

# Recommandations pour la prévention des infections du site chirurgical (SSI)

## Auteurs

Andrea Büchler  
Stephan Harbarth  
Nicolas Troillet  
Stefan Kuster  
Andreas Widmer  
Rami Sommerstein

Version 1.0 / Juin 2026

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Recommandations structurelles</b>	<b>5</b>
2.1	Exigences structurelles minimales (Essential)	5
2.2	Surveillance obligatoire des infections du site chirurgical (Essential)	5
2.3	Surveillances supplémentaires des infections du site chirurgical (Advanced)	5
2.4	Retour d'information structuré en cas d'infection du site chirurgical (Advanced)	5
2.5	Mise en œuvre de faisceaux d'interventions (« bundles ») et de checklists (Essential)	5
<b>3.</b>	<b>Préventives générales et précédant l'admission</b>	<b>5</b>
3.1	Évaluation individuelle du risque d'infections du site opératoire (Essential)	5
3.2	Arrêt du tabac (Essential)	5
3.3	Optimisation du contrôle glycémique chez les personnes diabétiques (Essential)	6
3.4	Préparation intestinale avant les interventions sur le côlon et le rectum (Essential)	6
3.5	Décolonisation du <i>Staphylococcus aureus</i> avant les interventions avec pose d'implants (Essential)	6
<b>4.</b>	<b>Mesures préventives pré- et peropératoires</b>	<b>6</b>
4.1.	Désinfection préopératoire de la peau (Essential)	6
4.2.	Antibioprophylaxie systémique (Essential)	7
4.3.	Contrôle de la glycémie (Advanced)	8
4.4.	Normothermie (Essential)	8
4.5.	Gants (Advanced)	8
4.6.	Désinfection intra-opératoire supplémentaire et changement de lame (Advanced)	8
4.7	Qualité de l'air et ventilation dans la salle d'opération (Advanced)	8
4.8	Environnement sans eau (Advanced)	9
4.9	Environnement de travail (Advanced)	9
<b>5.</b>	<b>Mesures préventives postopératoires</b>	<b>9</b>
5.1.	Pansements cutanés à pression négative après des interventions à haut risque (Advanced)	9
<b>6.</b>	<b>Mesures non clarifiées et/ou controversées : aucune recommandation de la part de Swissnoso</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Appendix</b>	<b>11</b>

Les organisations suivantes ont apporté leur soutien à Swissnoso dans l'élaboration de ces recommandations et en recommandent la mise en œuvre :



Schweizerische Gesellschaft  
für Spitalhygiene



Schweizerische Gesellschaft für Infektiologie  
Swiss Society for Infectious Diseases  
Société Suisse d'Infektiologie

PIGS  
Pediatric Infectious Disease Group  
of Switzerland



Fachexperten/-innen für Infektionsprävention &  
Berater/-innen für Spitalhygiene



Swiss Society for Anaesthesiology  
and Perioperative Medicine



Die Schweizer Chirurginnen und Chirurgen  
Le chirurghe e i chirurghi svizzeri  
Les chirurgiennes et chirurgiens suisses



SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FÜR HERZ- UND THORAKALE GEFÄSSCHIRURGIE  
SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIRURGIE CARDIAQUE ET VASCULAIRE THORACIQUE  
SOCIETÀ SVIZZERA DI CHIRURGIA DEL CUORE E DEI VASI TORACICI

## 1. Introduction

Ces recommandations ont pour objectif d’harmoniser les mesures de prévention des infections du site chirurgical (surgical site infection, SSI) avec les modules SSI-surveillance et SSI-intervention de Swissnoso. Elles constituent une synthèse pragmatique et adaptée au contexte suisse des recommandations internationales ou nationales existantes, d’une sélection de publications et de l’expérience d’experts. Aucune revue systématique ni méta-analyse supplémentaire n’a été réalisée. Le contenu du document et les recommandations reposent donc sur ces trois piliers :

1. Synthèse des évidences scientifiques, y compris les recommandations nationales ou internationales (voir annexe). Les recommandations suivantes sont considérées comme particulièrement importantes :

