

Antibioprophylaxie lors de chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence
des modes d'intervention en santé



Antibioprophylaxie lors de chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales

Rédaction

Christiane Carolle Lawson

Collaboration

Isabelle Dufort

Coordination scientifique

Frédéric St-Pierre

Direction

Catherine Truchon

Ann Lévesque



Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe de projet

Auteure principale

Christiane Carolle Lawson, M. Sc.

Collaboratrice interne

Isabelle Dufort, Ph. D.

Coordonnateur scientifique

Frédéric St-Pierre, Ph. D.

Directrice adjointe

Ann Lévesque, Ph. D.

Directrice

Catherine Truchon, Ph. D., M. Sc. Adm.

Repérage de l'information scientifique

Vicky Tessier, M.S.I., M.A. litt. comp.

Soutien documentaire

Bin Chen, Techn. Docum.

Bureau – Méthodes, données et éthique

Adriana Freitas, Ph. D.

Soutien administratif

Laura Guiol

Théodore Dubois

Équipe de l'édition

Jean Talbot

Nathalie Vanier

Sous la coordination de

Catherine Olivier, Ph. D.

Avec la collaboration de

Gilles Bordage, révision linguistique

Mark A. Wickens, traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

ISBN 978-2-555-03342-9 (PDF)

Tous droits réservés

© Gouvernement du Québec, 2026

Ce document peut être utilisé, reproduit, imprimé, partagé et communiqué, en tout ou en partie, à des fins non commerciales, éducatives ou de recherche uniquement, à condition que l'INESSS soit dûment mentionné comme source. Les photos, images, figures ou citations peuvent être associées à des droits d'auteur spécifiques et nécessitent une autorisation de la part de l'INESSS avant utilisation. Tout autre usage de cette publication, y compris sa modification en tout ou en partie ou visant des fins commerciales, doit faire l'objet d'une autorisation préalable de l'INESSS. Une autorisation peut être obtenue en formulant une demande à droitdauteur@inesss.qc.ca.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (2026). Antibio prophylaxie lors de chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales. Québec, Qc : INESSS. 37 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité d'experts sont :

M^{me} Anita Ang, pharmacienne d'établissement, Centre hospitalier universitaire de Montréal (CHUM)

D^r Alexandre Boudreault, microbiologiste-infectiologue, Centre hospitalier universitaire (CHU) de Québec, Université Laval

M^{me} Christine Bouffard, pharmacienne d'établissement, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de Chaudière Appalaches

D^{re} Nicole Charest, gynécologue-obstétricienne, CIUSSS de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

D^{re} Marie-Catherine Lamoureux, gynécologue-obstétricienne, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de la Montérégie

D^r Philippe Morency-Potvin, microbiologiste-infectiologue, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

Lecteur et lectrice externes

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

D^r Christian Lavallée, microbiologiste-infectiologue, Hôpital Maisonneuve-Rosemont

D^{re} Élisabeth Spénard, gynécologue-oncologue, Hôtel Dieu de Québec

Déclaration d'intérêts

Les auteurs de ce rapport et de l'outil clinique, ainsi que les membres du comité consultatif déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Aucun financement externe n'a été obtenu pour la réalisation de ce guide.

Responsabilité

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document. Les conclusions et les recommandations ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées aux fins de son élaboration.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
SUMMARY.....	IV
SIGLES ET ACRONYMES	VII
INTRODUCTION.....	1
1 MÉTHODOLOGIE ET DOCUMENTS RETENUS	3
2 ARGUMENTAIRES, CONSTATS ET RECOMMANDATIONS	4
2.1 Généralités	4
2.2 Coût de l'antibioprophylaxie	5
2.2.1 Autres considérations.....	7
2.3 Principes de traitement	8
2.3.1 Moment de l'administration de l'antibioprophylaxie	8
2.3.2 Voie d'administration et durée de l'antibioprophylaxie	9
2.4 Interventions pour lesquelles une antibioprophylaxie peropératoire est recommandée	10
2.5 Choix de l'antibioprophylaxie	13
2.5.1 En première intention	13
2.5.2 Colonisation par <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline (SARM).....	17
2.5.3 Allergie aux bêta-lactamines.....	17
2.6 Modalités d'administration des antibiotiques	19
2.6.1 Posologie initiale	19
2.6.2 Réadministration de l'antibioprophylaxie.....	22
2.7 Considérations environnementales	26
FORCES ET LIMITES DES TRAVAUX	28
CONSIDÉRATIONS ENTOURANT LA MISE EN ŒUVRE ET RETOMBÉES POTENTIELLES	29
MISE À JOUR	31
ANNEXE I	32
Description des documents retenus.....	32
RÉFÉRENCES.....	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Coût des principaux antibiotiques recommandés pour la prophylaxie lors des chirurgies gynécologiques et obstétricales chez l'adulte	6
Tableau 2 Synthèse de l'estimation des coûts et bénéfices économiques associés à l'usage de l'antibioprophylaxie lors des césariennes en 2024, au Québec	6
Tableau 3 Chirurgies gynécologiques et obstétricales pour lesquelles une antibioprophylaxie n'est pas requise	11

RÉSUMÉ

Introduction

Les infections du site opératoire (ISO) constituent une complication fréquente après une intervention chirurgicale, associée à une morbidité accrue et à une augmentation des coûts pour le système de santé. Parmi les différentes stratégies de prévention disponibles, l'antibioprophylaxie, lorsqu'elle est correctement utilisée, joue un rôle déterminant dans la réduction de ces infections. Dans un contexte québécois où la lutte contre l'antibiorésistance et la prévention des infections nosocomiales constituent des priorités, ces travaux s'inscrivent dans la volonté de l'Institut de formuler des recommandations actualisées pour un usage optimal des antibiotiques. Ils visent à outiller les professionnels de la santé et à harmoniser les pratiques cliniques en matière d'antibioprophylaxie pour les interventions chirurgicales gynécologiques et obstétricales, en s'appuyant sur les données scientifiques les plus récentes, les tendances en antibiogouvernance et les réalités cliniques observées au Québec.

Méthodologie

Une revue systématique de la littérature portant sur les meilleures pratiques cliniques en matière d'antibioprophylaxie lors de chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales a été menée conformément aux standards méthodologiques de l'INESSS. L'élaboration des recommandations s'est appuyée sur un processus rigoureux et itératif, menée en collaboration avec un comité consultatif multidisciplinaire, afin d'intégrer de manière structurée les données scientifiques, ainsi que celles expérientielles et contextuelles. La qualité scientifique, la pertinence et l'applicabilité des travaux ont par ailleurs été validées par des lecteurs externes spécialistes du domaine.

Résultats

Les constats, les messages clés et les recommandations suivants ont été reconnus comme porteurs pour soutenir l'harmonisation de la pratique de la chirurgie générale en matière d'antibioprophylaxie, notamment dans un contexte de chirurgie et procédures gynécologiques et obstétricales.

Des principes de traitements qui optimisent l'efficacité de la prévention des ISO

- L'antibioprophylaxie est complémentaire à un ensemble de mesures préventives.
- Pour en optimiser l'efficacité, l'antibioprophylaxie repose à la fois sur le choix judicieux de l'antibiotique et sur le respect rigoureux du moment de son administration, un facteur déterminant de son impact préventif.
- Le recours à des antibiotiques de seconde intention en raison d'antécédents d'allergie à la pénicilline doit faire l'objet d'une évaluation approfondie, car ce besoin, bien que possible, demeure rare et les alternatives sont généralement moins efficaces que les antibiotiques de première intention recommandés.

Une antibioprofylaxie ciblée pour répondre aux besoins réels en prévention des ISO tout en limitant la surutilisation des antibiotiques

- L'antibioprofylaxie n'est pas recommandée dans les procédures exploratoires ou diagnostiques, les chirurgies bénignes à faible risque infectieux ou les interventions reliées à la procréation médicalement assistée.
- L'antibioprofylaxie est recommandée seulement dans certaines chirurgies de l'utérus et des annexes, ainsi que lors des césariennes et de certaines interventions du post-partum.
- La céfazoline est l'antibiotique de première intention à privilégier dans la majorité des situations lorsqu'une antibioprofylaxie est recommandée. Pour les chirurgies associées à un risque accru d'infection à germes anaérobies (p. ex. les exérèses de lésions d'endométriose avec atteinte rectale ou de la cloison rectovaginale), il est recommandé d'ajouter du métronidazole. Pour les interventions où une couverture élargie est nécessaire à cause du risque accru d'infection par des bactéries anaérobies (p. ex. les réparations de déchirures vaginales de 3^e ou 4^e degré ou les interruptions volontaires de grossesse chirurgicales), d'autres options telles que la céfoxitine ou l'amoxicilline-clavulanate sont proposées. La doxycycline devrait être privilégiée lors des évacuations utérines lorsque le dépistage des ITSS n'est pas disponible.
- Lorsqu'un portage de *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) est documenté, l'ajout de vancomycine au schéma prophylactique standard est recommandé. Lorsque la doxycycline est le schéma prophylactique prévu, l'ajout de vancomycine n'est généralement pas requis, mais peut être envisagé dans les milieux où le profil local indique une résistance accrue à cette molécule.
- L'ajustement des modalités d'administration et de réadministration, le cas échéant, peut être adapté au poids ou à l'indice de masse corporelle.

Recommandations et outils cliniques

La triangulation des sources d'information a été déterminante dans l'évaluation critique et l'actualisation des recommandations incluses dans la mise à jour des présents travaux. Ces recommandations sont mises en encart tout au long du rapport et elles sont intégrées dans l'outil clinique qui découle de ces travaux.

Conclusion

L'outil clinique présente des recommandations claires et adaptées au contexte clinique, visant à optimiser l'usage de l'antibioprofylaxie dans le cadre des chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales. Elle vise à améliorer la prévention des ISO tout en favorisant un usage optimal des antibiotiques. Les retombées potentielles des recommandations dépendront toutefois de la diffusion de l'outil clinique associé à ce rapport ainsi qu'à l'appropriation de l'information clinique et des recommandations par les

professionnels de la santé concernés. À cet égard, différentes avenues sont suggérées pour soutenir l'implantation des recommandations dans la pratique.

Mise à jour

La pertinence de mettre à jour les recommandations sera évaluée dans quatre ans à partir de la date de la publication selon l'avancement des données scientifiques et l'évolution des pratiques cliniques, l'inscription de nouveaux médicaments aux listes ou des changements significatifs dans les critères de remboursement au régime public d'assurance médicaments ainsi que les besoins du réseau de la santé et des services sociaux.

SUMMARY

Antibiotic prophylaxis for gynecological and obstetrical surgeries and procedures

Introduction

Surgical site infections (SSIs) are a common complication following surgery and are associated with increased morbidity and high costs for the healthcare system. Among the available prevention strategies, antibiotic prophylaxis—when properly applied—plays a key role in reducing these infections. In Québec, where the fight against antibiotic resistance and the prevention of nosocomial infections are priorities, this work is part of the Institute’s commitment to making recommendations that are up to date and consistent with the latest scientific data and trends in best practices, particularly in antibiotic stewardship. It seeks to equip healthcare professionals and harmonize clinical practices in antibiotic prophylaxis for gynecological and obstetrical surgeries and procedures, based on the most recent scientific evidence, current antimicrobial stewardship trends, and the clinical realities observed in Québec.

Methodology

A systematic review of the literature on best clinical practices in antibiotic prophylaxis in gynecological and obstetrical surgeries and procedures was conducted according to INESSS’s methodological standards. The recommendations are the result of a rigorous and iterative process, conducted in collaboration with a multidisciplinary advisory committee, that sought to combine scientific, experiential, and contextual data in a structured manner. The scientific quality, relevance and applicability of the work were also validated by external readers who are specialists in the field.

Results

The following findings, key messages and recommendations were deemed to show promise for the harmonization of surgical practices in regard to antibiotic prophylaxis, particularly in the context of gynecological and obstetrical surgeries and procedures.

