervention s'accorde-t-elle avec les autres interventions menées?*

Le Réseau ON-SQIN relève de la division de la qualité, qui fait partie du portefeuille des Instituts des services cliniques et programmes pour la qualité de Santé Ontario. Les livrables du Réseau ON-SQIN s'inscrivent dans le cadre des objectifs stratégiques définis par Santé Ontario, à savoir l'intégration de la qualité dans les initiatives prioritaires et l'amélioration du système. Le cadre de qualité intégré de Santé Ontario (Figure 3) aide l'équipe chargée de la mise en œuvre du programme à planifier les activités autour des fonctions énumérées. Cette équipe est composée d'un responsable clinique, d'un gestionnaire de programme, de spécialistes de l'amélioration de la qualité et d'une équipe de soutien à la gestion de projet. Elle se réunit régulièrement avec les dirigeants de Santé Ontario et d'autres membres clés du réseau pour discuter du programme du Réseau ON-SQIN et maintenir ses fonctions au sein de ce cadre.

Au niveau local, le système de leadership des sites hospitaliers participant au Réseau ON-SQIN diffère d'un site à l'autre. Chaque site dispose d'un chirurgien champion qui est le principal porte-parole, qui dirige les réunions et qui met en œuvre les meilleures pratiques et les idées de changement au sein de son organisation. Chaque site dispose également d'une direction administrative, qui peut inclure l'équipe de direction de l'organisation, le chef de la chirurgie et d'autres membres de l'équipe opérationnelle. Dans certains cas, l'examineur clinique chirurgical travaille également en étroite collaboration avec l'équipe d'amélioration de la qualité de l'organisation. Ensemble, toutes ces personnes intègrent la qualité chirurgicale dans la culture et les priorités de leur organisation.

Figure 3: Cadre de qualité intégré de Santé Ontario



Organigramme montrant les composantes du cadre de qualité intégré de Santé Ontario, incluant un exposé d'orientation, des objectifs stratégiques et des fonctions associées.

Abréviation : TEC, transfert et échange de connaissances

Source : Santé Ontario, Instituts des services cliniques et programmes pour la qualité

## Efficacité

*L'intervention atteint-elle ses objectifs?*

Dès 2015, année où le Réseau ON-SQIN a été mis en œuvre, on a constaté une amélioration des résultats chirurgicaux pour les patients de l'Ontario grâce à des initiatives locales ciblées d'amélioration de la qualité et à la participation des hôpitaux à des initiatives provinciales. À titre d'exemple, la campagne provinciale 2018-2019 visant à réduire les infections après une intervention chirurgicale a entraîné une diminution de 14 % des infections du site opératoire, de 31 % des infections urinaires et de 9 % des pneumonies; ce qui représente plus de 1 000 patients environ qui ont évité au moins une infection. La campagne 2019-2021 qui visait à diminuer la prescription d'opioïdes après une intervention chirurgicale a permis de réduire de 180 500 le nombre de pilules prescrites, selon les estimations. Ces résultats montrent que le fait de cibler des indicateurs chirurgicaux précis dans le cadre d'efforts d'amélioration de la qualité peut se traduire par de meilleurs résultats pour les patients.

Au-delà des changements annuels observés avec de telles campagnes, le Réseau ON-SQIN a également analysé les données du NSQIP remontant à 2016 afin d'identifier les tendances en matière de performance. Quatre indicateurs chirurgicaux communs ont été choisis pour cette analyse rétrospective, et sur la base des données ajustées aux risques, les résultats pour les quatre indicateurs se sont améliorés depuis 2016 dans l'ensemble des hôpitaux du Réseau ON-SQIN :

- Infections du site chirurgical : le taux moyen a reculé de 6 %, et 56 % des hôpitaux du Réseau ON-SQIN ont amélioré leurs performances pour plusieurs types de chirurgie, notamment les chirurgies générales, orthopédiques, pédiatriques, urologiques, gynécologiques et colorectales.
- Infections urinaires : le taux moyen a diminué de 17 %, et 58 % des hôpitaux du Réseau ON-SQIN ont amélioré leurs performances pour tous les cas.
- Pneumonie : le taux moyen a diminué de 14 %, et 44 % des hôpitaux du Réseau ON-SQIN ont amélioré leurs performances pour tous les cas.
- Thromboembolie veineuse : le taux moyen est resté constant, et 58 % des hôpitaux du Réseau ON-SQIN ont amélioré leurs performances pour tous les cas.

Les hôpitaux membres du Réseau ON-SQIN sont également comparés à plus de 700 hôpitaux dans 11 pays afin d'évaluer leurs performances par rapport à 14 indicateurs de résultats post-chirurgicaux. Le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario a intégré ces conclusions dans sa vérification de l'optimisation des ressources pour les chirurgies ambulatoires.<sup>6</sup> De 2017 à 2021, les hôpitaux de l'Ontario ont affiché des performances supérieures à la moyenne pour 10 des 14 indicateurs, et des performances inférieures à la moyenne pour les quatre autres indicateurs. Les indicateurs présentant une performance supérieure à la moyenne sont ceux relatifs à la réadmission à l'hôpital, à la mortalité, à la pneumonie, à l'intubation non planifiée, à l'utilisation d'un ventilateur pendant plus de 48 heures, à la thromboembolie veineuse, à l'insuffisance rénale, à la septicémie, à la colite à *Clostridioides difficile* et au retour en salle d'opération. Bien que les performances soient inférieures à la moyenne pour quatre indicateurs (morbidity, incidents cardiaques, infection du site chirurgical et infection urinaire), les membres du réseau ont amélioré leurs performances pour ces indicateurs au fil du temps. Le réseau continue à développer des initiatives d'amélioration de la qualité qui englobent divers indicateurs, assurant ainsi une amélioration continue dans l'ensemble de l'Ontario.