- World health organization (**WHO**) “Global Guidelines for the prevention of surgical site infection”, publié en **2018**, prend en compte les publications scientifiques jusqu'en octobre 2015 (avril 2018 pour les publications concernant l'oxygénation).
- Centers for Disease Control (**CDC**) “Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, publié en **2017**, prend en compte les publications scientifiques jusqu’en 2014.
- **SHEA/IDSA/APIC** Practice Recommendation “Strategies to prevent surgical site infections in acute-care hospitals”, publié en 2008, mis à jour en **2022**, prend en compte les publications scientifiques jusqu'en aout 2021.
- National Institute for health and Care Excellence (**NICE**) “Surgical site infections : prevention and treatment”, publié en 2008, mis à jour en aout **2020**.

2. Avis spécialisé de l’équipe d’experts

3. Analyses des données des modules SSI-surveillance et SSI-intervention de Swissnoso pour l’adaptation au système de santé suisse.

La prévention des infections postopératoires vise des facteurs de risque modifiables et non modifiables. De plus, l’impact des différents facteurs de risque variant, il est judicieux de hiérarchiser les recommandations afin d’utiliser efficacement les ressources. Les recommandations sont donc divisées en deux groupes – essential et advanced – définis comme suit :

- Essential: mesures de prévention recommandées pour tous les hôpitaux
- Advanced: mesures de prévention dont la mise en œuvre est recommandée en fonction des conditions locales et du taux d’infections du site opératoire

Toutes les recommandations ne peuvent pas être appliquées sans restriction chez les enfants et doivent donc être adaptées si nécessaire.

Pour des raisons de lisibilité, la forme masculine est utilisée dans le présent document. Toutes les désignations de personnes s’appliquent de manière égale à tous les genres.

## **2. Recommandations structurelles**

### **2.1 Exigences structurelles minimales (Essential)**

Les exigences structurelles minimales en matière de prévention et de lutte contre les infections associées aux soins (healthcare-associated infections, HAI) dans les hôpitaux de soins aigus suisses sont pleinement mises en œuvre.

### **2.2 Surveillance obligatoire des infections du site chirurgical (Essential)**

Participation au programme obligatoire de surveillance des infections du site chirurgical mis en place par Swissnoso/ANQ, avec rapports réguliers à la direction de l'hôpital, à la commission d'hygiène hospitalière et aux équipes chirurgicales.

### **2.3 Surveillances supplémentaires des infections du site chirurgical (Advanced)**

L'inclusion dans la surveillance d'interventions supplémentaires, non couvertes par la surveillance obligatoire, est recommandée. Il convient d'étudier la mise en place d'une surveillance (semi-)automatisée afin d'utiliser les ressources disponibles de la manière la plus rentable possible. L'utilisation de marqueurs de substitution (ré-hospitalisations, réinterventions chirurgicales, interventions radiologiques, décès) peut être envisagée pour cette surveillance supplémentaire.

### **2.4 Retour d'information structuré en cas d'infection du site chirurgical (Advanced)**

Les cas d'infections du site chirurgical doivent donner lieu à un retour d'information rapide à l'équipe chirurgicale afin d'évaluer les mesures de prévention qui n'auraient pas été appliquées et d'encourager leur mise en œuvre.

### **2.5 Mise en œuvre de faisceaux d'interventions (« bundles ») et de checklists (Essential)**

Participation à un module d'intervention SSI, avec ou sans faisceaux de mesures, afin de faciliter la mise en œuvre des mesures de prévention. Utilisation de la [WHO safe surgery checklist](#) afin d'évaluer et de garantir la conformité.

## **3. Préventives générales et précédant l'admission**

### **3.1 Évaluation individuelle du risque d'infections du site opératoire (Essential)**

Une évaluation individuelle des risques du patient est effectuée avant toute intervention chirurgicale non urgente. C'est sur cette base que la composition de l'équipe chirurgicale est déterminée. Idéalement, cette évaluation devrait être réalisée en consultation ambulatoire quelques semaines avant l'intervention planifiée par un chirurgien ou un anesthésiste ou un spécialiste en médecine interne. Les patients et leurs proches devraient être activement associés aux mesures de prévention.