Treatment principles that optimize the effectiveness of SSI prevention

- Antibiotic prophylaxis is a complement to a suite of preventive measures.
- To maximize its effectiveness, antibiotic prophylaxis relies on both the judicious choice of antibiotic and strict adherence to administration timing, which are determining factors in ensuring its preventive effect.
- The use of second-line antibiotics due to a history of penicillin allergy should be carefully assessed because even though this need is real, it remains rare, and other options are generally less effective than the recommended first-line antibiotics

Targeted antibiotic prophylaxis to meet real SSI prevention needs while limiting antibiotic overuse

- Antibiotic prophylaxis is not recommended for exploratory or diagnostic procedures, minor surgeries with a low risk of infection, or medically assisted reproduction procedures.
- Antibiotic prophylaxis is recommended only for certain uterine and adnexal surgeries, and for Caesarean sections and certain postpartum interventions.
- Cefazoline is the preferred first-line antibiotic for most situations where antibiotic prophylaxis is recommended. For surgeries with an increased risk of an anaerobic infection (e.g., the excision of endometriosis lesions with rectal or rectovaginal septum involvement), it is advisable to add metronidazole. For interventions where broader coverage is required because of an increased risk of an anaerobic infection (e.g., the repair of 3rd- or 4th-degree tears or a voluntary surgical termination of pregnancy), other options, such as cefoxitin or amoxicillin/clavulanate, are proposed. Doxycycline should be preferred for uterine evacuation when STBBI screening is not available.
- If methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) carriage is documented, it is recommended that vancomycin be added to the standard prophylactic regimen. If doxycycline is the planned prophylactic regimen, it is generally not necessary to add vancomycin, but consideration may be given to doing so at a facility where the local profile indicates increased resistance to this antibiotic.
- Administration and re-administration, if applicable, may be adjusted according to body weight or body mass index.

Recommendations and clinical resources

Triangulating information sources played a central role in critically evaluating and updating the recommendations included in this work. These recommendations are included in sidebars throughout the report and have been incorporated into the optimal use guide, the clinical resource that resulted from this work.

Conclusion

The clinical tool provides clear recommendations tailored to the clinical context and seeks to optimize the use of antibiotic prophylaxis in gynecological and obstetrical surgeries and procedures. These recommendations aim to improve SSI prevention while promoting the optimal use of antibiotics. However, the potential impact of these recommendations will depend on the dissemination of the guide accompanying this report and on the adoption of the clinical information and recommendations by healthcare professionals. In this regard, various avenues are suggested to support the recommendations' implementation in practice.

Update

The utility of updating the recommendations will be assessed four years from the date of publication of this guide based on advances in scientific data and changes in clinical practices, the inscription of new drugs on the lists or significant changes to the public drug insurance plan's reimbursement criteria, along with the needs of the health and social services network.

SIGLES ET ACRONYMES

ACOG	<i>American college of obstetricians and gynecologists</i>
AGREE	<i>Appraisal of guidelines for research and evaluation</i>
ASA	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
ASHP	<i>American Society of Health-System Pharmacists</i>
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUS	Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
CINQ	Comité sur les infections nosocomiales du Québec
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CSBE	Commissaire à la santé et au bien-être
EBM	<i>Evidence-based Medicine</i>
ECRA	Essai comparatif à répartition aléatoire
ESBL	Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu
GPC	Guide de pratique clinique
IDSA	<i>Infectious Diseases Society of America</i>
ICIS	Institut canadien d'information sur la santé
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
ISO	Infections du site opératoire
ISQ	Institut de la statistique du Québec
ITSS	Infections transmissibles sexuellement et par le sang
IVG	Interruption volontaire de grossesse
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PCA	Poids corporel ajusté
PCI	Poids corporel idéal
PIQ	Protocole d'immunisation du Québec
PGTM	Programme de gestion thérapeutique des médicaments
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
ROBIS	<i>Risk of Bias in Systematic reviews</i>
SARM	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline
SASM	<i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méthicilline

SEIMC	<i>Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology</i>
SFAR	Société française d'anesthésie et réanimation
SHEA	<i>Society for Healthcare Epidemiology of America</i>
SOGC	Société des obstétriciens et gynécologues du Canada

INTRODUCTION

Problématique

Les infections du site opératoire (ISO) constituent une complication notable des interventions chirurgicales, englobant les infections au niveau de l'incision, qu'elles soient superficielles ou profondes, ainsi que celles affectant les organes pelviens et les cavités internes. Ces infections sont associées à une morbidité accrue, à une prolongation des séjours hospitaliers et à une augmentation des coûts de soins de santé en raison des traitements additionnels requis, des réadmissions et des consultations médicales supplémentaires (INSPQ, 2025).

La chirurgie gynécologique comporte un risque significatif d'infections postopératoires. L'instauration de programmes de surveillance et d'amélioration de la qualité dans les établissements de santé peut contribuer à diminuer ces complications. Au Québec, il est recommandé de surveiller l'incidence des ISO en fonction des types d'interventions chirurgicales, en respectant des exigences spécifiques, telles que la capacité à stratifier selon les principaux facteurs de risque (MSSS, 2017). Cependant, aucun chiffre standardisé sur l'incidence des ISO gynécologiques dans les établissements du Québec n'est actuellement disponible.

L'apparition des ISO est influencée par divers facteurs liés aux personnes, aux procédures chirurgicales ou à l'environnement. Néanmoins, la plupart de ces infections sont évitables (INSPQ, 2025). Leur prévention nécessite la mise en œuvre de mesures adéquates avant, pendant et après la chirurgie. L'antibioprophylaxie est l'une des interventions les plus efficaces pour prévenir les infections postopératoires, à condition qu'elle soit appliquée de manière optimale en termes d'indication, de choix d'antibiotique, de posologie, de moment d'administration et de durée. En revanche, un usage inapproprié des antibiotiques peut entraîner des conséquences néfastes, telles que des surinfections, des effets indésirables et l'émergence de résistances (ICSP, 2014).

Contexte de l'amorce des travaux

Au Québec, la lutte contre l'antibiorésistance ainsi que la prévention et le contrôle des infections nosocomiales constituent une priorité de l'action ministérielle (MSSS, 2015). Ces travaux s'inscrivent dans la volonté de l'Institut de formuler des recommandations actuelles et en cohérence avec les plus récentes données scientifiques et tendances en matière de bonne pratique, notamment d'antibiogouvernance.

Objectifs

Ces travaux ont comme objectif de recenser les meilleures pratiques sur l'usage d'une antibioprophylaxie lors de chirurgies gynécologiques et obstétricales. Ils visent à outiller les professionnels de la santé et à harmoniser les pratiques cliniques en matière d'antibioprophylaxie.

Livrables

- Outil clinique
- Rapport Guides et Normes

Autres précisions

Même si aucune recension de données scientifiques n'a été effectuée concernant la perspective des patients et si aucune recension de données scientifiques, de normes ou de recommandations n'a été réalisée concernant les aspects organisationnels, économiques, éthiques et socioculturels, certaines considérations ou des enjeux en lien avec ces éléments ont été relevés lors des consultations auprès des différentes parties prenantes. Ils font l'objet de pistes d'amélioration.

1 MÉTHODOLOGIE ET DOCUMENTS RETENUS

Les questions d'évaluation et la méthodologie complète qui ont permis de mener à terme ces travaux sont présentées dans les annexes complémentaires.

2 ARGUMENTAIRES, CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

Cette section présente la synthèse de l'information clinique extraite des documents retenus, ainsi que des données contextuelles et des perspectives des parties prenantes consultées. Une description détaillée des documents retenus est disponible à l'[annexe I](#).

2.1 Généralités

La majorité des guides de pratique clinique (GPC) retenus portent principalement sur l'antibioprophylaxie lors des chirurgies gynécologiques et obstétricales chez les personnes adultes, et présentent très peu d'informations concernant l'antibioprophylaxie chez les personnes de moins de 18 ans (ACOG, 2018; Cheng et al., 2025; DeNoble et al., 2018; NICE, 2020; NICE, 2024; RANZCOG, 2021; Shea et Soper, 2019; SOGC, 2018; SFAR, 2024; WHO, 2021). De plus, un seul GPC européen présente des recommandations concernant les chirurgies de réaffirmation de genre et les chirurgies mammaires, sur la base d'avis d'experts (SFAR, 2024). Les membres du comité consultatif considèrent que les chirurgies de réaffirmation de genre constituent des interventions complexes et multidisciplinaires, impliquant divers spécialistes (p. ex. urologues, plasticiens) et des contextes cliniques variés, ce qui justifie leur exclusion du présent outil clinique. Il a également été souligné qu'il n'était pas nécessaire d'exclure explicitement l'application des recommandations de l'outil clinique chez toute personne de moins de 18 ans, car cette limite d'âge peut être arbitraire, certains adolescents pouvant avoir une constitution adulte avant cet âge. Par ailleurs, étant donné que les chirurgies en gynécologie oncologique relèvent plus d'une expertise spécialisée et qu'elles sont très peu mentionnées dans les documents consultés lors des présents travaux de mise à jour, il a été convenu avec l'ensemble des membres du comité consultatif d'exclure ce type d'intervention de la portée de l'outil clinique.

POPULATION VISÉE

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de déterminer certaines populations ou les types d'interventions qui devraient être exclus de la portée du présent outil clinique :

- Cet outil clinique présente des recommandations concernant l'antibioprophylaxie lors des chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales chez toute personne adulte, et il exclut les chirurgies oncologiques.

2.2 Coût de l'antibioprophylaxie

Les infections du site opératoire (ISO) surviendraient chez environ 1 à 3 % des usagers qui ont subi une intervention chirurgicale en milieu hospitalier, ce taux pouvant varier selon le type de chirurgie (INSPQ, 2025). Une revue systématique récente rapporte que l'antibioprophylaxie pourrait réduire de 60 % le nombre d'infections du site opératoire lors des césariennes (RR 0,40, IC 95 % 0,35 - 0,46) (Liu *et al.*, 2018).

L'antibioprophylaxie est déjà largement utilisée sur le terrain lors de certaines interventions gynécologiques et obstétricales, et ce, depuis plusieurs années. Toutefois, en prenant les césariennes comme exemple, les coûts ou les économies qui peuvent découler de cette pratique peuvent être estimés sur la base de certaines hypothèses. Ainsi, en considérant les données d'efficacité présentées ci-dessus et un taux moyen d'ISO de 1 % observé dans un contexte où l'antibioprophylaxie fait déjà partie de la pratique courante, il peut être estimé que le taux d'ISO lors de césariennes se situerait autour de 2,5 % si aucune antibioprophylaxie n'était utilisée. Avec 19 781 césariennes effectuées en 2024 au Québec, il peut donc être estimé que l'usage de l'antibioprophylaxie permettrait d'éviter 297 ISO. Or, le coût d'un traitement antibiotique est relativement faible en comparaison du coût associé aux ISO, qui allongeraient en moyenne la durée de séjour à l'hôpital de 9,7 jours (CDC, 2025; INSPQ, 2025). À titre d'exemple, le coût total de l'antibioprophylaxie principalement recommandée pour les césariennes, soit la céfazoline, s'élève à environ 8,09 \$ pour une chirurgie durant jusqu'à 4 h chez une personne de plus de 120 kg (le coût unitaire des principaux antibiotiques recommandés a été extrait de la *Liste des médicaments* de la Régie de l'assurance maladie du Québec, version du 25 septembre 2025, et est présenté dans le [tableau 1](#), de pair avec le coût total du traitement selon les doses recommandées chez l'adulte).

Ainsi, pour un coût total de 160 028 \$ en 2024, l'usage d'une antibioprophylaxie lors des césariennes programmées aurait évité 2 881 jours d'hospitalisation, équivalant à des coûts directs totaux de 1 592 444 \$ selon le coût unitaire médian par jour d'hospitalisation estimé à 552,74 \$ (entre 523,52 \$ et 614,73 \$ par jour selon les 1^{er} et 3^e quartiles des coûts unitaires rapportés au centre d'activité 6050 – Soins infirmiers de courte durée aux adultes) (MSSS, 2025). Lorsque les coûts de l'usage de l'antibiotique en prévention d'ISO sont comparés aux coûts évités des hospitalisations, chaque dollar dépensé pour une antibioprophylaxie permettrait d'éviter 10 \$ en coût direct d'hospitalisation (entre 9,42 \$ et 11,07 \$ selon les valeurs des 1^{er} et 3^e quartiles), sans tenir compte du coût d'opportunité, de la qualité de vie ou de la disponibilité des lits. Basé sur les tarifs publiés par le MSSS (MSSS, 2025) comprenant certains coûts indirects (coûts hors unité d'hospitalisation et amortissement comptable), le ratio pourrait excéder 32 \$ évités pour 1 \$ investi dans l'usage d'une antibioprophylaxie.