Au vu du recul des complications chirurgicales observé parmi les hôpitaux du Réseau ON-SQIN entre 2016 et 2021, une analyse de la durée de séjour non ajustée a été réalisée pour estimer le nombre de jours potentiellement épargnés par la réduction du taux de complications chirurgicales. En moyenne, la réduction de la durée globale de séjour dans chaque hôpital du Réseau ON-SQIN est estimée entre 375 et 631 jours, selon deux scénarios (voir l'Annexe D pour plus d'informations). Il est également estimé que 1 901 patients ont évité une complication postopératoire pour une année donnée, ce qui a permis de gagner 1 901 lits. Pour notre analyse, nous avons utilisé les données de l'Institut canadien d'information sur la santé et les ressources internes de la base de données de Santé Ontario afin d'estimer la durée moyenne de séjour (en nombre de jours) pour les quatre indicateurs post-chirurgicaux décrits ci-dessus (infections du site opératoire, infections urinaires, pneumonie et thromboembolie veineuse). La durée réelle du séjour varie considérablement d'un patient à l'autre; nos résultats n'ont pas été ajustés en fonction des facteurs liés au patient (comme les conditions

préexistantes ou les comorbidités). Pour calculer une durée moyenne de séjour plus précise, les hôpitaux et les fournisseurs de soins de santé devront tenir compte de leur contexte local et des caractéristiques de leurs patients.

Le Réseau ON-SQIN a réussi à améliorer la qualité globale des interventions chirurgicales et leurs résultats pour les patients de toute la province. En détectant et en corrigeant les variations dans les soins et en participant à des campagnes collaboratives, les hôpitaux ont réduit les complications postopératoires, écourté les séjours à l'hôpital et favorisé un rétablissement plus rapide des patients.

## Impact

*Quelle différence l'intervention fait-elle?*

L'impact sur les soins aux patients est plus important lorsqu'une communauté de pratique est créée autour d'un programme comme le Réseau ON-SQIN. En comparant les résultats de leurs propres interventions chirurgicales avec ceux de leurs homologues internationaux dans le cadre du NSQIP de l'ACS, les membres du Réseau ON-SQIN peuvent déterminer les moyens d'améliorer les soins avant, pendant et après l'intervention.

Les membres du Réseau ON-SQIN se réunissent régulièrement et travaillent ensemble pour améliorer la qualité et les résultats des interventions chirurgicales en examinant les rapports de données du NSQIP de l'ACS, en choisissant les domaines de soins ou les résultats qui sont inférieurs à la moyenne du NSQIP, en établissant des objectifs communs d'amélioration de la qualité, en appliquant les meilleures données probantes en matière de soins chirurgicaux et en partageant des idées et des expériences. Afin d'accélérer les améliorations notables, les hôpitaux membres dirigent la mise en œuvre et la diffusion des meilleures pratiques liées à la prévention des infections, à la réduction des opioïdes et à d'autres résultats liés à l'amélioration de la récupération après chirurgie.

Le Réseau ON-SQIN fait appel à de multiples méthodes pour se connecter, encourager la collaboration et partager l'information. Le groupe en ligne du Réseau ON-SQIN compte plus de 160 membres et 470 pages y sont consultées par mois, en moyenne. On constate également une présence et une participation régulières aux points de contact virtuels de la communauté de pratique, souvent organisés sur Zoom. Dans les deux cas, les membres présentent des informations, posent des questions et travaillent en réseau.

Les travaux du Réseau ON-SQIN visant à réduire les prescriptions d'opioïdes ont débuté avec la campagne *Réduisez le compte* en 2019. Bien que nous ne puissions pas obtenir les avantages directs de la réduction du nombre de pilules en termes de coûts, d'autres coûts sont affectés par la réduction du nombre d'ordonnances d'opioïdes en Ontario. Le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances a publié le rapport *Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada*,<sup>7</sup> qui estime les coûts de la consommation de substances au Canada sur la base des sources de données suivantes : hospitalisations, chirurgies d'un jour, visites aux urgences, services paramédicaux, temps passé chez le médecin et médicaments sur ordonnance. En Ontario, les hospitalisations liées à l'abus d'opioïdes sont en hausse depuis 2007. En 2020, l'abus d'opioïdes a coûté plus de 519 millions de dollars au système de santé canadien.<sup>7</sup> Par ailleurs, il a été démontré que les personnes n'ayant pas d'ordonnance d'opioïdes peuvent également subir des préjudices en raison du détournement de ces substances par la famille ou un ami, d'achats illégaux, de vols et de l'élimination inappropriée.<sup>8</sup> On

peut supposer que les coûts pour le système de santé diminueraient si l'on réduisait le nombre d'ordonnances et de pilules d'opioïdes en circulation dans nos collectivités. Les activités d'amélioration de la qualité du Réseau ON-SQIN liées à la réduction de la consommation d'opioïdes sur ordonnance permettent d'éviter de nouveaux abus de ces substances et de réduire la charge qui pèse sur le système de soins de santé.

Le Réseau ON-SQIN a maintenant commencé à faire le suivi des résultats environnementaux en plus des résultats pour les patients. Le réseau a mis l'accent sur la viabilité en lançant la campagne 2023-2024, *Limiter les émissions de carbone : réduire le volume de déchets chirurgicaux*.<sup>9</sup> La campagne se concentrera sur la réduction des déchets et des émissions de carbone de même que sur les résultats en matière de récupération améliorée après chirurgie. Les salles d'opération génèrent jusqu'à un tiers du total des déchets des hôpitaux, avec des composantes comme des dispositifs à usage unique, des déchets médicaux, des gaz anesthésiques et des matériaux jetables; ces déchets ont un impact négatif sur l'environnement.<sup>10</sup> Des recherches préliminaires ont commencé à voir le jour, calculant les émissions de carbone produites par différentes interventions de soins de santé. Par exemple, selon une étude menée en Angleterre, l'impact environnemental d'une infection du site opératoire est de 0,58 tonne d'équivalent de dioxyde de carbone (t éq. CO<sub>2</sub>).<sup>11</sup> Selon les mêmes paramètres, éviter 100 infections du site chirurgical permettrait d'économiser 58 t éq. de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de plus de 42 000 litres d'essence – une quantité d'énergie suffisante pour alimenter 23 foyers pendant un an.<sup>12</sup> Avec la campagne de cette année, le Réseau ON-SQIN espère inspirer d'autres organisations de soins de santé à réfléchir à la manière de fournir des soins aux patients avec de meilleures retombées environnementales.