### **3.2 Arrêt du tabac (Essential)**

Il est vivement recommandé d'arrêter de fumer, de préférence au moins six semaines avant une intervention chirurgicale planifiée.

### 3.3 Optimisation du contrôle glycémique chez les personnes diabétiques (Essential)

Il convient de viser un bon contrôle glycémique chez les diabétiques : taux d'HbA1c  $\leq$  7,5 %.

### 3.4 Préparation intestinale avant les interventions sur le côlon et le rectum (Essential)

Une décontamination intestinale par antibiotiques oraux, avec ou sans préparation mécanique, est recommandée avant toute intervention colorectale non urgente, en association avec une prophylaxie antibiotique intraveineuse appropriée. Le choix optimal des antibiotiques oraux pour la décontamination intestinale n'est pas encore clairement établi et différents schémas sont décrits. Swissnoso a déjà publié des recommandations à ce sujet (cf. **annexe 1**). L'utilisation des quinolones à cette fin est déconseillée en raison de leur toxicité systémique et de la sélection d'agents pathogènes résistants aux antibiotiques.

### 3.5 Décolonisation du *Staphylococcus aureus* avant les interventions avec pose d'implants (Essential)

Une décolonisation universelle (pour tout patient) par une pommade nasale à la mupirocine et une solution corporelle contenant de la chlorhexidine est recommandée 3 à 5 jours avant une intervention chirurgicale non urgente avec pose d'implant. La dernière application doit avoir lieu le plus près possible de la date de l'intervention. L'application de la crème nasale à la mupirocine peut se poursuivre jusqu'à deux jours après l'intervention.

Une alternative consiste à tester d'abord les patients pour détecter une colonisation par *S. aureus*, la décolonisation n'étant effectuée qu'en cas de résultat positif. Cette stratégie en deux étapes est toutefois souvent difficile à mettre en œuvre dans la pratique.

L'efficacité de schémas thérapeutiques alternatifs – tels que ceux utilisant exclusivement des antiseptiques – reste incertaine. Swissnoso recommande néanmoins de les envisager car ils sont moins coûteux et réduisent la charge administrative et le risque de résistance aux antibiotiques. Un aperçu détaillé des schémas thérapeutiques figure dans le **tableau 1**.

En cas d'intervention non planifiée avec pose d'implant, l'application de pommades nasales dans les deux heures précédant l'incision doit être envisagée afin de diminuer la charge de colonisation par *S. aureus*.

**Tableau 1: Procédures pour la décolonisation du *Staphylococcus aureus***

Mesure	Agent	Application
Décolonisation du corps	Chlorhexidine 2% (1 <sup>er</sup> choix)	Une fois par jour
	Polyhexanide	
	Octénidine	
Décolonisation intranasale	Mupirocine (1 <sup>er</sup> choix)	Deux fois par jour
	PVP-iode	
	Polyhexanide	
	Octénidine	

## 4. Mesures préventives pré- et peropératoires

### 4.1. Désinfection préopératoire de la peau (Essential)

#### 4.1.1 Douche préopératoire (Essential)

La douche ou le lavage du corps entier avant l'opération est considéré comme une pratique clinique éprouvée.

#### 4.1.2 Epilation au niveau du site d'incision (Essential)

L'ablation systématique des poils au niveau du site d'incision n'est pas recommandée, sauf si les poils risquent de gêner l'intervention. Si tel est le cas, l'épilation doit être effectuée par tondeuse. L'utilisation d'un rasoir est fortement déconseillée. Le moment idéal est le jour même de l'intervention.

#### 4.1.3 Désinfection préopératoire de la peau au niveau du site d'incision (Essential)

Lorsque la peau est intacte, il convient d'utiliser des antiseptiques à base d'alcool associé à un antiseptique à effet rémanent. L'association alcool/chlorhexidine ou alcool/PVP-iodine permet un effet rapide, durable et cumulatif. La combinaison la plus efficace n'a pas encore été clairement établie. Les produits à base d'alcool sont contre-indiqués lors d'interventions sur les muqueuses, la cornée ou l'oreille. Le temps d'action prescrit doit être respecté.