Tableau 1 Coût des principaux antibiotiques recommandés pour la prophylaxie lors des chirurgies gynécologiques et obstétricales chez l'adulte

Médicament	Régime posologique	Coût unitaire, \$	Coût de l'antibioprophylaxie de base, \$	Coût additionnel possible (si besoin de réadministration)
Céfazoline	2 g IV ¹	2,70 (1 g)	5,39	2,70 q4h
Céfoxitine	1 g IV	10,6 (1 g)	10,6	10,6 q2h
Métronidazole	500 mg IV dose unique	14,58 (5 mg/ml – 100 ml)	14,58	s. o.
Clindamycine	900 mg IV ²	18,50 (150 mg/ml – 6 ml)	18,50	12,33 q6h
Gentamicine	5 mg/kg IV (max. 400 mg) dose unique	15,56 (40 mg/ml – 2 ml)	0,97/kg (max. 77,80)	s. o.
Tobramycine	5 mg/kg IV (max. 400 mg) dose unique	2,41 (40 mg/ml – 2 ml)	0,15/kg (max. 12,05)	s. o.
Vancomycine	15 mg/kg (max. 2 g) dose unique	18,78 (1 g)	0,28/kg (max. 37,56)	s. o.

¹. Si IMC ≥ 35 ou poids ≥ 120 kg, une augmentation de la dose peut être envisagée (p. ex. 3 g pour la dose initiale, suivie de 2 g si une réadministration est nécessaire).

². Si IMC ≥ 45, une augmentation de la dose peut être envisagée (p. ex. 1 200 mg pour la dose initiale).

Tableau 2 Synthèse de l'estimation des coûts et bénéfices économiques associés à l'usage de l'antibioprophylaxie lors des césariennes en 2024, au Québec

Variables	Résultats
Volume d'activité	
Nombre total de césariennes	19 781
Impact clinique	
Taux d'ISO sans antibioprofylaxie	2,5 %
Taux d'ISO avec antibioprofylaxie	1 %
Nombre d'ISO évitées	297
Impact sur l'hospitalisation	
Durée moyenne d'hospitalisation par ISO	9,7 jours
Nombre total de jours d'hospitalisation évités	2 881 jours
Coûts et bénéfices économiques	
Coût total de l'antibioprofylaxie	160 028 \$
Économies associées aux jours d'hospitalisation évités	1 592 444 \$ (à 552,74 \$ médian par jour)
Ratio (économies par dollar investi)	10 \$

2.2.1 Autres considérations

L'outil clinique est spécifique à l'antibioprophylaxie chirurgicale, mais les membres du comité consultatif jugent important de rappeler que celle-ci doit s'inscrire dans une démarche intégrée de prévention des ISO. Ils soulignent ainsi que plusieurs mesures non pharmacologiques contribuent de façon complémentaire à la réduction du risque infectieux, tel que mis de l'avant par le Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) de l'INSPQ, notamment l'asepsie cutanée du site opératoire, le lavage antiseptique de la plaie (incision), la préparation vaginale, le contrôle glycémique et la prévention de l'hypothermie (INSPQ, 2025). Par ailleurs, étant donné que le CINQ présente les pratiques exemplaires en matière de prévention des ISO, et que cela va au-delà de la portée d'un outil clinique sur l'antibioprophylaxie, ils jugent pertinent de diriger les utilisateurs de cet outil vers ces travaux pour une démarche harmonisée de lutte contre les infections nosocomiales.

Plusieurs GPC soulignent l'importance de l'ensemble des mesures préventives périopératoires dans la réduction du risque d'infections du site opératoire, et nomment plusieurs facteurs qui seraient associés à une augmentation de ce risque, notamment : toute infection à distance du site opératoire, une préparation cutanée ou vaginale incomplète, une antibioprophylaxie inadéquate (en termes de choix, de dose ou de moment d'administration), une technique opératoire non optimale ou un non-respect strict des règles d'asepsie. Même si les membres du comité consultatif sont d'avis qu'il n'y a pas d'enjeu majeur de résistance au Québec dans le contexte des chirurgies gynécologiques et obstétricales, ils soulignent l'absence d'une surveillance systématique à cet égard et jugent donc prudent de rappeler l'importance d'ajuster les protocoles prophylactiques recommandés en chirurgie en fonction des profils de résistance afin d'assurer une utilisation judicieuse et efficace des antibiotiques. Selon eux, la plupart des éléments mentionnés dans les documents consultés demeurent pertinents pour le champ d'application de l'outil clinique.

Par ailleurs, l'antibioprophylaxie de l'endocardite bactérienne dépasse le cadre des présents travaux et fait déjà l'objet d'un outil clinique publié par l'INESSS. Toutefois, les membres du comité consultatif proposent de s'y référer pour orienter les cliniciens vers les recommandations qui y sont associées, même s'il a été jugé qu'une prophylaxie pour l'endocardite infectieuse n'est généralement pas indiquée (INESSS, 2025b).

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — GÉNÉRALITÉS

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de déterminer certaines généralités importantes à mentionner dans l'outil clinique :

- L'antibioprophylaxie prescrite et administrée de façon adéquate est une des mesures les plus efficaces pour prévenir les infections du site opératoire (ISO). Elle devrait être utilisée de pair avec les autres pratiques exemplaires mises de l'avant par l'INSPQ, notamment l'asepsie cutanée et le lavage antiseptique du site opératoire, le contrôle de la glycémie et la prévention de l'hypothermie.
- L'antibioprophylaxie doit être adaptée en fonction des profils de résistance propres à chaque région et milieu hospitalier.
- L'ajout d'une antibioprophylaxie supplémentaire contre l'endocardite infectieuse n'est pas recommandé lors des chirurgies gynécologiques et obstétricales. Pour plus de détails, consulter [l'outil clinique sur l'antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse chez l'enfant et l'adulte](#).

2.3 Principes de traitement

2.3.1 Moment de l'administration de l'antibioprophylaxie

La majorité des GPC consultés s'accordent sur le fait que l'administration de l'antibiotique devrait être complétée avant l'incision cutanée, à un moment permettant d'assurer une concentration efficace de l'antibiotique dans les tissus pendant l'acte opératoire. Pour les antibiotiques à courte demi-vie comme les céphalosporines de première génération (ex. : céfazoline), la plupart des GPC préconisent une administration en moyenne dans les 60 minutes précédant l'incision, cette fenêtre étant considérée comme optimale pour maximiser la concentration tissulaire au moment critique et réduire le risque d'infection du site opératoire (ACOG, 2018; Del Toro Lopez et al., 2021a; Shea et Soper, 2019; SOGC, 2018; SFAR, 2024). En revanche, quelques nuances sont apportées dans les GPC concernant certaines molécules et certains contextes particuliers. Ainsi, pour les antibiotiques nécessitant un temps de perfusion prolongé (p. ex. vancomycine, métronidazole), plusieurs GPC proposent de commencer la perfusion 60 à 120 minutes avant l'incision afin d'avoir le temps d'administrer complètement la dose (ACOG, 2018; Del Toro Lopez et al., 2021a; Shea et Soper, 2019; SFAR, 2024; Soper et Chelmow, 2018). Un GPC précise notamment que la vancomycine devrait être administrée sur une période de 60 minutes, amorcée au plus tôt 60 minutes et au plus tard 30 minutes avant l'incision, en particulier chez les personnes non obèses (SFAR, 2024). Plusieurs GPC soulignent par ailleurs l'importance d'administrer complètement l'antibiotique avant l'incision cutanée lors d'une césarienne, et non après le clampage du cordon ombilical, afin d'améliorer la prévention des ISO maternelles (ACOG, 2018; Cetin et al., 2020; NICE, 2024; Shea et Soper, 2019). Les membres du comité consultatif

appuient l'ensemble des recommandations ci-dessus, en précisant qu'un respect rigoureux de la fenêtre de 60 minutes est essentiel pour maximiser l'efficacité de la prophylaxie. Toutefois, ils reconnaissent que sa mise en œuvre demeure complexe, notamment en raison des contraintes organisationnelles et logistiques présentes dans les milieux chirurgicaux. Il est fréquent, selon eux, que les antibiotiques soient administrés après l'arrivée de la personne en salle d'opération, notamment lors des césariennes d'urgence, où le respect du moment optimal d'administration des antibiotiques peut s'avérer difficile. Pour améliorer les chances de respecter la fenêtre de 60 minutes pour administrer l'antibioprophylaxie et étant donné que la céfazoline est l'antibiotique le plus fréquemment utilisé, il a été mentionné que certains milieux préparent chaque jour une seringue de céfazoline prête à l'emploi, celle-ci étant jetée en fin de journée si elle n'a pas été utilisée. La pertinence et l'efficacité de cette approche n'a toutefois pas été analysée par l'INESSS et pourraient dépendre du volume d'interventions réalisées localement.

2.3.2 Voie d'administration et durée de l'antibioprophylaxie

À l'exception de certaines conditions où une antibioprophylaxie orale est préconisée dans les GPC (p. ex. lors d'une interruption volontaire de grossesse [IVG]), la majorité des GPC retenus recommandent une antibioprophylaxie intraveineuse lors des chirurgies gynécologiques et obstétricales, en limitant sa durée à la période périopératoire (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Cetin et al., 2020; Del Toro Lopez et al., 2021a; Shea et Soper, 2019; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Plusieurs GPC précisent que les antibiotiques sélectionnés devraient avoir une demi-vie compatible avec la durée de l'intervention, permettant une concentration tissulaire suffisante durant tout le geste opératoire (ACOG, 2018; Shea et Soper, 2019; SFAR, 2024). Toutefois, lorsqu'une intervention se prolonge (p. ex. au-delà de deux fois la demi-vie de l'antibiotique), l'administration d'une nouvelle dose intraopératoire peut être envisagée selon plusieurs GPC (ACOG, 2018; Cetin et al., 2020; Cheng et al., 2025; Del Toro Lopez et al., 2021a; DeNoble et al., 2018; Shea et Soper, 2019; SFAR, 2024; Soper et Chelmsow, 2018). Certains GPC ajoutent également la possibilité de répéter une dose de l'antibiotique initialement utilisé si la perte sanguine est importante (p. ex. si elle dépasse 1500 ml), afin de maintenir une concentration efficace (ACOG, 2018; Cetin et al., 2020; Shea et Soper, 2019; SOGC, 2018). Par ailleurs, certains GPC précisent que, lorsqu'une prolongation de l'antibioprophylaxie au-delà de la fermeture de l'incision est jugée pertinente, elle ne devrait pas excéder 24 heures (Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021b). Les membres du comité consultatif appuient majoritairement ces principes, jugeant essentiel de limiter l'exposition aux antibiotiques à la durée la plus courte possible. Dans leur pratique, les comités d'antibiogouvernance recommandent d'ailleurs habituellement l'arrêt de l'antibioprophylaxie dès la fermeture de l'incision. Par ailleurs, selon les membres du comité consultatif, aucune donnée probante ne justifie sa poursuite systématique au-delà de ce point, et un tel prolongement pourrait augmenter le risque d'effets indésirables. De plus, ils ont jugé pertinent de préciser que l'antibioprophylaxie devrait généralement être arrêtée dès la fermeture de l'incision, même en présence d'un drain. Bien que

l'installation de drains soit peu fréquente dans les procédures obstétricales, elle est requise selon eux dans certaines interventions gynécologiques.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — PRINCIPES DE TRAITEMENT

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a mis en évidence les principes de traitement suivants :

Le moment d'administration de l'antibioprophylaxie intraveineuse joue un rôle clé dans la prévention des ISO.

- L'antibioprophylaxie intraveineuse :
 - est optimale lorsqu'elle est administrée complètement avant l'incision chirurgicale, ou dans les 60 minutes qui précèdent l'incision cutanée (même pour les césariennes). Il est essentiel de planifier le début de l'injection en tenant compte du temps d'administration requis;
 - devrait généralement être arrêtée dès la fermeture de l'incision (même en présence d'un drain). Selon le jugement clinique, certaines situations pourraient justifier une prolongation de l'antibioprophylaxie, mais elle ne devrait pas dépasser les 24 heures.