## Efficiences

*Les ressources sont-elles utilisées de manière optimale?*

La participation au NSQIP de l'ACS a un coût monétaire (Tableau 1). Par le passé, Santé Ontario a financé une partie des frais de participation pendant trois ans pour les sites qui participaient pour la première fois au programme. Après la période initiale de trois ans, les hôpitaux sont encouragés à poursuivre leur participation à la collecte des données de l'ACS à même leur propre budget. Selon l'expérience de plus de 700 hôpitaux nord-américains, les résultats sont visibles après trois ans, et les gains d'efficacité et les économies réalisées peuvent être consacrés au maintien du programme.<sup>1</sup> Grâce à cet investissement continu, les hôpitaux constateront non seulement une amélioration des résultats pour les patients, mais aussi d'importantes économies de coûts liées à ces résultats.

**Tableau 1 : Coût de la participation au NSQIP de l'ACS**

Type	Coût total par an (CAD)
Frais de licence de l'ACS	36 000 \$–41 000 \$ <sup>a,b</sup>
Logiciel de transfert OPTUM 360 Encoder Pro	380 \$ <sup>b</sup>
Examineur clinique chirurgical 1,0 ETP	85 000 \$–100 000 \$
Examineur clinique chirurgical 0,5 ETP	45 000 \$

Type	Coût total par an (CAD)
Frais discrétionnaires : indemnité pour le chirurgien champion, déplacements pour des conférences (conférence de l'ACS aux États-Unis, conférence du Réseau ON-SQIN à Toronto)	5 000 \$–25 000 \$
Total	171 380 \$–211 380 \$

Abréviations : ACS, American College of Surgeons; ETP, équivalent temps plein; ON-SQIN, Réseau d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux en Ontario; NSQIP, National Surgical Quality Improvement Program

Remarque : L'ACS recommande 1 680 cas par an pour 1 ETP d'examineur clinique chirurgical.

<sup>a</sup> Varie selon le type d'hôpital.

<sup>b</sup> Sur la base d'un taux de change USD/CAD au 4 mai 2023.

Le Tableau 2 présente les économies estimées pour quatre indicateurs post-chirurgicaux courants : infections urinaires, pneumonies, thromboembolies veineuses et infections du site opératoire. Ces indicateurs sont suivis par chaque hôpital participant au Réseau ON-SQIN lors de la collecte des données NSQIP de l'ACS.

**Tableau 2 : Estimation des économies liées à quatre indicateurs post-chirurgicaux**

Indicateur	Coût de base par an (CAD) <sup>a</sup>	Coût par année après avoir appliqué le taux de déclin de l'indicateur rapporté par les hôpitaux ayant participé au Réseau ON-SQIN (CAD)
Infections urinaires	20 052 602 \$	16 643 660 \$
Pneumonie	22 167 600 \$	18 975 466 \$
Thromboembolie veineuse	11 617 884 \$	11 606 266 \$
Infections du site chirurgical	77 346 362 \$	72 628 234 \$
Total	131 184 448 \$	119 853 626 \$
Économies prévues par an	11 330 822 \$	

Remarque : Les coûts sont arrondis à l'entier le plus proche. Le coût unitaire pour chaque hôpital varie entre 171 380 \$ et 211 380 \$ CA (Tableau 1). Pour calculer les coûts totaux, nous avons utilisé la médiane comme estimation.

<sup>a</sup> Voir l'Annexe C pour une analyse détaillée des coûts et de l'incidence des indicateurs.

Le coût unitaire pour chaque hôpital participant au programme NSQIP varie entre 171 380 \$ et 211 380 \$ (Tableau 1). À des fins d'estimation, nous avons pris en compte le coût médian de 191 380 \$ par hôpital, ce qui représente un coût total approximatif de 8 229 340 \$ pour les 43 hôpitaux de l'Ontario (coût médian par hôpital : 191 380 \$ × 43). Dans le Tableau 2, quatre indicateurs sont décrits, projetant une économie annuelle totale de 11 330 822 \$. En soustrayant le coût total des économies prévues (11 330 822 \$ - 8 229 340 \$), on obtient un rendement net annuel estimé à 3 101 482 \$. Par conséquent, le rendement de l'investissement pour le Réseau ON-SQIN est de 38 %, si l'on se base uniquement sur la réduction de l'incidence de ces quatre événements indésirables post-chirurgicaux (rendement net projeté 3 101 482 \$ / coût total 8 229 340 \$ × 100). Ces chiffres mettent en évidence la viabilité financière du programme et les avantages potentiels pour les hôpitaux participants en Ontario.

L'analyse précédente montre les économies réelles et potentielles réalisées par un hôpital participant en évitant et en réduisant les taux d'événements indésirables postopératoires (voir l'Annexe C pour une explication détaillée de la méthode de calcul des coûts). Ces résultats sont comparables à ceux d'autres initiatives de collaboration du NSQIP au Canada. À titre d'exemple, en 2019, le collaboratif du NSQIP en Alberta a réalisé une analyse du rendement des investissements et a conclu que chaque dollar investi dans le NSQIP rapporterait 4,30 \$ au système.<sup>13</sup> Des corpus de données de plus en plus étoffés montrent des résultats comparables : cibler les efforts d'amélioration de la qualité à l'aide du NSQIP de l'ACS permet d'obtenir des retombées positives tant sur le plan financier que pour les patients.