#### 4.1.4 Désinfection vaginale avant les césariennes et les hystérectomies (Advanced)

Une désinfection vaginale par un produit antiseptique est indiquée avant toute césarienne ou hystérectomie

### 4.2. Antibioprophylaxie systémique (Essential)

Une description détaillée des indications, du choix des antibiotiques, de la posologie et de la durée de la prophylaxie antibiotique périopératoire figure dans une recommandation spécifique de Swissnoso ([DE](#), [FR](#), [IT](#)). Nous n'aborderons ici que les principes généraux :

#### 3.5.1 Moment d'administration (Essential)

L'administration d'antibiotique à courte demi-vie (par ex. céfuroxime ou céfazoline) doit être synchronisée avec le transfert du patient en salle d'opération. Cette procédure permet, dans la plupart des cas, d'administrer la prophylaxie antibiotique au moment optimal, à savoir 10 à 25 minutes avant l'incision (intervalle acceptable : 0 à 60 minutes avant l'incision).

#### 4.2.2 Infection active (Advanced)

Si l'administration d'antibiotiques est déjà en cours pour traiter une infection active, une nouvelle dose est recommandée avant l'incision en tenant compte de la fonction rénale et du principe actif de l'antibiotique. Une nouvelle administration n'est pas nécessaire si les antibiotiques en cours ont été administrés dans l'heure précédant l'incision.

#### 4.2.3 Allergie (Essential)

Une anamnèse d'allergie à la pénicilline doit être évaluée, et le cas échéant exclue, à l'aide d'algorithmes cliniques validés. Les céphalosporines sont recommandées chaque fois que l'évaluation de l'allergie le permet car une antibioprophylaxie sans céphalosporines est associée à un taux significativement plus élevé d'infections du site chirurgical.

#### 4.2.4 Adaptation de l'antibioprophylaxie au poids (Advanced)

Un dosage plus élevé chez les patients pesant >80 kg n'est pas significativement associé à une diminution du taux d'infections du site chirurgical, en particulier pour les opérations en classe de contamination I (chirurgie propre). Un ajustement du dosage en fonction du poids peut être envisagé chez les patients obèses. Il n'est

toutefois pas possible de formuler de recommandation concernant le seuil à partir duquel une augmentation du dosage est indiquée.

#### 4.2.5 Répétition de l'antibioprophylaxie (Essential)

Il est recommandé de répéter l'antibioprophylaxie si la durée de l'intervention dépasse deux demi-vies de l'antibiotique administré. Le moment et le dosage de l'administration doivent être adaptés à la fonction rénale.

#### 4.2.6 Durée de l'antibioprophylaxie (Essential)

Il est fortement déconseillé de poursuivre l'antibioprophylaxie après la fermeture complète de la plaie. La présence de drains ou de systèmes VAC ne justifie pas une prolongation.

### 4.3. Contrôle de la glycémie (Advanced)

Le contrôle de la glycémie est recommandé chez tout patient en visant une glycémie  $\leq 8-10$  mmol/l pendant la phase périopératoire. Un traitement hypoglycémiant devrait idéalement être poursuivi jusqu'au rétablissement de la normoglycémie. Une sélection des patients nécessitant un contrôle glycémique périopératoire peut être envisagée en fonction d'un risque élevé d'infections du site chirurgical ou de la présence ou de la suspicion d'un syndrome métabolique.

### 4.4. Normothermie (Essential)

La température corporelle centrale doit être maintenue à plus de 35,5 °C pendant toute la phase périopératoire, sauf recommandation contraire liée à l'intervention.

### 4.5. Gants (Advanced)

Le port de deux paires de gants, l'une par-dessus l'autre, est recommandé avec changement de gants dès qu'une perforation est constatée et lors du passage d'une zone contaminée à une zone propre (par exemple, avant insertion d'un implant ou avant fermeture lors d'interventions abdominales).

### 4.6. Désinfection intra-opératoire supplémentaire et changement de lame (Advanced)

Une désinfection supplémentaire du site de l'incision profonde est recommandée. Considérer un lavage antiseptique peropératoire du champ opératoire. Les substances et les modes d'application optimaux pour ces étapes ne sont pas connus. Un changement de lame devrait être effectué après l'incision cutanée de même qu'une désinfection systématique de la plaie avant fermeture.