2.4 Interventions pour lesquelles une antibioprophylaxie peropératoire est recommandée

Selon l'ensemble des GPC consultés, la décision d'administrer une antibioprophylaxie ainsi que le choix de la molécule devraient toujours être adaptés au contexte clinique individuel, en tenant compte des risques infectieux propres à chaque personne. La majorité des GPC consultés ne recommandent toutefois pas l'usage d'une antibioprophylaxie de façon systématique pour plusieurs interventions et procédures gynécologiques et obstétricales, notamment en l'absence de facteurs de risque (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Castan, 2019; Del Toro Lopez et al., 2021a; DeNoble et al., 2018; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018; SFAR, 2024). En général, les situations pour lesquelles l'antibioprophylaxie n'est pas recommandée sont les procédures exploratoires ou diagnostiques, les chirurgies bénignes ou à faible risque infectieux ainsi que certaines interventions relatives à la procréation médicalement assistée ou à l'insertion d'un dispositif intra-utérin (voir le [tableau 1](#)). Il est également précisé dans deux GPC que l'antibioprophylaxie n'est généralement pas indiquée lors d'une hystérosalpingographie, sauf en cas de trompes dilatées ou d'antécédents infectieux pelviens (RANZCOG, 2021; SOGC, 2018). L'ensemble des membres du comité consultatif était d'avis que l'antibioprophylaxie n'est généralement pas indiquée dans la majorité des chirurgies gynécologiques et obstétricales, comme mentionné dans les GPC consultés. Selon la majorité des membres, une formulation générale précisant que l'antibioprophylaxie n'est pas recommandée pour la plupart des chirurgies gynécologiques à faible risque

infectieux serait adéquate. Certains ont suggéré qu'il pourrait tout de même être utile de mentionner les grandes catégories d'interventions ne nécessitant pas d'antibioprophylaxie (p. ex. les procédures exploratoires ou diagnostiques, les chirurgies bénignes à faible risque infectieux et les interventions liées à la procréation médicalement assistée) pour apporter un peu plus de précision. Par ailleurs, il a été rappelé que, pour les hystérosalpingographies, lorsqu'un facteur de risque d'atteinte inflammatoire pelvienne est présent (p. ex. un antécédent), un test de dépistage d'infection transmissible sexuellement ou par le sang (ITSS) est normalement demandé en pratique, lorsque c'est possible, et qu'un traitement est administré si l'infection est confirmée. Par contre, lorsqu'il n'est pas possible d'effectuer un test de dépistage, les membres du comité consultatif sont d'avis qu'une antibioprophylaxie devrait être envisagée.

Tableau 3 Chirurgies gynécologiques et obstétricales pour lesquelles une antibioprophylaxie n'est pas requise

Type de chirurgie	Quelques exemples cités dans les GPC
Procédures exploratoires ou diagnostiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hystéroscopie (diagnostique ou opératoire) ▪ Exploration cœlioscopique pour DIU migré ▪ Laparoscopie à visée diagnostique (sans ouverture utérine ou vaginale) ▪ Biopsie endométriale ▪ Hystérosalpingographie sans antécédents d'infection pelvienne ou de trompes dilatées ▪ Chromopertubation ▪ Sonographie par infusion saline ▪ Cystoscopie ▪ Tests urodynamiques chez une personne sans antécédent particulier ▪ Embolisation (pour hémorragie du post-partum)
Chirurgies bénignes ou à faible risque infectieux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conisation, destruction de lésions cervicales ou vaginales ▪ Résection de synéchies ou de cloisons utérines ou vaginales ▪ Résection de myome par hystéroscopie ▪ Cerclage utérin par voie vaginale (hors grossesse ou pendant la grossesse) ▪ Chirurgie vulvaire superficielle ▪ Chirurgie de l'hymen, résection de cloisons vaginales ▪ Tumorectomie mammaire sans curage ▪ Chirurgie mammaire bénigne (réduction, explantation simple, mastopexie) ▪ Annexectomie ou ligature tubaire par cœlioscopie
Interventions relatives à la procréation médicalement assistée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponction ovocytaire transvaginale ou cœlioscopique ▪ Transfert embryonnaire intra-utérin ▪ Insertion d'un dispositif intra-utérin

La majorité des GPC consultés s'accordent cependant pour recommander une antibioprofylaxie lors des hystérectomies et des césariennes (ACOG, 2018; Castan, 2019; Cetin et al., 2020; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Bien que l'ensemble des GPC retenus soulignent les avantages potentiels d'une antibioprofylaxie lors des interruptions volontaires de grossesse (IVG), notamment pour les interventions par aspiration, dilatation et évacuation, certains GPC précisent que l'antibioprofylaxie serait requise seulement selon le niveau de risque infectieux sans apporter de précisions sur des critères spécifiques permettant d'évaluer ce risque (ACOG, 2018; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018). Pour les déchirures périnéales du 3^e ou 4^e degré, un seul GPC recommande explicitement une antibioprofylaxie (Del Toro Lopez et al., 2021a). De plus, un seul GPC consulté formule explicitement une recommandation en faveur de l'antibioprofylaxie pour certaines interventions spécifique (p. ex. les annexectomies, les ovariectomies ou les exérèses de lésions endométriosiques dans un contexte où la cloison rectovaginale serait atteinte) (SFAR, 2024). L'ensemble des membres du comité consultatif était d'avis que l'antibioprofylaxie demeure pertinente lors des hystérectomies et des césariennes ainsi que dans les autres situations particulières précisées dans les GPC consultés. Toutefois, il a été mentionné que les annexectomies et les ovariectomies se font maintenant essentiellement par laparoscopie et ne nécessitent généralement pas d'antibioprofylaxie, sauf dans des cas exceptionnels (p. ex. laparoscopie prolongée plus de 90 minutes). Il a donc été proposé de préciser que l'antibioprofylaxie serait requise dans ces situations seulement si la durée anticipée de la laparoscopie est de 90 minutes ou plus. Par ailleurs, il a été souligné qu'une antibioprofylaxie serait requise lors des IVG seulement en l'absence de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS).

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — INTERVENTIONS POUR LESQUELLES UNE ANTIBIOPROPHYLAXIE EST RECOMMANDÉE OU NON RECOMMANDÉE

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de formuler les recommandations suivantes :

Une antibioprophylaxie n'est généralement PAS RECOMMANDÉE lors de chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales (p. ex. les procédures exploratoires ou diagnostiques, les chirurgies bénignes à faible risque infectieux ou les interventions reliées à la procréation médicalement assistée), à l'exception des situations ci-dessous.

⚠ Ces recommandations pourraient ne pas s'appliquer au contexte oncologique. En cas de lésion néoplasique suspectée ou confirmée, la consultation d'un spécialiste en oncologie devrait être considérée.

Chirurgies de l'utérus et des annexes

- Hystérectomie (toutes voies)
- Annexectomie ou ovariectomie, seulement si la durée anticipée de la procédure laparoscopique est de 90 minutes ou plus
- Hystérosalpingographie en présence de trompes dilatées ou de facteurs de risque d'ITSS (si un test de confirmation du diagnostic ne peut être effectué)
- Exérèse de lésions d'endométriose avec atteinte rectale ou de la cloison rectovaginale

Chirurgies obstétricales et interventions post-partum

- Césarienne
- Suture utérine pour rupture
- Interventions intra-utérines : révision utérine, délivrance artificielle, tamponnement intra-utérin (ballon)
- Déchirure vaginale de 3^e ou 4^e degré
- Interruption volontaire de grossesse (IVG) chirurgicale
- Évacuation utérine (pour IVG) en l'absence de dépistage des ITSS

2.5 Choix de l'antibioprophylaxie

2.5.1 En première intention

En l'absence de condition particulière (p. ex. une allergie sévère connue à la pénicilline), la céfazoline, une céphalosporine de première génération, demeure l'antibiotique de première intention recommandé par l'ensemble des GPC lorsqu'une chirurgie gynécologique ou obstétricale nécessite une antibioprophylaxie chez les adultes (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Castan, 2019; Cetin et al., 2020; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; Shea et Soper, 2019; SOGC, 2018; SFAR, 2024; Soper et Chelmow,

2018). À l'instar des GPC consultés, les membres du comité consultatif étaient d'accord pour recommander la céfazoline comme antibiotique de première intention pour la plupart des interventions gynécologiques et obstétricales lorsqu'une antibioprofylaxie est indiquée, étant donné son efficacité et son coût abordable.

Certains GPC proposent par ailleurs la céfoxitine, une céphalosporine de deuxième génération, en première intention au lieu de la céfazoline, notamment dans certaines situations qui comportent un risque accru d'infection par des bactéries anaérobies (p. ex. lors des interruptions volontaires de grossesse chirurgicale ou des déchirures périnéales de 3^e ou 4^e degré) (Del Toro Lopez et al., 2021a; NICE, 2024; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Le céfuroxime, également une céphalosporine de deuxième génération, est proposé par deux GPC européens comme option de remplacement équivalente à la céfazoline en cas d'indisponibilité ou de contre-indication à cette dernière (NICE, 2020; SFAR, 2024). Un seul GPC propose par ailleurs l'association céfazoline et métronidazole spécifiquement pour les exérèses de lésions endométriosiques dans un contexte où la cloison rectovaginale serait atteinte (SFAR, 2024). Un autre GPC indique plus généralement qu'une prophylaxie combinant la céfazoline et le métronidazole peut être appropriée lors des chirurgies gynécologiques (par opposition aux interventions obstétricales pour lesquelles il propose seulement la céfazoline), sans toutefois préciser les situations cliniques concernées (RANZCOG, 2021). Les membres du comité consultatif ont jugé pertinent d'utiliser la combinaison de céfazoline et de métronidazole pour l'exérèse de lésions d'endométriose comportant une atteinte rectale ou de la cloison rectovaginale. Les autres options proposées par les GPC en remplacement de la céfazoline (p. ex. les céphalosporines de deuxième génération telles que la céfoxitine et le céfuroxime) ont été jugées globalement moins pertinentes, en raison soit de leur efficacité limitée pour certains pathogènes d'intérêt, soit du risque de résistance relié au spectre d'activité plus large. Il a toutefois été souligné que la céfoxitine demeure un choix pertinent en première intention lors des interruptions volontaires de grossesse chirurgicale ou des déchirures périnéales de 3^e ou 4^e degré et est fréquemment remplacée en pratique selon certains membres du comité consultatif par l'association amoxicilline-clavulanate qui offrirait une couverture et une efficacité équivalentes. Par contre, d'autres estiment que la céfoxitine présente l'avantage pratique de réduire le nombre d'injections administrées par le personnel infirmier (une injection au lieu de deux pour l'association amoxicilline-clavulanate). Il a par ailleurs été souligné que la faible stabilité de l'association amoxicilline-clavulanate peut rendre son utilisation plus contraignante d'un point de vue organisationnel que la céfoxitine, malgré une certaine amélioration des nouvelles formulations. En dépit de ces contraintes, les membres du comité consultatif jugent que l'association amoxicilline-clavulanate représente une option valable pour remplacer la céfoxitine, et ce, dans toutes les situations où la céfoxitine est indiquée.

Plusieurs GPC soulignent par ailleurs que le risque d'infection pourrait être augmenté de façon significative lorsqu'une césarienne est réalisée en urgence (Bratzler et al., 2013; Cetin et al., 2020; DeNoble et al., 2018; RANZCOG, 2021; WHO, 2021). Toutefois, seuls les GPC de DeNoble et ses collaborateurs et du RANZCOG se prononcent sur une

modification de l'antibioprophylaxie dans cette situation. Ainsi, alors que le GPC de DeNoble et ses collaborateurs propose un régime antibiotique combinant la céfazoline et l'azithromycine pour les césariennes effectuées pendant le travail d'accouchement (DeNoble *et al.*, 2018), celui du RANZCOG indique que l'ajout d'azithromycine peut être considéré lorsque la césarienne est réalisée pendant le travail d'accouchement ou au moins 4 heures après la rupture des membranes (RANZCOG, 2021). Ces recommandations semblent basées principalement sur une étude contrôlée à répartition aléatoire (ECRA) effectuée auprès de 2013 femmes et qui montre une réduction de 49 % (IC 95 % 32 - 62 %, $p < 0,001$; 6,1 % vs 12,0 %) du taux d'infections postpartum (un indice composite qui inclut les endométrites, les infections de plaie et les autres infections dans les 6 semaines suivant l'accouchement) avec l'ajout d'une dose unique d'azithromycine 500 mg IV à un régime d'antibioprophylaxie standard (principalement la céfazoline) lors de césariennes non électives (Tita *et al.*, 2016). Le GPC du RANZCOG juge toutefois qu'une recommandation forte en faveur d'un ajout systématique de l'azithromycine ne peut être émise à ce stade, en raison des incertitudes entourant la validité externe de l'étude en soutien, du risque de développement de résistance à l'azithromycine et des effets possibles sur le microbiome de la personne. Les membres du comité consultatif jugeaient aussi que l'ajout d'azithromycine pouvait être envisagé dans certains contextes de césarienne d'urgence. Toutefois, il a été rappelé que, même si la forme IV d'azithromycine a été mentionnée dans les documents consultés, la forme *per os* reste plus simple à administrer en contexte d'urgence, notamment avant le transfert en salle d'opération. Certains membres du comité consultatif ont souligné que, malgré certaines réticences de la part des anesthésistes lorsqu'une anesthésie générale est possible, la majorité des césariennes ne se déroulent pas sous anesthésie générale. Ainsi, même si certains GPC rapportent l'usage d'azithromycine 1 g *per os*, l'ensemble des membres du comité consultatif jugeait pertinent de proposer l'ajout de 500 mg d'azithromycine, administrés IV ou *per os* selon le jugement clinique, l'étude sur laquelle se base cette recommandation ayant été effectuée uniquement avec une dose IV de 500 mg.