Il est important de noter que l'analyse ci-dessus ne porte que sur les quatre indicateurs postopératoires les plus courants et qu'elle sous-estime potentiellement les économies totales. La participation au programme du Réseau ON-SQIN a permis d'améliorer d'autres indicateurs chirurgicaux et de réduire la prescription d'opioïdes; ces éléments contribuent également aux économies réalisées par le système de santé, mais ne sont pas décrits dans le présent rapport. Par conséquent, le rendement des investissements de 38 % décrit ci-dessus ne représente probablement qu'une partie des économies qui pourraient être réalisées grâce à la participation au programme.

Par ailleurs, la participation au Réseau ON-SQIN peut avoir un effet synergique avec d'autres activités d'amélioration de la qualité. Dans la plupart des organisations, il existe plusieurs formes d'amélioration de la qualité, notamment des programmes, des regroupements et des mesures de processus. Le NSQIP de l'ACS est un moyen de mesurer les progrès d'un hôpital dans l'amélioration des résultats chirurgicaux, mais les données du NSQIP peuvent être utilisées pour des indicateurs clés de performance internes de l'hôpital, des rapports publics et des mesures de responsabilisation. De même, le chirurgien champion et les examinateurs cliniques chirurgicaux peuvent soutenir les structures opérationnelles existantes qui sont axées sur l'amélioration de la qualité. Par exemple, à l'Hôpital d'Ottawa, le chirurgien champion et les examinateurs cliniques chirurgicaux travaillent avec le coordinateur de l'amélioration de la qualité et informent le service de chirurgie sur les projets et les mesures. Une telle approche interdisciplinaire peut renforcer les efforts d'amélioration de la qualité et promouvoir la collaboration.

En s'engageant de manière continue à améliorer la qualité des interventions chirurgicales en participant au Réseau ON-SQIN, les hôpitaux peuvent compenser les coûts du NSQIP de l'ACS par les économies réalisées grâce à l'amélioration des résultats post-chirurgicaux pour les patients.

## Viabilité

*Les bénéfices seront-ils durables?*

Depuis sa création en 2015, le Réseau ON-SQIN est devenu une communauté de pratique mature. L'élan soutenu du programme est largement dû aux membres du réseau et à leur volonté de réseauter, de partager leurs succès et leurs difficultés, et d'utiliser les données pour susciter des changements en matière d'amélioration de la qualité. De nombreuses activités sont influencées par le réseau, comme les microcollaborations, de petits groupes qui se réunissent pour discuter de sujets d'intérêt. Par exemple, un projet de microcollaboration en chirurgie générale d'urgence a été lancé pour mettre en contact des chirurgiens généraux de toute la province, et les membres ont pu partager des données dépersonnalisées afin de trouver des possibilités d'amélioration de la qualité.



Un autre exemple est le groupe de travail *Limiter les émissions de carbone*, qui a contribué à définir les priorités de la campagne 2023-2024. Ce groupe de travail s'est d'abord réuni pour discuter de la manière dont les équipes pouvaient réduire les déchets et créer des pratiques durables dans leurs salles d'opération. Les idées qui en sont ressorties ont incité les équipes à continuer d'améliorer les résultats des indicateurs de récupération améliorée après chirurgie tout en réduisant les déchets. L'équipe chargée de la mise en œuvre du programme du Réseau ON-SQIN au sein de Santé Ontario continuera à faciliter ces points de contact dans le réseau et à utiliser les commentaires du réseau pour informer les activités. Ces stratégies contribueront à maintenir la viabilité du programme et à accroître sa maturité dans le temps.

Depuis 2015, Santé Ontario a financé 47 hôpitaux, dont certains ne participent plus en raison de problèmes financiers ou de capacité, ce qui correspond à une viabilité de 92 %. Les raisons pour lesquelles 92 % des équipes sont toujours présentes après la période de trois ans de financement externe sont décrites dans les sections ci-dessus consacrées à l'efficacité, à l'impact et à l'efficience. Le Réseau ON-SQIN a prouvé son efficacité en améliorant les résultats pour les patients, en renforçant la collaboration entre les équipes et en ayant un impact sur l'environnement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Il s'est également avéré rentable, avec un rendement des investissements de 38 % pour quatre indicateurs postopératoires courants. Au fur et à mesure que le réseau évolue avec les campagnes à venir, les outils de veille stratégique et la mise en œuvre de nouvelles idées de changement des meilleures pratiques, un plus grand nombre d'hôpitaux de la province pourront soutenir, étendre et même accélérer leurs efforts d'amélioration de la qualité des interventions chirurgicales.

# Sommaire et prochaines étapes

Le Réseau ON-SQIN a aidé les hôpitaux à améliorer leur processus de soins, ce qui s'est traduit par une diminution des complications postopératoires, une baisse des taux de réadmission, une réduction de la durée de séjour à l'hôpital et une amélioration de la satisfaction des patients. En partageant les meilleures pratiques et en réalisant des initiatives d'amélioration de la qualité, les membres du Réseau ON-SQIN ont soutenu la mise en œuvre de protocoles qui ont bénéficié à de nombreux patients et fournisseurs. Depuis 2015, le programme a permis non seulement d'améliorer les indicateurs propres aux patients, mais aussi d'économiser des millions de dollars pour le système de soins de santé. Il sera impératif que cette communauté de pratique continue à se développer pour maintenir la dynamique d'amélioration des soins aux patients et de réduction de l'empreinte carbone créée par le système de soins de santé.