### 4.7 Qualité de l'air et ventilation dans la salle d'opération (Advanced)

La ventilation, la qualité de l'air et la conception des infrastructures constituent des éléments importants de la prévention. Une ventilation et une qualité de l'air suffisantes peuvent être obtenues avec ou sans flux d'air laminaire. Les exigences minimales pour les systèmes de purification de l'air et les valeurs limites pour les particules et les micro-organismes présents dans l'air ne sont pas clairement définies. Des données de validation issues de la pratique clinique font défaut. Il est ainsi actuellement recommandé de se conformer aux normes SWKI VA105-01:2015 et SN 22500:2025. Les critères de prévention des infections ne devraient pas être les seuls facteurs pris en compte pour le choix des systèmes de ventilation des salles d'opérations. La décision devrait plutôt s'appuyer sur l'évaluation de plusieurs facteurs, dont le confort des patients et du personnel (température ambiante, humidité, apport d'air frais, oxygénation et évacuation des fumées) et des aspects économiques tels que les coûts de construction et d'entretien.

Les spécialistes en prévention des infections doivent être impliqués dès le début du processus lors de la planification d'une nouvelle construction ou de la rénovation d'une salle ou d'un bloc opératoire. Une telle collaboration multiprofessionnelle avec les autres intervenants garantit la prise en compte de tous les aspects pertinents pour un fonctionnement sûr des salles d'opération.

#### **4.8 Environnement sans eau (Advanced)**

Nous recommandons que les futures salles d'opération soient exemptes d'eau afin de réduire le réservoir des bactéries multirésistantes (MDRO) transmises par l'eau.

#### **4.9 Environnement de travail (Advanced)**

Le nombre de personnes présentes, les conversations et les ouvertures de porte doivent être réduits au minimum. Les perturbations dues aux ouvertures de porte peuvent être limitées par l'utilisation de portes coulissantes et des tailles d'ouvertures adaptées aux besoins spécifiques.

### **5. Mesures préventives postopératoires**

#### **5.1. Pansements cutanés à pression négative après des interventions à haut risque (Advanced)**

L'utilisation de pansements à pression négative peut être envisagée pour les patients ou les interventions présentant un risque élevé d'accumulation de liquide dans les plaies postopératoires.

### **6. Mesures non clarifiées et/ou controversées : aucune recommandation de la part de Swissnoso**

Les mesures suivantes restent non clarifiées et/ou controversées, et Swissnoso ne formule aucune recommandation à leur sujet :

- Douche préopératoire ou lavage complet du corps avec des produits antiseptiques : alors que la douche préopératoire est considérée comme une bonne pratique clinique, la question de savoir s'il convient d'utiliser un savon ordinaire ou antiseptique reste en suspens.
- Désinfection cutanée préopératoire unique à l'aide d'un applicateur stérile versus désinfection en trois étapes à l'aide de gaze/éponge : les données comparatives entre l'utilisation d'un applicateur à usage unique et une désinfection en trois étapes à l'aide de gaze/éponge sont limitées.
- Antibio prophylaxie systémique chez les porteurs de bactéries multirésistantes (MDRO) : le choix optimal des substances pour l'antibio prophylaxie systémique chez les porteurs de MDRO reste inconnu, à l'exception de l'ajout de vancomycine à la prophylaxie standard pour les porteurs MRSA en chirurgie cardiothoracique, orthopédique et neurochirurgicale.
- Fils de suture imprégnés d'antibiotiques : les méta-analyses montrent une réduction des infections postopératoires de la plaie avec un nombre de patients à traiter (NNT) d'environ 40. L'effet le plus marqué est toutefois observé dans les infections incisionnelles superficielles.
- Hyperoxygénation pendant les interventions (par rapport à l'oxygénation physiologique).
- Dispositifs de protection des plaies pour les interventions abdominales.
- Irrigation intracavitaire avant la fermeture de la plaie.

- Films adhésifs d'incision (la plupart des recommandations internationales déconseillent leur utilisation).
- Prophylaxie antimicrobienne topique en chirurgie avec pose d'implant.