Pour les évacuations utérines (pour IVG) ou lors des hystérosalpingographies chez les personnes ayant des trompes dilatées, lorsqu'aucun dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) n'a été effectué, la doxycycline ou l'association métronidazole et azithromycine sont proposées selon le niveau de risque infectieux (Del Toro Lopez *et al.*, 2021a; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018). Les membres du comité consultatif sont en faveur de la doxycycline qui reste un choix adéquat et conforme à leur pratique.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — CHOIX DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de déterminer les choix d'antibiotiques à privilégier en fonction des types de chirurgie et de certaines circonstances.

À l'exception des situations décrites dans le tableau ci-dessous, une antibioprofylaxie n'est PAS RECOMMANDÉE lors de chirurgies et procédures gynécologiques et obstétricales (p. ex. pour les procédures exploratoires ou diagnostiques, les chirurgies bénignes à faible risque infectieux ou les interventions reliées à la procréation médicalement assistée).	
TYPE DE CHIRURGIE	ANTIBIOTIQUE ¹
Chirurgies de l'utérus et des annexes	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hystérectomie (toutes voies) ▪ Annexectomie ou ovariectomie, seulement si la durée anticipée de la procédure laparoscopique est de 90 minutes ou plus 	Céfazoline
Exérèse de lésions d'endométriase avec atteinte rectale ou de la cloison rectovaginale	Céfazoline + Métronidazole
Hystérosalpingographie	Non recommandé (Une antibioprofylaxie à la doxycycline pourrait être considérée en présence de trompes dilatées ou de facteurs de risque d'ITSS si aucun test de dépistage n'est effectué.)
Chirurgies obstétricales et interventions post-partum	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Césarienne² ▪ Suture utérine ▪ Interventions intra-utérines : révision utérine, délivrance artificielle, tamponnement intra-utérin (ballon) 	Céfazoline
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réparation de déchirure vaginale de 3^e ou 4^e degré ▪ Interruption volontaire de grossesse (IVG) chirurgicale 	Céfoxitine ³
Évacuation utérine (pour IVG) en l'absence de dépistage des ITSS	Doxycycline
<u>Allergie à une pénicilline</u>	Options de remplacement détaillées à l' <u>annexe B</u>

1. Si une réaction allergique survient après l'administration de l'antibioprofylaxie, le formulaire normalisé de déclaration d'une nouvelle réaction allergique médicamenteuse (AH-707DT-9308) permet de la documenter. Des repères pour décider du besoin d'une consultation en allergologie sont disponibles dans l'outil sur l'Allergie présumée aux pénicillines.

2. L'ajout d'azithromycine 500 mg IV ou PO à la céfazoline pourrait être considéré lors des césariennes d'urgence réalisées pendant le travail d'accouchement ou au moins 4 heures après une rupture des membranes.

3. Il est de l'opinion des cliniciens consultés que l'association amoxicilline-clavulanate est une option de remplacement valable dans les cas de déchirure vaginale de 3^e ou 4^e degré.

2.5.2 Colonisation par *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM)

Plusieurs GPC recommandent l'ajout de vancomycine en dose unique à l'antibioprophylaxie usuelle chez les personnes colonisées ou à risque de colonisation par le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) ou d'autres bactéries multirésistantes (ACOG, 2018; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SFAR, 2024). Certains GPC indiquent également que la vancomycine peut être utilisée seule ou en combinaison avec d'autres antibiotiques selon le contexte (ACOG, 2018; RANZCOG, 2021; SFAR, 2024). En pratique, les membres du comité consultatif rapportent l'usage de la vancomycine en cas de colonisation par le SARM, avec des approches variables. Dans certains milieux, la vancomycine est administrée seule à titre prophylactique, tandis que dans d'autres, elle est ajoutée au schéma antibiotique standard de l'intervention chirurgicale. Ils sont toutefois d'avis que la vancomycine devrait être combinée au traitement de première intention dans le cas d'une colonisation par le SARM pour obtenir une couverture adéquate des principaux pathogènes. Par ailleurs, lorsque la doxycycline est le schéma antibiotique prévu (p. ex. lors des évacuations utérines), certains membres du comité consultatif ont souligné que l'ajout de vancomycine n'est généralement pas requis pour couvrir le SARM, l'administration de vancomycine en contexte ambulatoire pouvant d'ailleurs représenter un défi important. Il a toutefois été souligné que la résistance du SARM à la doxycycline est en augmentation dans certains milieux, ce qui peut limiter l'efficacité de cette dernière. Un consensus s'est donc dégagé pour préciser dans l'outil clinique que l'ajout de la vancomycine n'est généralement pas nécessaire lorsque la doxycycline est le régime antibiotique prévu et qu'un tel ajout pourrait toutefois être envisagé selon le profil local de résistance, une résistance accrue à la doxycycline ayant été rapportée dans certains milieux.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — CHOIX DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de déterminer les choix d'antibiotiques à privilégier en fonction des types de chirurgie et de certaines circonstances.

En cas de colonisation SARM	Régime antibiotique prévu ⁴ + Vancomycine
-----------------------------	--

⁴. L'ajout de vancomycine n'est généralement pas nécessaire lorsque la doxycycline est le régime antibiotique prévu. Un tel ajout pourrait toutefois être envisagé selon le profil local de résistance, une résistance accrue à la doxycycline ayant été rapportée dans certains milieux.

2.5.3 Allergie aux bêta-lactamines

Pour les personnes ayant des antécédents d'allergie à la pénicilline ou aux β -lactamines, plusieurs des GPC retenus insistent d'abord sur l'importance d'une évaluation rigoureuse afin de confirmer s'il s'agit d'une véritable allergie, un historique allergique détaillé étant essentiel pour orienter le choix de l'antibiotique (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SFAR, 2024). À cet égard, l'INESSS a

développé un algorithme décisionnel général en cas d'antécédent de réactions allergiques à la pénicilline (INESSS, 2025a), qui a été adapté au contexte des chirurgies gynécologiques et obstétricales et joint à l'outil clinique. Il en découle que, malgré des antécédents allergiques, la céfazoline ou la céfoxitine peuvent être utilisées de manière usuelle dans la plupart des situations. Toutefois, en présence d'un risque jugé élevé de réaction très sévère à une pénicilline, notamment en cas d'antécédent de choc anaphylactique avec intubation ou d'arrêt cardiaque, un test de provocation en deux étapes est nécessaire avant d'envisager l'utilisation de ces antibiotiques. Cependant, selon certains membres du comité consultatif, ce test nécessite la disponibilité d'un allergologue, ce qui peut compromettre l'organisation du bloc opératoire. Selon eux, une évaluation préalable par un allergologue serait idéale, notamment pour les patients ambulatoires sans urgence chirurgicale, mais si cette évaluation n'a pu être réalisée avant l'intervention, une autre option antibiotique pourrait alors être envisagée.

Lorsqu'il n'est pas possible d'administrer une β -lactamine en raison d'une allergie, l'association clindamycine et gentamicine est le schéma de remplacement le plus souvent proposé par les GPC retenus (ACOG, 2018; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SFAR, 2024). La SOGC mentionne la possibilité d'utiliser la clindamycine, l'érythromycine ou le métronidazole en remplacement de la céfazoline, mais sans apporter plus de précisions sur les situations concernées (SOGC, 2018). L'ACOG propose également, dans ce contexte, la possibilité de remplacer le métronidazole par l'aztreonam (ACOG, 2018), un antibiotique qui figure toutefois sur la liste de réserve de Santé Canada et qui serait donc à utiliser seulement en dernier recours (Santé Canada, 2023). Selon les membres du comité consultatif, l'ensemble des associations proposées dans les GPC pour la prise en charge des personnes allergiques aux bêta-lactamines (notamment à la pénicilline) demeurent globalement acceptables. Toutefois, un consensus s'est dégagé en faveur de l'association clindamycine et gentamicine comme schéma privilégié, en raison de son efficacité et de son usage déjà largement répandu dans les milieux de soins. Les membres du comité consultatif ont également souligné que la gentamicine peut être remplacée par la tobramycine, ces deux aminosides présentant un spectre d'activité et une efficacité comparables. Cette interchangeabilité a été considérée comme offrant une flexibilité clinique en fonction de la disponibilité locale des deux molécules.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — PRINCIPES DE TRAITEMENT

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de formuler les recommandations suivantes :

- En cas d'antécédent allergique (de type immédiat ou retardé) à une *pénicilline*, vérifier si l'allergie a été confirmée par un allergologue, sinon évaluer :
 - le risque d'une véritable allergie à la *pénicilline* (rare), le type de réaction, la sévérité et le délai depuis la réaction; et
 - le risque de faire une réaction de sévérité semblable ou plus sévère lors d'une réexposition à cette *pénicilline*, ou à une autre bêta-lactamine.
- ⓘ Pour guider la démarche évaluative, consulter l'algorithme ([annexe A](#)) ou l'outil complet sur l'[Allergie présumée aux pénicillines](#).

Si un test de provocation est envisagé, prévoir les aspects logistiques requis (p. ex. gestion des délais, accès à de l'épinéphrine injectable) afin d'en permettre la réalisation.
- Si une antibioprofylaxie de seconde intention s'avère nécessaire, consulter les posologies et modalités d'administration à l'annexe B :
 - administrer une combinaison de clindamycine et de gentamicine OU de clindamycine et de tobramycine.

2.6 Modalités d'administration des antibiotiques

2.6.1 Posologie initiale

Chez l'adulte, une dose de 2 g de céfazoline est recommandée dans plusieurs GPC (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Toutefois, pour les personnes en situation d'obésité modérée à sévère, les recommandations sont moins consensuelles sur le choix de la dose. Parmi les GPC qui abordent la question du dosage des antibiotiques en présence d'obésité, la majorité recommandent d'augmenter la dose de céfazoline, le GPC de Shea et ses collaborateurs soulignant toutefois que les données cliniques restent limitées pour soutenir un positionnement ferme sur cette question (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; RANZCOG, 2021; Shea et Soper, 2019; SOGC, 2018). Seule la SFAR estime qu'il n'est probablement pas nécessaire d'augmenter la dose de céfazoline, sauf dans des cas particuliers (p. ex. un IMC de plus de 50), jugeant que les données ne sont pas en faveur d'une recommandation forte ou systématique sur ce point et précisant que les céphalosporines sont des molécules hydrophiles dont le volume de distribution n'augmente pas dans la même proportion que la prise de masse grasse chez une personne en situation d'obésité (SFAR, 2024). Le GPC de l'ACOG, qui souligne que la

dose de céfazoline devrait être augmentée en présence d'obésité, reprend les mêmes arguments que Bratzler et ses collaborateurs et reconnaît l'absence d'études démontrant clairement une réduction du taux d'infection dans ces situations avec l'augmentation des doses de céfazoline, mais précise que ce consensus d'experts est justifié par des données pharmacocinétiques qui montrent des concentrations tissulaires de céfazoline plus faibles chez ces personnes, ainsi que par le faible coût et le bon profil d'innocuité de cette molécule (ACOG, 2018). La plupart des GPC qui recommandent une augmentation de la dose de céfazoline en présence d'obésité proposent d'utiliser une dose de 3 g chez les personnes qui ont un poids supérieur à 120 kg ou un IMC supérieur à 35, ce seuil étant toutefois variable à travers les GPC (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; RANZCOG, 2021; Shea et Soper, 2019). La SOGC indique que doubler la dose peut être considéré lorsque l'IMC est supérieur à 35 (III-B; opinion d'experts) (SOGC, 2018). Selon les membres du comité consultatif, une dose initiale de céfazoline de 2 g est justifiée chez l'adulte. Ils soulignent également que les personnes en situation d'obésité présentent un risque accru d'infections de plaies, ce qui constitue un enjeu majeur pour le dosage de la céfazoline. Le principal facteur pharmacocinétique en jeu serait le volume de distribution, qui est plus élevé chez ces personnes. Par conséquent, ils sont d'avis que l'usage d'une dose initiale plus élevée de céfazoline peut être considéré chez les personnes en situation d'obésité pour réduire le risque d'ISO. Toutefois, vu le peu de données claires justifiant le choix d'une dose précise dans cette situation (soit 3 ou 4 g), ils sont d'avis que ce choix devrait reposer sur le jugement clinique pour les personnes avec un poids d'au moins 120 kg ou un IMC d'au moins 35, précisant que des doses initiales de 3 g sont généralement utilisées dans ces situations, suivies de 2 g si une réadministration est nécessaire.