Au vu des résultats de l'évaluation du programme, nous recommandons ce qui suit pour la poursuite du succès et de la croissance du Réseau ON-SQIN :

- Encourager les fournisseurs de soins de santé à maintenir leur engagement en faveur de l'amélioration continue en participant activement au Réseau ON-SQIN, en partageant les meilleures pratiques et en adoptant un processus décisionnel fondé sur les données.
- Renforcer et étendre les efforts de collaboration du Réseau ON-SQIN en impliquant un plus grand nombre d'établissements de soins de santé, d'équipes chirurgicales et de parties prenantes afin d'avoir un impact plus large sur les soins et les résultats pour les patients.
- Contrôler et évaluer en permanence les indicateurs de rendement du Réseau ON-SQIN afin de cerner les domaines à améliorer et de garantir des résultats positifs à long terme.

Le rapport de 2021 du Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario intitulé *Audit de l'optimisation des ressources : Chirurgies en consultation externe*<sup>6</sup> note que la province ne dispose pas d'un moyen centralisé de mesurer la qualité et les résultats des interventions chirurgicales pour l'ensemble des interventions. Le rapport mentionne toutefois le NSQIP de l'ACS comme étant l'un des trois programmes permettant de contrôler la qualité et les résultats des interventions chirurgicales en Ontario.

À l'heure actuelle, 66 % de toutes les interventions chirurgicales en Ontario ont lieu dans un hôpital du Réseau ON-SQIN. Pour que la plupart des patients opérés en Ontario puissent bénéficier d'un hôpital participant au programme du Réseau ON-SQIN, Santé Ontario recommande que tous les centres chirurgicaux de grand volume participent au NSQIP (un programme établi d'audit et de rétroaction) et au Réseau ON-SQIN (une communauté de pratique). Si les hôpitaux ayant un volume supérieur à 5 000 chirurgies électives y participent, le nombre de patients se faisant opérer dans un hôpital du Réseau ON-SQIN passerait à 89 %.

Pour en savoir plus sur le Réseau ON-SQIN et sur les moyens de fournir des soins chirurgicaux plus sûrs, communiquez avec l'équipe chargée de la mise en œuvre du programme à l'adresse :

[ONSQIN@ontariohealth.ca](mailto:ONSQIN@ontariohealth.ca)

# Remerciements

---

Santé Ontario souhaite remercier l'équipe suivante qui a contribué à la création de cette évaluation de programme.

**Priya May**

IA, spécialiste principale, qualité clinique, Santé Ontario

**Kerri Bennett**

Gestionnaire, amélioration des soins de santé, qualité clinique, Santé Ontario

**George Wang**

Analyste principal, données et analytique, Santé Ontario

**Catherine Liang**

Responsable, données et analytique, Santé Ontario

**Jeanne McKane**

Rédactrice médicale, Santé Ontario

# Références

1. NSQIP de l'ACS [Internet]. Chicago (IL) : American College of Surgeons; 2023 [citation le 10 août 2023]. Disponible : <https://www.facs.org/quality-programs/data-and-registries/acs-nsqip/about-acs-nsqip/>
2. BC Patient Safety and Quality Council. NSQIP report: improved outcomes = improved access [Internet]. Vancouver (C.-B.) : The Council; 2017 [citation le 14 juill. 2023]. Disponible : <https://bcpsqc.ca/resource/nsqip-report-improved-outcomes-improved-access>
3. Organisation de coopération et de développement économiques. Une application réfléchie des critères d'évaluation [Internet]. Paris, France : Les Éditions de l'OCDE; 2021 [citation le 9 août 2023]. Disponible : [https://www.oecd-ilibrary.org/development/une-application-reflechie-des-criteres-d-evaluation\\_716baf6e-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/development/une-application-reflechie-des-criteres-d-evaluation_716baf6e-fr)
4. Moore JE, Khan S. StrategEase: the HOW of creating sustainable change. Toronto (ON) : Center for Implementation; 2022.
5. Wandersman A, Duffy J, Flaspohler P, Noonan R, Lubell K, Stillman L, et coll. Bridging the gap between prevention research and practice: the interactive systems framework for dissemination and implementation. *Am J Commun Psychol*. 2008;41(3-4):171-81.
6. Audit de l'optimisation des ressources : Chirurgies en consultation externe [Internet]. Toronto (ON) : Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario; 2021 [citation le 14 juill. 2023]. Disponible : [https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/annualreports/arreports/fr21/AR\\_Outpatient\\_fr21.pdf](https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/annualreports/arreports/fr21/AR_Outpatient_fr21.pdf)
7. Groupe de travail scientifique sur les coûts et les méfaits de l'usage de substances au Canada. Coûts et méfaits de l'usage de substances au Canada (2015-2020). Ottawa (ON) : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2023.
8. Institut canadien d'information sur la santé. Prescription d'opioïdes au Canada. Comment les pratiques changent-elles? Ottawa (ON) : Institut; 2019.
9. Limiter les émissions de carbone [Internet]. Toronto (ON): Santé Ontario; 2023 [citation le 14 juill. 2023]. Disponible : <https://hqontario.ca/Am%C3%A9lioration-de-la-qualit%C3%A9/Am%C3%A9lioration-de-la-qualit%C3%A9-%C3%A0-l%C5%93uvre/Le-R%C3%A9seau-dam%C3%A9lioration-de-la-qualit%C3%A9-des-soins-chirurgicaux-en-Ontario/Coupez-le-carbone>
10. Simms N, Devitt K, Irani C, Khan N, Meng F. Guide de stratégie pour les soins périopératoires durables [Internet]. Toronto (ON): CASCADES; 2023 [citation le 14 juill. 2023]. Disponible : <https://cascadescanada.ca/fr/ressources/guide-de-strategie-pour-les-soins-perioperatoires-durables/>
11. Kocaman M, Galvain T. POSA113 the cost analysis of the environmental impacts of surgical site infection from the perspective of NHS England. *Value Health*. 2022;25(1 Suppl.); S55.
12. Calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre [Internet]. Ottawa (ON) : Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique, Division de l'élaboration et de l'analyse de la politique de la demande; 2017 [citation le 14 juill. 2023]. Disponible : <https://oee.nrcan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/calculateur/calculateur-ges.cfm>
13. Thanh NX, Baron T, Litvinchuk S. An economic evaluation of the National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) in Alberta, Canada. *Ann Surg*. 2019;269(5):866-72.
14. Institut canadien d'information sur la santé. Statistiques sur les hospitalisations, les chirurgies et les nouveau-nés, 2021–2022. Ottawa (ON) : Institut; 2023.