## 7. Appendix

### Appendix 1: [Recommandations pour la décontamination intestinale préopératoire avant les interventions colorectales la prévention des infections du site chirurgical \(V1.3, 05.06.2026\)](#)

#### Préparation intestinale préopératoire

Selon le schéma choisi, la préparation intestinale préopératoire débute jusqu'à 3 jours avant l'intervention colorectale prévue. Elle constitue une mesure de soutien pour la réduction de la flore intestinale et peut ainsi réduire le risque d'infection du site chirurgical et celui d'insuffisance anastomotique. Une préparation intestinale mécanique préopératoire peut être effectuée en supplément en fonction du choix de l'équipe chirurgicale responsable. Le personnel responsable de la préparation intestinale préopératoire est défini et formé.

Indications à la préparation intestinale préopératoire:

- Chirurgie du côlon
- Chirurgie du rectum
- Chirurgie du recto-sigmoïde

La préparation intestinale comprend les procédures suivantes:

1. Préparation intestinale antibiotique avec l'un des schémas suivants (à ce jour, la littérature ne permet pas de déterminer clairement quel schéma est le plus approprié ni pendant combien de temps il doit être appliqué) :

Schéma	Dosage	Durée et moment d'administration
Polymyxine B + Tobramycine	100mg 4x/jour po 80mg 4x/jour po	5 prises au total jusqu'au matin de l'intervention
Rifaximine	550mg 2x/jour po	Pendant les 1-2 jours préopératoire
Ornidazole	2x500mg po	En une fois, 12 heures avant l'opération
Paromomycine + Métronidazole	16x250mg po 2x500mg po	En une fois la veille de l'intervention
Néomycine + Métronidazole	2x500mg po 2x500mg po	En une ou deux fois la veille de l'opération

Pour tous les schémas, il convient de tenir compte des remarques suivantes :

Les antibiotiques recommandés sont en principe autorisés en Suisse, mais parfois pas dans la forme d'administration correspondante (Néomycine, Polymyxine B). A l'exception de la Paromomycine, l'utilisation de ces antibiotiques comme préparation intestinale préopératoire se situe toutefois en dehors de l'autorisation officielle ("off-label"). Une administration "off-label" nécessite impérativement que le médecin prescripteur informe le patient et que son consentement soit consigné dans le dossier médical. Il convient en outre de noter qu'aucun de ces antibiotiques ne figure sur la liste des spécialités pour cette indication, ce qui signifie qu'il n'y a pas de prise en charge des coûts par l'assurance de base le cas échéant. Swissnoso s'efforce actuellement de faire en sorte que la Paromomycine puisse être inscrite sur la liste des spécialités.

Substance active	Autorisation en Suisse	Autorisation officielle comme préparation intestinale préopératoire	Liste des spécialités
Métronidazole	Oui	(oui)**	Oui
Néomycine	(oui)*	Non***	(oui)*
Ornidazole	Oui	Non	Oui
Paromomycine	Oui	Oui	Non
Polymyxine B	(oui)*	Non	(oui)*
Rifaximine	Oui	Non	Oui
Tobramycine	Oui	Non	Oui

\*Néomycine/Polymyxine ne sont pas officiellement autorisée en Suisse sous cette forme. État au 01/2024

\*\*Autorisée en administration préopératoire générale pour la prévention des infections du site chirurgical

\*\*\*Approuvé par la FDA aux États-Unis.

## 2. Optionnel: préparation mécanique préopératoire de l'intestin:

### PEG solution buvable

Quand: l'après-midi ou la soirée précédant l'opération prévue
Dosage: 2-3 litres
Administration: dose complète en deux heures au maximum, rester à jeun ensuite

### Lavement rectal

Quand: dans les 24 heures précédant l'intervention prévue
Dosage: une fois
Administration: lavement rectal

Une directive écrite définit les points suivants:

- Le choix du schéma antibiotique ainsi que la procédure pour une éventuelle préparation intestinale mécanique optionnelle. Si une préparation mécanique de l'intestin est effectuée, elle doit avoir lieu avant la préparation antibiotique et la procédure doit être consignée par écrit.
- La procédure d'information et d'instruction du patient est définie.
- Le personnel responsable de la préparation préopératoire de l'intestin est défini et formé.