Une dose de 1 g est proposée par la majorité des GPC ayant recommandé la céfoxitine lors des réparations de déchirures vaginales de 3^e ou 4^e degré ou lors des IVG chirurgicales (Del Toro Lopez et al., 2021a; NICE, 2024; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Les membres du comité consultatif étaient d'accord avec l'usage d'une dose initiale de 1 g de céfoxitine. L'ACOG propose une dose unique de 200 mg de doxycycline, tandis que la SSIDCM recommande plutôt une dose unique de 100 mg lors des IVG (ACOG, 2018; Del Toro Lopez et al., 2021a). La SOGC (2018) suggère également l'administration de 100 mg avant la procédure, mais ajoute une dose de 200 mg après la procédure (I-A) (SOGC, 2018), se basant sur ce qu'elle juge être le plus vaste essai disponible sur le sujet (n = 1077) qui a montré la réduction la plus significative des taux d'infection postopératoire (RR 0,12; IC à 95 % : 0,08 à 0,38) et qui utilisait un protocole de doxycycline qui a inclus 100 mg *per os* avant la procédure, suivis de 200 mg après la procédure (Levallois et Rioux, 1988). La SOGC mentionne que, lors des hystérosalpingographies, en présence de trompes dilatées, lorsque le dépistage des ITSS n'est pas disponible, la doxycycline peut être envisagée comme option d'antibioprophylaxie, tout en précisant toutefois que le schéma antibiotique optimal de la doxycycline en prophylaxie reste à déterminer, puisqu'aucune étude comparative ou de supériorité n'est disponible (SOGC, 2018). Étant donné que la doxycycline est utilisée ici pour des personnes qui doivent subir une évacuation utérine ou une hystérosalpingographie en l'absence de dépistage des ITSS, il est important de

noter que les outils cliniques de l'INESSS sur le traitement pharmacologique des ITSS recommandent la doxycycline à une posologie de 100 mg BID pendant 7 jours dans toutes les situations cliniques où elle est requise. L'ensemble des membres du comité consultatif appuie l'administration d'une dose initiale de 100 mg de doxycycline *per os* lors des évacuations utérines pour une IVG ou une hystérosalpingographie. Cependant, ils ont rappelé que ces interventions sont généralement de courte durée et que la doxycycline assure une couverture prolongée, d'environ 12 heures en moyenne. En conséquence, il a été convenu de ne pas recommander de dose additionnelle.

Chez l'adulte, la dose de métronidazole recommandée est de 500 mg selon un GPC (Bratzler et al., 2013), alors qu'un autre GPC ainsi que la monographie suggèrent plutôt une dose de 1 g (SFAR, 2024). Les membres du comité consultatif partagent la recommandation du GPC de Bratzler et ses collaborateurs en faveur de l'utilisation d'une dose de 500 mg de métronidazole, en cohérence avec leur pratique habituelle. Chez les personnes en situation d'obésité, en l'absence de données probantes démontrant une augmentation du volume de distribution qui justifierait un ajustement posologique, la dose de 500 mg est également la dose initiale jugée adéquate par les membres du comité consultatif.

Aucune posologie adulte n'est clairement proposée pour l'amoxicilline-clavulanate dans les GPC retenus. Les membres du comité consultatif sont d'avis qu'une dose initiale de 2 g est adéquate chez l'adulte (équivalente à l'amoxicilline) et correspond à leur pratique. Chez les adultes dont l'IMC est égal ou supérieur à 35 kg/m² ou dont le poids corporel est égal ou supérieur à 120 kg, ils jugent qu'une dose initiale de 3 g est alors appropriée. Tout comme pour la céfazoline, l'utilisation de l'IMC ou du poids corporel pour déterminer le seuil d'obésité qui pourrait justifier une augmentation de la dose d'amoxicilline est majoritairement acceptée par les membres du comité consultatif, même si cette position n'est pas unanime.

2.6.1.1 En présence de SARM

L'un des GPC consultés recommande l'ajout d'une dose de 15 mg/kg (RANZCOG, 2021) et un autre 20 mg/kg (SFAR, 2024) de vancomycine. Les membres du comité consultatif étaient d'accords pour ne pas aller au-delà de 15 mg/kg de vancomycine, chez l'adulte, en contexte de prophylaxie chirurgicale. Certains rappellent que les cibles pharmacocinétiques utilisées en traitement ne s'appliquent pas directement à la prophylaxie, et qu'une dose plus élevée compliquerait la logistique opératoire, notamment en allongeant la durée de perfusion. Enfin, des enjeux liés à la diffusion lente de la vancomycine ont été évoqués, soulevant la question du moment optimal pour son administration, un aspect identifié comme en évolution et à suivre dans les prochaines années.

2.6.1.2 En seconde intention (allergies aux bêta-lactamines)

Six GPC consultés recommandent une dose de clindamycine de 900 mg pour les personnes ayant une allergie aux bêta-lactamines (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Castan, 2019; Del Toro Lopez et al., 2021a; DeNoble et al., 2018; SFAR, 2024). Un seul GPC propose une dose de 600 mg de clindamycine dans ce contexte (SOGC, 2018). Toutefois, deux GPC consultés lors des travaux de mise à jour de l'outil clinique sur l'antibioprophylaxie lors de chirurgies du tractus digestif et de la paroi abdominale chez l'adulte et l'enfant de plus de 1 an ont recommandé une augmentation de la dose de clindamycine chez les personnes en situation d'obésité, étant donné que le volume de distribution de la clindamycine est plus important. Ainsi, Garnier et ses collaborateurs proposent une dose de 1200 mg pour les personnes avec un IMC supérieur ou égal à 45, et jusqu'à 1200 mg pour les personnes avec un IMC supérieur ou égal à 60 (Garnier et al., 2024).

Chez l'adulte, une dose de 5 mg/kg de gentamicine basée sur le poids ajusté est proposée par certains GPC (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021a; DeNoble et al., 2018). Un autre GPC suggère également une dose plus élevée, soit entre 6 et 7 mg/kg de poids ajusté (SFAR, 2024). Pour la tobramycine, aucune information posologique spécifique à l'antibioprophylaxie n'a été repérée dans les GPC. Toutefois, selon les membres du comité consultatif, en pratique, les doses de gentamicine et de tobramycine sont les mêmes, soit une dose unique de 5 mg/kg. Il a été suggéré de calculer la dose de 5 mg/kg en fonction du poids réel, sauf si le poids de la personne dépasse de plus de 30 % son poids idéal, dans lequel cas, la dose devrait être basée sur le poids ajusté. Il est également rappelé que la gentamicine est un antibiotique néphrotoxique, ce qui justifie la prudence dans son utilisation. Certains milieux hospitaliers fixeraient d'ailleurs une dose maximale à 500 mg, bien qu'aucune donnée scientifique ne soutienne cette limite selon les membres du comité consultatif. De façon pragmatique, ils favorisent plutôt un maximum de 400 mg dans un contexte prophylactique. Par ailleurs, les membres du comité consultatif s'entendent pour dire que, lorsqu'administrées en dose unique, la gentamicine et la tobramycine doivent atteindre une concentration minimale inhibitrice pour être efficaces, ce qui justifie de ne pas ajuster la dose à la baisse, même en présence d'une insuffisance rénale chronique sévère. En raison de leur néphrotoxicité, les membres du comité consultatif proposent de rappeler dans l'outil clinique qu'une option de remplacement pourrait être considérée chez les personnes présentant une insuffisance rénale sévère.

2.6.2 Réadministration de l'antibioprophylaxie

En règle générale, l'administration d'une seule dose d'antibiotique suffit pour assurer une prophylaxie efficace, comme le soulignent plusieurs guides de pratique clinique. Toutefois, certaines situations peuvent justifier une réadministration peropératoire.

2.6.2.1 En cas de prolongation de la durée de l'intervention chirurgicale

Plusieurs GPC recommandent de répéter l'administration de l'antibioprophylaxie si la durée de la procédure dépasse deux fois la demi-vie de l'antibiotique utilisé à partir de la fin de l'administration de la dose initiale (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Les membres du comité consultatif sont en accord avec le principe général de répéter la dose après deux demi-vies de l'antibiotique, mais jugent qu'il n'est pas nécessaire d'inclure dans l'outil clinique une précision concernant le moment où on calcule cette période, même pour un antibiotique dont la perfusion s'échelonne sur 30 minutes et plus. Un des GPC précise que la posologie de réadministration devrait être équivalente à la moitié de la dose initiale (SFAR, 2024), un principe sur lequel les membres du comité consultatif s'accordent généralement, notamment en ce qui concerne les bêta-lactamines.

Plusieurs GPC proposent la réadministration de la céfazoline après un intervalle de quatre heures (ACOG, 2018; Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021a; RANZCOG, 2021; SOGC, 2018; SFAR, 2024). Par ailleurs, la monographie de la céfazoline suggère une réadministration de 500 à 1000 mg toutes les deux heures. Les membres du comité consultatif soulignent qu'un intervalle de quatre heures est généralement utilisé en pratique, même si la demi-vie de la céfazoline pourrait théoriquement justifier un intervalle de trois heures. De plus, selon les membres du comité consultatif, la céfazoline est généralement réadministrée à la même dose qu'initialement, soit 2 g toutes les quatre heures chez l'adulte. Toutefois, certains jugent qu'une demi-dose (1 g) pourrait suffire à des fins prophylactiques, en conservant le même intervalle. Par ailleurs, les membres du comité consultatif précisent que, malgré une clairance rénale plus rapide chez les personnes en situation d'obésité, il serait pertinent dans ce contexte de se limiter à une réadministration de 2 g toutes les quatre heures, puisqu'une réadministration équivalente à la dose initiale mènerait à un risque d'exposition cumulative excessive. Un des GPC retenus recommande de réadministrer 1 g de céfoxitine après un intervalle de deux heures (SFAR, 2024). Les membres du comité consultatif sont d'accord avec cette recommandation. Un GPC recommande de réadministrer l'amoxicilline toutes les deux heures, sans toutefois préciser la posologie à utiliser (SFAR, 2024). Les membres du comité consultatif estiment qu'une dose de 1 g toutes les deux heures, au besoin, est appropriée chez l'adulte et que la réadministration devrait aussi être de 1 g, en raison de la limite quotidienne de 6 g pour l'amoxicilline, ce qui permettrait un maximum de trois doses supplémentaires.

Certains GPC indiquent qu'aucune réadministration de métronidazole n'est requise pendant une intervention chirurgicale (Del Toro Lopez et al., 2021a; SFAR, 2024). En raison de sa demi-vie d'environ huit heures, les membres du comité consultatif considèrent également qu'une réadministration n'est pas nécessaire pour le métronidazole. De façon similaire, un GPC indique qu'une réadministration de la vancomycine n'est pas nécessaire (Bratzler et al., 2013), tandis qu'un autre recommande une répétition après huit heures, sans toutefois préciser la dose à utiliser (SFAR, 2024). Selon les membres du comité consultatif, aucune réadministration de la vancomycine

n'est justifiée chez l'adulte puisque sa demi-vie serait suffisamment longue pour qu'elle soit efficace pendant 12 heures.

Deux GPC abordent la réadministration de la clindamycine : l'un propose un intervalle de quatre heures (SFAR, 2024) et l'autre, un intervalle de six heures (Bratzler et al., 2013). Selon les membres du comité consultatif, les données scientifiques disponibles ne permettent pas de recommander avec certitude une posologie optimale pour la réadministration prophylactique de la clindamycine. En pratique, la majorité des établissements québécois administrent une pleine dose de 900 mg toutes les six heures chez l'adulte. Toutefois, certains membres du comité consultatif privilégient la réadministration d'une demi-dose de 450 mg, suivant le principe mis de l'avant par le guide de la SFAR. La question de la résistance à la clindamycine a également été soulevée par les membres du comité consultatif, car elle serait fréquente dans plusieurs grands centres hospitaliers au Québec. Certains jugent donc préférable d'éviter une dose trop faible, bien que d'autres rappellent que la résistance à la clindamycine est habituellement de type « tout ou rien », limitant ainsi les risques qu'une dose réduite soit moins efficace dans ce contexte. À l'inverse, une dose réduite pourrait être souhaitable selon eux pour diminuer le risque d'effets indésirables, comme la perturbation du microbiote intestinal et la colite à *C. difficile*. Ils rapportent par ailleurs que, d'un point de vue logistique, plusieurs établissements regroupent souvent les fioles de 150 mg de clindamycine pour préparer des doses de 600 mg ou de 900 mg. Ainsi, les membres du comité consultatif considèrent qu'une réadministration de 600 mg toutes les six heures est un compromis acceptable entre efficacité, sécurité et faisabilité. Cette dose de réadministration serait d'ailleurs applicable selon eux chez les personnes en situation d'obésité, comme l'élimination de la clindamycine n'est pas significativement augmentée.