15. Institut canadien d'information sur la santé. Estimateur des coûts par patient. Notes méthodologiques et glossaire. Ottawa (ON) : Institut; 2022.
16. Van Katwyk S, Thavorn K, Coyle D, Moloo H, Forster AJ, Jackson T, et coll. The return of investment of hospital-based surgical quality improvement programs in reducing surgical site infection at a Canadian tertiary-care hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2019;40(2):125-32.

# Annexes

## Annexe A : Membres du Réseau ON-SQIN

En date du 1<sup>er</sup> juillet 2023

### Membres du Réseau ON-SQIN

	Hôpital participant	Emplacement
1	Hôpital Memorial de Cambridge	Cambridge
2	Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario	Ottawa
3	Hôpital General and Marine de Collingwood	Collingwood
4	Hôpital communautaire de Cornwall	Cornwall
5	Hôpital Grand River, campus de Kitchener Waterloo	Kitchener
6	Grey Bruce Health Services	Owen Sound
7	Halton Healthcare, Hôpital Trafalgar Memorial d'Oakville	Oakville
8	Hamilton Health Sciences, Hôpital Juravinski	Hamilton
9	Hamilton Health Sciences, Hôpital McMaster pour enfants	Hamilton
10	The Hospital for Sick Children (Sick Kids)	Toronto
11	Hôpital Humber River	Toronto
12	Centre des sciences de la santé de Kingston, Hôpital général de Kingston	Kingston
13	Lakeridge Health, Hôpital d'Oshawa	Oshawa
14	London Health Sciences Centre, Children's Hospital	London
15	London Health Sciences Centre, University Hospital	London
16	London Health Sciences Centre, Hôpital Victoria	London
17	Mackenzie Health	Richmond Hill
18	Hôpital Michael Garron	East York
19	Hôpital Montfort	Ottawa
20	Système de santé de Niagara, site de St. Catharines	St. Catharines
21	Hôpital général de North York	North York
22	Oak Valley Health, Hôpital de Markham-Stouffville	Markham

	<b>Hôpital participant</b>	<b>Emplacement</b>
23	Hôpital Soldiers' Memorial d'Orillia	Orillia
24	Quinte Heath Care	Belleville
25	L'Hôpital d'Ottawa	Ottawa
26	Trillium Health Partners, Hôpital de Mississauga	Mississauga
27	Hôpital régional de Pembroke	Pembroke
28	Hôpital Queensway Carleton	Ottawa
29	Hôpital Victoria de Renfrew	Renfrew
30	Centre régional de santé Royal Victoria	Barrie
31	Scarborough Health Network, Hôpital Centenary	Scarborough
32	Scarborough Health Network, Hôpital General	Scarborough
33	Sinai Health System, Hôpital Mount Sinai	Toronto
34	Centre régional de santé Southlake	Newmarket
35	Centre Sunnybrook des sciences de la santé	Toronto
36	Centre de soins de santé St-Joseph de Hamilton	Hamilton
37	Unity Health, St. Joseph's Health Centre Toronto	Toronto
38	Unity Health, Hôpital St. Michael	Toronto
39	Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay	Thunder Bay
40	Réseau universitaire de santé, Hôpital Toronto General	Toronto
41	Réseau universitaire de santé, Hôpital Toronto Western	Toronto
42	William Osler Health Centre, Hôpital Civic de Brampton	Brampton
43	William Osler Health Centre, Hôpital général d'Etobicoke	Etobicoke

# Annexe B : Critères d'évaluation de l'Organisation de coopération et de développement économiques



Critères d'évaluation : efficacité (L'intervention atteint-elle ses objectifs?); impact (Quelle différence l'intervention fait-elle?); pertinence (L'intervention répond-elle au problème?); efficacité (Les ressources sont-elles utilisées de manière optimale?); viabilité (Les bénéfices seront-ils durables?); et cohérence (L'intervention s'accorde-t-elle avec les autres interventions menées?).

Source : Reproduction avec l'autorisation de l'Organisation de coopération et de développement économiques<sup>3</sup>



# Annexe C : Analyse financière du rendement des investissements

**Tableau A1 : Paramètres d'entrée pour le rendement des investissements**

Nom du paramètre	Valeur	Volume de patients (cas typiques)	Source
Prévalence de référence 2016 pour les complications postopératoires (selon les hôpitaux du Réseau ON-SQIN).			
Infection urinaire	1,30 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Pneumonie	1,00 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Thromboembolie veineuse	0,70 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Infection du site chirurgical	3,50 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Coût unitaire de la prise en charge de chaque complication (CAD)			
Infection urinaire			
Inférieur	4 877 \$	11 968	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022 <sup>14,15</sup>
Supérieur	3 889 \$	2 634	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022
En commun	4 699 \$	14 602	Estimation <sup>a</sup>
Pneumonie			
Aspiration	9 242 \$	3 901	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022
Bactérienne	7 226 \$	5 062	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022
Virale ou non précisée	6 055 \$	17 352	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022
En commun	6 753 \$	26 315	Estimation <sup>b</sup>
Thromboembolie veineuse			
Thrombose veineuse profonde	4 839 \$	536	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022
Embolie pulmonaire	5 090 \$	3 427	ICIS, Estimateur des coûts par patient, 2022
En commun	5 056 \$	3 963	Estimation <sup>c</sup>