Aucune information spécifique n'a été repérée dans les GPC consultés concernant la gentamycine et la tobramycine. Selon les membres du comité consultatif, la dose initiale de 5 mg/kg est suffisante, tant pour la gentamicine que pour la tobramycine, car elle assure une couverture efficace d'environ 12 heures.

2.6.2.2 En cas de perte sanguine importante

Deux des guides de pratique clinique retenus recommandent de réadministrer les antibiotiques en cas de perte sanguine importante, soit au-delà de 1500 ml chez l'adulte (Bratzler et al., 2013; Del Toro Lopez et al., 2021a). Ces recommandations sont en accord avec la pratique actuelle des membres du comité consultatif, qui consiste à répéter la dose initiale dans un tel contexte. Toutefois, ils précisent que certains antibiotiques, comme la vancomycine, la gentamicine et la tobramycine, ne nécessitent généralement pas de réadministration, même en cas de perte sanguine importante.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — POSOLOGIES ET MODALITÉS D'ADMINISTRATION DES ANTIBIOTIQUES DE PREMIÈRE INTENTION

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de déterminer les recommandations d'usage des antibiotiques de première intention suivantes :

Antibiotique	Posologie initiale	Réadministration (au besoin) ^{2, 3}
Amoxicilline-clavulanate ¹ Perfusion IV en 30 minutes	2 g ⁴	1 g q2h ⁴ (max. 6 g)
Céfazoline ⁴ – IV directe en 3 à 5 minutes	2 g ⁴	1 g q4h ⁴
Céfoxitine – IV directe en 3 à 5 minutes	1 g	1 g q2h
Doxycycline – PO	100 mg	s. o.
Métronidazole – Perfusion IV en 20 à 30 minutes	500 mg	s. o.
Vancomycine – Perfusion IV en 60 minutes si < 1 g; en 90 minutes si 1 à 1,5 g; en 120 minutes si 1,5 à 2 g	15 mg/kg IV (max. 2 g)	s. o.

Abréviations : IMC – indice de masse corporelle; IV – intraveineuse; s. o. – sans objet.

1. L'amoxicilline-clavulanate injectable est offerte en deux formulations, soit avec un ratio 10:1 ou un ratio 5:1. La posologie recommandée est basée sur la quantité d'amoxicilline, et l'une ou l'autre des formulations peut être utilisée, mais l'utilisation de doses plus élevées de clavulanate peut augmenter le risque d'effets indésirables.
2. Les modalités de réadministration présentées sont applicables lorsque la fonction rénale est normale. La fréquence pourrait devoir être ajustée dans certaines situations qui affectent la demi-vie de l'antibiotique (p. ex. insuffisance rénale).
3. À l'exception de la vancomycine et des aminosides (p. ex. gentamycine, tobramycine), la dose initiale des antibiotiques devrait être administrée de nouveau en cas de perte sanguine importante (plus de 1500 ml).
4. Chez les personnes en situation d'obésité (poids ≥ 120 kg ou IMC ≥ 35), une augmentation de la dose peut être envisagée (p. ex. 3 g pour la dose initiale, suivie de 2 g si une réadministration est nécessaire).

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — POSOLOGIES ET MODALITÉS D'ADMINISTRATION DES ANTIBIOTIQUES DE SECONDE INTENTION

L'analyse de l'ensemble des données recueillies, combinée au processus d'échanges itératifs avec les membres du comité consultatif, a permis de déterminer les recommandations d'usage des antibiotiques de seconde intention suivantes :

Antibiotiques	Mode d'administration	Posologie	
		Adulte	
		Dose initiale	Réadministration : dose et fréquence
Clindamycine ET	Perfusion IV 30 mg / minute	900 mg ¹	600 mg q6h
		Réadministrer la dose initiale si perte sanguine importante (>1500 ml chez l'adulte)	
Gentamicine ² OU Tobramycine ²	Perfusion IV 30 minutes	5 mg/kg (max. 400 mg) [calculer selon le poids ajusté ³ si poids corporel > 130 % du poids idéal]	s. o.

Abréviations : IMC – indice de masse corporelle; IV – intraveineuse; s. o. – sans objet.

1. Chez les personnes en situation d'obésité (IMC \geq 45), une augmentation de la dose de clindamycine peut être envisagée (p. ex. 1200 mg pour la dose initiale).
2. Considérer une option de remplacement en cas d'insuffisance rénale sévère.
3. Poids corporel ajusté (PCA) : $PCA (kg) = PCI (kg) + 0,4 \times (\text{poids corporel total en kg} - PCI)$ — Poids corporel idéal (PCI) :
 $PCI (kg, \text{hommes}) = 50 \text{ kg} + 2,3 \times (\text{taille en pouces} - 60)$; $PCI (kg, \text{femmes}) = 45,5 \text{ kg} + 2,3 \times (\text{taille en pouces} - 60)$

2.7 Considérations environnementales

Une revue exploratoire de la littérature n'a mis en évidence aucun enjeu environnemental particulier en lien avec l'usage de l'antibioprophylaxie dans un contexte chirurgical, outre l'apparition potentielle d'antibiorésistance. Cette dernière représente un problème majeur de santé publique, principalement attribuable à une utilisation excessive ou inappropriée des antibiotiques (MSSS, 2024; NICE, 2015). Selon une étude, entre 30 et 50 % des ordonnances d'antibiotiques aux États-Unis seraient injustifiées (Hersh *et al.*, 2021), et la diffusion des résidus d'antibiotiques et de bactéries résistantes dans les milieux naturels (eaux et sols) via le rejet d'eaux usées traitées, ou l'épandage de boues de stations d'épuration et des effluents d'élevage, favoriserait d'ailleurs l'antibiorésistance (France, 2023). De plus, une étude estime que les déchets générés aux États-Unis par l'usage inapproprié des antibiotiques en milieu communautaire (p. ex. sacs de papier, feuillets d'information papier, bouteilles de plastique qui contiennent l'antibiotique) auraient une empreinte carbone équivalente à celle générée par un véhicule à essence qui aurait parcouru 194 fois le tour de la Terre (Spivak *et al.*, 2024). Ainsi, selon le National Institute

for Health and Care excellence (NICE), une antibiogouvernance rigoureuse est nécessaire dans tous les milieux de soins pour relever ce défi. Cela implique la mise en place de programmes structurés visant à surveiller les ordonnances et les tendances de la résistance aux antibiotiques, de fournir un retour d'information aux prescripteurs, d'offrir une formation en continu aux professionnels de la santé, d'actualiser les lignes directrices locales en fonction des données disponibles, et enfin de favoriser une communication efficace entre les intervenants. Une telle approche permet d'assurer une utilisation judicieuse des antibiotiques, de limiter la progression de la résistance bactérienne et de préserver l'efficacité des traitements pour l'avenir (NICE, 2015). En contexte chirurgical, il est donc essentiel de rappeler que l'antibioprophylaxie vise à réduire l'incidence des infections postopératoires tout en diminuant l'impact sur le microbiote et la résistance aux antibiotiques. Cette approche justifie l'importance d'une antibiogouvernance rigoureuse.

CONSTAT – CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée, le constat suivant a été dégagé :

- L'usage inapproprié des antibiotiques est une préoccupation majeure à l'échelle mondiale, en raison notamment du risque de développement de la résistance aux antibiotiques.

FORCES ET LIMITES DES TRAVAUX

Les travaux ont été réalisés selon une méthodologie rigoureuse, reposant sur une recherche systématique de guides de pratique clinique portant sur les bonnes pratiques d'antibioprophylaxie applicables aux chirurgies gynécologiques et obstétricales.

De plus, un comité consultatif, composé de cliniciens issus de disciplines variées et complémentaires, a été mandaté pour valider les aspects scientifiques, fournir les perspectives cliniques nécessaires et évaluer les enjeux d'acceptabilité et d'applicabilité des recommandations. En complément, des lecteurs externes disposant d'une expertise sur le sujet ont été sollicités en fin de processus pour valider la clarté et la pertinence des travaux et de l'outil développé, et pour repérer les enjeux potentiels liés à leur mise en œuvre. Les membres de ces groupes provenaient de différentes régions sociosanitaires du Québec, afin d'assurer une représentativité géographique et une réponse adaptée aux besoins cliniques régionaux.

Malgré cette rigueur méthodologique, certaines limites doivent être soulignées. Plusieurs des guides retenus se concentrent sur des aspects précis ou des populations particulières, ce qui limite leur portée. De plus, la majorité présente des limites méthodologiques dans plusieurs des domaines d'évaluation de la grille AGREE II (*Appraisal of guidelines for research and evaluation*). Certains guides sont également basés sur des données ou des publications anciennes, dont la mise à jour serait souhaitable. L'INESSS n'a pas procédé à une évaluation directe des données primaires des guides de pratique clinique retenus, mais s'est appuyé sur les interprétations fournies par les auteurs de ces derniers.

Enfin, les travaux n'ont pas inclus l'analyse de la littérature portant sur les dimensions économiques, organisationnelles, éthiques, ou sur les enjeux d'implantation et de déploiement. De plus, bien que la consultation qualitative des parties prenantes constitue un volet essentiel du processus, elle comporte certaines limites, en particulier en ce qui concerne les biais potentiels. La perspective des ordres professionnels, des fédérations et des associations, notamment par l'entremise d'un comité de suivi, n'a pas été sollicitée dans le cadre de ces travaux.

CONSIDÉRATIONS ENTOURANT LA MISE EN ŒUVRE ET RETOMBÉES POTENTIELLES

Afin de promouvoir un usage optimal de l'antibioprophylaxie lors des chirurgies gynécologiques et obstétricales chez l'adulte, l'outil clinique propose une liste ciblée d'indications où cette intervention est jugée pertinente pour prévenir les infections, tout en la restreignant aux situations réellement justifiées.

Le choix des antibiotiques recommandés vise à optimiser la prévention des ISO tout en minimisant les effets indésirables liés à leur utilisation. Le respect rigoureux de la fenêtre d'administration des antibiotiques constitue également un rappel important inclus dans l'outil clinique, puisqu'il est identifié comme étant un facteur clé dans la prévention des ISO. Il a toutefois été soulevé en cours de travaux que cela peut représenter un défi organisationnel important dans les contextes moins facilement planifiables, notamment lors des césariennes d'urgence. L'application de cette recommandation pourrait donc nécessiter la mise en place de solutions adaptées pour minimiser les contraintes opérationnelles propres aux interventions urgentes.

Éléments à considérer pour la mise en œuvre

Les changements de pratique qui pourraient résulter des travaux dépendront de la diffusion et de la promotion du présent outil clinique associé à ce rapport au sein du réseau ainsi que de l'adoption et de l'appropriation des recommandations par les professionnels de la santé concernés. Pour optimiser la pratique relative à l'antibioprophylaxie lors de chirurgies gynécologiques et obstétricales, il est suggéré :

- que les établissements de santé :
 - procèdent à la mise à jour de leurs protocoles et outils concernés, et y ajoutent un hyperlien vers l'outil clinique ou s'assurent d'héberger la version la plus à jour de l'outil clinique de l'INESSS dans les logiciels de soins de santé et pharmaceutiques ;
 - tiennent compte des recommandations de l'INESSS dans leur programme de récupération améliorée après la chirurgie (RAAC) ;
- que les établissements d'enseignement :
 - procèdent à la mise à jour de la formation de base offerte aux futurs cliniciens associés directement ou indirectement à la chirurgie générale ;
- que les associations, fédérations et ordres professionnels :
 - actualisent la formation déjà disponible pour rehausser les connaissances sur la conduite prophylactique optimale selon le type de chirurgie.

Indicateur de suivi à considérer

Le succès de l'implantation des recommandations formulées pourrait se mesurer dans le temps par :

- l'augmentation du nombre d'antibioprophylaxies complètement administrées dans les 60 minutes précédant l'incision chirurgicale – indicateur de processus en cours de collecte par Santé Québec, dans le cadre des programmes RAAC) ;
- la réduction du recours aux antibiotiques de seconde intention (clindamycine et aminoglycosides), en lien avec la clarification des algorithmes d'aide à la décision pour la prescription d'un antibiotique en cas d'antécédent de réaction allergique aux antibiotiques de la classe des pénicillines ;
- la réduction de l'incidence des ISO.