Nom du paramètre	Valeur	Volume de patients (cas typiques)	Source
Infection du site chirurgical, tous types confondus (non précisée)	6 732 \$	–	Van Katwyk et coll., 2018 <sup>16</sup>
<b>Nombre d'opérations chirurgicales par an en Ontario</b>			
Tous types d'interventions chirurgicales (opérations chirurgicales avec hospitalisation et ambulatoires)	~328 263	–	Indicateur des interventions chirurgicales du Réseau ON-SQIN en 2021
Hôpitaux du Réseau ON-SQIN	43	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
<b>Taux de déclin agrégé pour les hôpitaux ayant participé au Réseau ON-SQIN</b>			
Infection urinaire	17,00 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Pneumonie	14,40 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Thromboembolie veineuse	0,10 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)
Infection du site chirurgical	6,10 %	–	Réseau ON-SQIN, Analyse des tendances (RSA)

Abréviations : ICIS, Institut canadien d'information sur la santé; ON-SQIN, Réseau d'amélioration de la qualité des soins chirurgicaux en Ontario; RSA, rapport semi-annuel

<sup>a</sup> Coût moyen d'une infection urinaire :  $4\,877 \$ \times 11\,968$  (cas d'infection des voies urinaires inférieures) +  $3\,889 \$ \times 2\,634$  (cas d'infection des voies urinaires supérieures) /  $11\,968 + 2\,634 = 4\,698,78 \$$  par cas.

<sup>b</sup> Coût moyen d'une pneumonie :  $9\,242 \$ \times 3\,901$  (cas de pneumonie par aspiration) +  $7\,226 \$ \times 5\,062$  (cas de pneumonie bactérienne) +  $6\,055 \$ \times 17\,352$  (virale ou non précisée) /  $3\,901 + 5\,062 + 17\,352 = 6\,752,70 \$$  par cas.

<sup>c</sup> Coût moyen de la thromboembolie veineuse :  $4\,839 \$ \times 536$  (cas pour la thrombose veineuse profonde) +  $5\,090 \$ \times 3\,427$  (cas d'embolie pulmonaire) /  $536 + 3\,427 = 5\,056,05 \$$  par cas.

<sup>d</sup> L'estimation est basée sur les données de 2021 de la Base de données sur les congés des patients et du Système national d'information sur les soins ambulatoires, consultés via SavoirSanté; 66 % des interventions chirurgicales ont eu lieu dans un hôpital du Réseau ON-SQIN.

**Tableau A2 : Résultats du modèle – Comparaison des conséquences prévues**

Indicateur	Référence de l'année 1, taux de déclin non appliqué	Taux de déclin rapporté par les hôpitaux ayant participé au Réseau ON-SQIN appliqué
Prévalence de chaque complication postopératoire		
Infection urinaire	1,30 %	1,08 %
Pneumonie	1,00 %	0,86 %
Thromboembolie veineuse	0,70 %	0,70 %
Infection du site chirurgical	3,50 %	3,29 %
Nombre prévu de patients (328 263 × prévalence correspondante)		
Infection urinaire	4 267	3 542
Pneumonie	3 283	2 810
Thromboembolie veineuse	2 298	2 296
Infection du site chirurgical	11 489	10 788
Total	21 337	19 436
Coût total prévu (coût unitaire × nombre de patients)		
Infection urinaire	20 052 602 \$	16 643 660 \$
Pneumonie	22 167 600 \$	18 975 466 \$
Thromboembolie veineuse	11 617 884 \$	11 606 266 \$
Infection du site chirurgical	77 346 362 \$	72 628 234 \$
Total	131 184 448 \$	119 853 626 \$
Économies projetées sur les dépenses de santé par an		
Infection urinaire	–	3 408 942 \$
Pneumonie	–	3 192 134 \$
Thromboembolie veineuse	–	11 618 \$
Infection du site chirurgical	–	4 718 128 \$
Total	–	11 330 822 \$
Rendement net prévu		
Rendement net	–	3 101 483 \$

Remarque : La prévalence de référence correspond au taux moyen d'événements en 2016, issu de l'ensemble des hôpitaux ayant participé au Réseau ON-SQIN. Tous les montants sont exprimés en devise CAD. Les coûts sont arrondis à l'entier le plus proche.

# Annexe D : Analyse de la durée de séjour

Nous avons envisagé et inclus deux scénarios distincts dans notre analyse de la durée de séjour.

- Scénario 1 : Les complications postopératoires surviennent lors d'une hospitalisation distincte du séjour initial en chirurgie ou de la visite en chirurgie ambulatoire.
- Scénario 2 : Les complications postopératoires surviennent au cours du même séjour à l'hôpital. Si une complication postopératoire survient, la durée de séjour du patient est généralement plus longue.

D'après les données internes de Santé Ontario, plus de 328 000 opérations chirurgicales sont pratiquées chaque année dans un hôpital du Réseau ON-SQIN. Sur ce total, on estime que 40 % sont des opérations en ambulatoire et 60 % des opérations avec hospitalisation. L'hôpital moyen du Réseau ON-SQIN pratique à la fois des interventions chirurgicales en ambulatoire et avec hospitalisation et, par conséquent, prend en charge des patients relevant des scénarios 1 et 2.

Pour cette analyse, nous avons utilisé les données de l'Institut canadien d'information sur la santé<sup>14,15</sup> et les ressources de la base de données interne de Santé Ontario. La durée moyenne de séjour pour une infection du site chirurgical est tirée d'une étude réalisée par Van Katwyk et coll.<sup>16</sup> Le Tableau A3 présente la durée moyenne de séjour des patients dans les scénarios 1 et 2. Par exemple, pour les patients qui développent une infection urinaire lors d'une hospitalisation distincte de leur intervention chirurgicale initiale (scénario 1), la durée moyenne du séjour est de 4,7 jours; pour les patients qui développent une infection urinaire au cours de la même hospitalisation (scénario 2), la durée de séjour est allongée de 19,0 jours.