MISE À JOUR

La pertinence de mettre à jour les recommandations sera évaluée dans quatre ans à partir de la date de la publication selon l'avancement des données scientifiques, l'évolution des pratiques cliniques ainsi que l'inscription ou le retrait de médicaments des listes de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) et les besoins du réseau de la santé et des services sociaux. Le cas échéant, une revue exploratoire des positions et des recommandations issues de la littérature sera effectuée afin de vérifier si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Une revue exploratoire de la littérature scientifique pourrait également être menée. Au besoin, les cliniciens ayant accompagné les travaux pourraient être consultés pour vérifier s'ils jugent pertinent d'effectuer une mise à jour des documents.

ANNEXE I

Description des documents retenus

La recherche de l'information a permis de répertorier 1110 publications dans la littérature, parmi lesquelles 13 guides de pratique clinique ont été retenus. La qualité méthodologique des guides de pratique clinique a été évaluée à l'aide de l'outil AGREE II.

Le processus de sélection des documents est illustré dans un diagramme de flux présenté dans le document *Annexes complémentaires* (Figure C-1). Les motifs d'exclusion à la suite de la lecture complète, ainsi que les caractéristiques des documents retenus, y sont également détaillés. Enfin, les résultats de l'évaluation de la qualité méthodologique des documents sélectionnés sont aussi présentés dans ces mêmes annexes.

Les guides de pratique clinique inclus sont les suivants :

- Society of Family Planning – USA, Society of Family Planning Clinical Recommendation: Prevention of infection after abortion and pregnancy loss, (Cheng *et al.*, 2025)
- Société française d'anesthésie et réanimation, Recommandations formalisées d'experts de la Société française d'anesthésie et réanimation et de la société de pathologie infectieuse de langue française (SFAR, 2024)
- Enhanced Recovery After Surgery, Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society guidelines for gynecologic oncology: Addressing implementation challenges -2023 update (G. Nelson a et K.M. Elias g, 2023)
- Royal Australian and New-Zealand college of obstetrician and gynaecologist, Prophylactic antibiotics in obstetrics and gynecology (RANZCOG, 2021)
- World Health Organization (WHO) Guideline Development Group (GDG), WHO recommendation on Routine antibiotic prophylaxis for women undergoing operative vaginal birth (WHO, 2021)
- Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) and of the Spanish Association of Surgeons (AEC) (De Simone *et al.*, 2020)
- Société italienne de gynécologie et d'obstétrique, Position paper on prevention of surgical site infection in obstetric and gynecological surgery (Cetin *et al.*, 2020)
- Prevention of Cesarean Delivery Surgical Site Infections (Shea et Soper, 2019)
- National Institute for health and care excellence, Surgical site infections: prevention and treatment (NICE, 2020; NICE, 2024)

- CNGOF et Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), Prévention des infections génitales hautes postopératoires ou associées aux soins. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF (Castan, 2019)
- Anna E. DeNoble et Al. Department of Obstetrics and Gynecology, Duke University Medical Center, Durham, NC, Antibiotics for the Prevention and Treatment of Postsurgical Obstetric Infections (DeNoble *et al.*, 2018)
- Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, Antibiotic Prophylaxis in Gynecologic Procedures; Journal of Obstetrics and Gynecology Canada (SOGC, 2018)
- American college of obstetrician and gynecologist, Practice Bulletin No. 195: Prevention of Infection After Gynecologic Procedures; Obstetrics & Gynecology (ACOG, 2018)
- *Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery* (Bratzler *et al.*, 2013), réalisé conjointement par ASHP/IDSA/SIS/SHEA

RÉFÉRENCES

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). *ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery*.
https://journals.lww.com/greenjournal/abstract/2018/09000/acog_practice_bulletin_no_199_use_of.67.aspx
- Bratzler, D., Dellinger, E., Olsen, K., Perl, T., Auwaerter, P., Bolon, M., Fish, D., Napolitano, L., Sawyer, R., Slain, D., Steinberg, J. et Weinstein, R. (2013). Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery. *Surgical Infections, Volume 14, Number 1, 2013*. <https://doi.org/DOI:10.1089/sur.2013.9999>
- Castan, B. (2019). [Prevention of postoperative or associated of care pelvic inflammatory diseases: CNGOF and SPILF Pelvic Inflammatory Diseases Guidelines]. *Gynecologie, Obstetrique, Fertilité & Senologie, 47(5)*, 451-457.
<https://doi.org/10.1016/j.gofs.2019.03.002>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025). *Surgical Site Infection Event*. Disponible à : <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscsscurrent.pdf>.
- Cetin, I., Ciccarone, F., Danese, S., De Iaco, P., De Vita, D., Franchi, M., Guido, M., Mattei, A., Lomeo, E., Scambia, G., Perrone, M. et Scollo, P. (2020). Position paper on prevention of surgical site infections in obstetric and gynecological surgery. *Italian Journal of Gynaecology and Obstetrics, 32(2)*, 75-96.
<https://doi.org/10.36129/jog.32.02.01>
- Cheng, T., Kumar, N., Laursen, L., Achilles, S. L. et Reeves, M. F. (2025). Society of Family Planning clinical recommendation: Prevention of infection after abortion and pregnancy loss. *Contraception, 110895*.
<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2025.110895>
- De Simone, B., Sartelli, M., Coccolini, F., Ball, C. G., Brambillasca, P., Chiarugi, M., Campanile, F. C., Nita, G., Corbella, D., Leppaniemi, A., Boschini, E., Moore, E. E., Biffl, W., Peitzmann, A., Kluger, Y., Sugrue, M., Fraga, G., Di Saverio, S., Weber, D., . . . Catena, F. (2020). Intraoperative surgical site infection control and prevention: a position paper and future addendum to WSES intra-abdominal infections guidelines. *World Journal Of Emergency Surgery, 15(1)*, 10.
<https://doi.org/10.1186/s13017-020-0288-4>
- Del Toro Lopez, M. D., Arias Diaz, J., Balibrea, J. M., Benito, N., Canut Blasco, A., Esteve, E., Horcajada, J. P., Ruiz Mesa, J. D., Manuel Vazquez, A., Munoz Casares, C., Del Pozo, J. L., Pujol, M., Riera, M., Jimeno, J., Rubio Perez, I., Ruiz-Tovar Polo, J., Serrablo, A., Soriano, A. et Badia, J. M. (2021a). Executive summary of the Consensus Document of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) and of the Spanish Association of Surgeons (AEC) in antibiotic prophylaxis in surgery. *Cirugia Espanola, 99(1)*, 11-26. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.03.022>

- Del Toro Lopez, M. D., Arias Diaz, J., Balibrea, J. M., Benito, N., Canut Blasco, A., Esteve, E., Horcajada, J. P., Ruiz Mesa, J. D., Vazquez, A. M., Munoz Casares, C., Del Pozo, J. L., Pujol, M., Riera, M., Jimeno, J., Rubio Perez, I., Ruiz-Tovar Polo, J., Serrablo, A., Soriano, A. et Badia, J. M. (2021b). Executive summary of the Consensus Document of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) and of the Spanish Association of Surgeons (AEC) in antibiotic prophylaxis in surgery. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiologia Clinica*, 39(1), 29-40. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.02.017>
- DeNoble, A. E., Kuller, J. A., Phillips Heine, R. et Dotters-Katz, S. (2018). Antibiotics for the prevention and treatment of postsurgical obstetric infections. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 73(8), 475-485. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000590>
- G. Nelson a, C. Fotopouloub, J. Taylor c, G. Glaser d, J. Bakkum-Gamez d, L.A. Meyer c, R. Stone e, G.Mena f, et K.M. Elias g, A. D. A., S.P. Bischa, P.T. Ramirez i, S.C. Dowdy. (2023). Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society guidelines for gynecologic oncology: Addressing implementation challenges - 2023 update. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2023.04.009>
- Garnier, M., Gauzit, R., Dahyot-Fizelier, C., Stahl, J.-P., Barat, J.-L., Couret, D., Delambre, J., Debono, B., Djanikian, F., Faillot, T., Jacquens, A., Launey, Y., Zhu, F., Leblanc, P.-E., Naggara, O., Engrand, N., Caillard, A., Figueiredo, S., Maulin, L., . . . M., L. (2024). *Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle*.
- Gouvernement de la France. (2023). *L'antibiorésistance, c'est aussi une affaire d'environnement!* <https://www.notre-environnement.gouv.fr/actualites/breves/article/l-antibioresistance-c-est-aussi-une-affaire-d-environnement>
- Institut canadien pour la sécurité des patients. (2014). *Prévention des infections du site opératoire, trousse de départ*. <http://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/Pages/SSI-resources-Getting-Started-Kit.aspx>
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux. (2025a). *Allergie présumée aux pénicillines – Évaluation des risques pour un usage optimal et sécuritaire des bêta-lactamines*. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Allergies_penicillines_GN_INESSS.pdf
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux. (2025b). *Antibioprophylaxie de l'endocardite bactérienne*. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides_antibio_II/endocardite_web_FR.pdf
- Institut national de santé publique du Québec. (2025). *La prévention des infections du site opératoire*. <http://www.inspq.qc.ca>.

- Levallois, P. et Rioux, J. E. (1988). Prophylactic antibiotics for suction curettage abortion: results of a clinical controlled trial. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 158(1), 100-105. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(88\)90787-9](https://doi.org/10.1016/0002-9378(88)90787-9)
- Liu, Z., Dumville, J. C., Norman, G., Westby, M. J., Blazeby, J., McFarlane, E., Welton, N. J., O'Connor, L., Cawthorne, J., George, R. P. et al. (2018). Intraoperative interventions for preventing surgical site infection: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012653.pub2>
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2015). *Pour une prestation sécuritaire des soins de santé au Québec*. . <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2015/15-209-01W.pdf>
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2017). *La prévention et le contrôle des infections nosocomiales; cadre de référence à l'intention des établissements de santé et des services sociaux*. <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2017/17-209-02W.pdf>
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2024). *Résistance des bactéries aux antibiotiques (antibiorésistance)*. <https://www.quebec.ca/sante/medicaments/antibiotiques/antibioresistance>
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2025). *Rapports financiers annuels des établissements 2024-2025*. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-003908/>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2015). *Antimicrobial stewardship: systems and processes for effective antimicrobial medicine use*. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG15/chapter/Recommendations#all-antimicrobials>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2020). *Surgical site infections: prevention and treatment*. www.nice.org.uk/guidance/ng125
- National Institute for Health and Care Excellence. (2024). *Caesarean birth*. www.nice.org.uk/guidance/ng192
- RANZCOG. (2021). Prophylactic antibiotics in obstetrics and gynaecology. *C-Gen* 17.
- Santé Canada. (2023). *Base de données sur les produit pharmaceutiques: Liste de réserve des médicaments antimicrobiens*. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/liste-reserve-antimicrobiens.html>
- Shea, S. K. et Soper, D. E. (2019). Prevention of Cesarean Delivery Surgical Site Infections. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 74(2), 99-110. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000645>
- Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. (2018). *No. 275-Antibiotic Prophylaxis in Gynaecologic Procedures*. [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(18\)30573-5/abstract](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(18)30573-5/abstract)

- Société française d'anesthésie et de réanimation. (2024). *Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle*.
- Soper, D. E. et Chelmow, D. (2018). Prevention of infection after gynecologic procedures. *Obstetrics and Gynecology*, 131(6), E172-E189.
<https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002670>
- Spivak, E. S., Tobin, J., Hersh, A. L. et Lee, A. P. (2024). Greenhouse gas emissions due to unnecessary antibiotic prescriptions. *Antimicrob Steward Healthc Epidemiol*, 4(1), e114. <https://doi.org/10.1017/ash.2024.354>
- Tita, A. T., Szychowski, J. M., Boggess, K., Saade, G., Longo, S., Clark, E., Esplin, S., Cleary, K., Wapner, R., Letson, K., Owens, M., Abramovici, A., Ambalavanan, N., Cutter, G. et Andrews, W. (2016). Adjunctive Azithromycin Prophylaxis for Cesarean Delivery. *New England Journal of Medicine*, 375(13), 1231-1241.
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1602044>
- World Health Organization. (2021). *WHO recommendation on routine antibiotic prophylaxis for women undergoing operative vaginal birth*.

**Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux**

Québec 

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