Il est important de noter que la durée réelle du séjour peut varier considérablement d'un patient à l'autre; les résultats suivants ne sont pas ajustés en fonction des facteurs liés au patient. Pour calculer une durée moyenne de séjour plus précise, les hôpitaux et les fournisseurs de soins de santé devront tenir compte de leur contexte local et des caractéristiques de leurs patients individuels. Il est également important de noter que seuls quatre indicateurs postopératoires ont été pris en compte dans cette analyse.

**Tableau A3 : Durée de séjour aiguë des patients en chirurgie**

Complication postopératoire	Scénario 1	Scénario 2		Différence, en jours
	Durée moyenne du séjour, en jours <sup>14-16</sup>	Durée médiane du séjour en cas de complication, en jours*	Durée médiane du séjour sans complication, en jours*	
Infection urinaire	4,7	22,0	3,0	19,0
Pneumonie	5,9	20,0	3,0	17,0
Thromboembolie veineuse	4,9	28,0	3,0	25,0
Infection du site chirurgical	14,1	21,0	3,0	18,0

\*Source : base de données interne de Santé Ontario.

**Tableau A4 : Réduction prévue de la durée de séjour**

Complication postopératoire	Référence de l'année 1, taux de déclin non appliqué	Taux de déclin rapporté par les hôpitaux ayant participé au Réseau ON-SQIN appliqué
Prévalence de chaque complication postopératoire		
Infection urinaire	1,30 %	1,08 %
Pneumonie	1,00 %	0,86 %
Thromboembolie veineuse	0,70 %	0,70 %
Infection du site chirurgical	3,50 %	3,29 %
Nombre total prévu de patients qui sont susceptibles de présenter une complication (328 263 × prévalence pour chaque complication postopératoire)		
Infection urinaire	4 267	3 542
Pneumonie	3 283	2 810
Thromboembolie veineuse	2 298	2 296
Infection du site chirurgical	11 489	10 788
Total	21 337	19 436
Nombre de patients ayant évité une complication (nombre de lits d'hospitalisation gagnés)	–	1 901
<b>Scénario 1 : Les complications postopératoires surviennent lors d'une hospitalisation distincte du séjour initial en chirurgie ou de la visite en chirurgie ambulatoire</b>		
Durée totale de séjour prévue, en jours (durée moyenne du séjour × nombre de patients susceptibles de présenter une complication)		
Infection urinaire	20 216	16 781
Pneumonie	19 317	16 534
Thromboembolie veineuse	11 353	11 344
Infection du site chirurgical	161 995	152 111
Total	212 881	196 769
Réduction prévue de la durée de séjour, en jours		
Infection urinaire	–	3 435
Pneumonie	–	2 783
Thromboembolie veineuse	–	10
Infection du site chirurgical	–	9 884
Total	–	16 112

Complication postopératoire	Référence de l'année 1, taux de déclin non appliqué	Taux de déclin rapporté par les hôpitaux ayant participé au Réseau ON-SQIN appliqué
<b>Moyenne par hôpital du Réseau ON-SQIN, en jours</b>	–	<b>375</b>
<b>Scénario 2 : Complications postopératoires survenant au cours du même séjour à l'hôpital</b>		
Durée totale du séjour prévue, en jours (durée moyenne du séjour × nombre de patients susceptibles de présenter une complication)		
Infection urinaire	56 730	47 091
Pneumonie	41 213	35 275
Thromboembolie veineuse	39 011	38 977
Infection du site chirurgical	188 879	177 355
Total	325 834	298 699
<b>Réduction</b> prévue de la durée de séjour, en jours		
Infection urinaire	–	9 639
Pneumonie	–	5 938
Thromboembolie veineuse	–	34
Infection du site chirurgical	–	11 524
Total	–	27 135
<b>Moyenne par hôpital du Réseau ON-SQIN, en jours</b>	–	<b>631</b>

Remarque : Les valeurs ont été arrondies à l'entier le plus proche. Voir l'Annexe C, Tableau A1, pour les paramètres d'entrée utilisés pour calculer les volumes de cas de patients. Voir le Tableau A3 pour les durées moyennes de séjour. Le scénario 1 prend en compte une population qui revient pour une nouvelle hospitalisation. Le scénario 2 prend en compte l'ensemble de la population chirurgicale et suppose que 60 % des patients hospitalisés et 40 % des patients externes présentent une complication postopératoire. Par exemple, on estime que 4 267 patients développent une infection urinaire postopératoire. À partir de ce chiffre, nous pouvons supposer que 60 % (environ 2 560 patients) étaient hospitalisés et 40 % (environ 1 707 patients) étaient des patients externes. Les patients hospitalisés passeraient 19 jours de plus à l'hôpital et les patients externes seraient hospitalisés une seconde fois pendant 4,7 jours. En combinant les durées de séjour des deux types de patients, on obtient une durée totale de séjour de 56 730 jours pour l'ensemble des patients.)

# Pour de plus amples renseignements

---

Visitez [hqontario.ca/ReseauONSQIN](https://hqontario.ca/ReseauONSQIN) ou écrivez-nous à l'adresse [ClinicalQuality@ontariohealth.ca](mailto:ClinicalQuality@ontariohealth.ca) si vous avez des questions ou des commentaires au sujet de ce rapport.

Santé Ontario  
500–525, avenue University  
Toronto, Ontario  
M5G 2L3

Sans frais : 1-877-280-8538  
TTY : 1-800-855-0511  
Site Web : [hqontario.ca/ReseauONSQIN](https://hqontario.ca/ReseauONSQIN)  
Courriel : [ClinicalQuality@ontariohealth.ca](mailto:ClinicalQuality@ontariohealth.ca)

ISBN 978-1-4868-7385-2 (PDF)  
© Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023