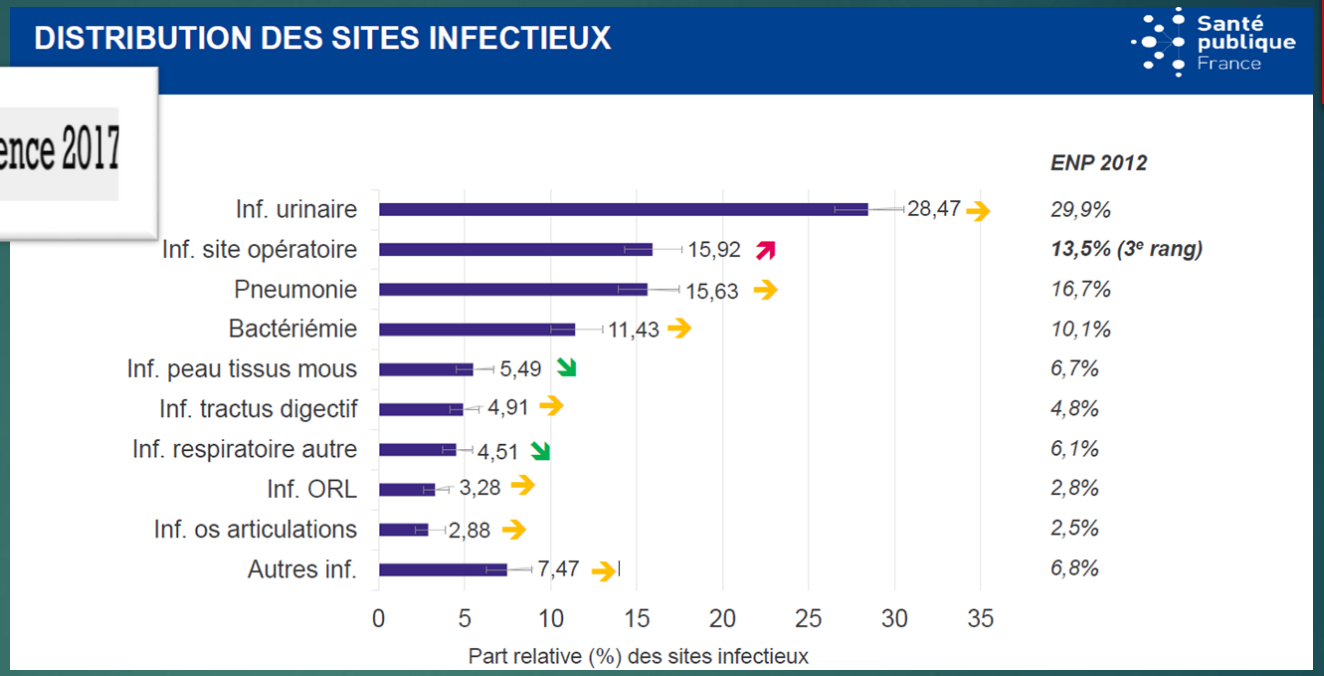
PREVENTION DES INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE

Dr MARIE-CAROLINE ZATTARA- HARTMANN

°PH HYGIÈNE AP-HM

Les infections du site opératoire (ISO) sont la troisième cause par ordre de fréquence décroissante d'infections nosocomiales (IN).

Place des ISO au sein des infections associées aux soins: prévalence 2017



Dans les réseaux de surveillance français, l'incidence des ISO varie de 0,9% pour les patients à faible risque (NNIS=0) à plus de 13% pour les patients à risque élevé (NNIS=3).

De 1999 à 2018, les surveillances des ISO ont été coordonnées par le Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin).

Depuis 2019, la mission Spicmi «Surveillance et prévention du risque infectieux liés aux actes de chirurgie et de médecine interventionnelle» a en charge de remplacer le réseau Iso-Raisin.

Score National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS)

- Score développé par les Centers for Disease Control and prevention (CDC) pour standardiser la surveillance des ISO.

- Eléments pris en compte:

  - Score ASA (American Society for Anesthesiology)
    - Score ASA 1 et 2 = 0
    - Score ASA 3, 4, 5 = 1
  - Durée de l'intervention:
    - Durée inférieure ou égale au percentile 75 = 0
    - Durée supérieure au percentile 75 = 1
  - Classe de contamination de la plaie (Altmeier)
    - Classe propre ou propre contaminée = 0
    - autre classe = 1

Score pré-anesthésique ASA
(American Society of Anesthesiology)

a) PATIENT EN BONNE SANTE
C'est-à-dire sans atteinte organique, physiologique, biochimique ou psychique

b) PATIENT PRESENTANT UNE ATTEINTE MODEREE D'UNE GRANDE FONCTION
Par exemple : légère hypertension, anémie, bronchite chronique légère3. Patient avec anomalie systémique sévère

c) PATIENT PRESENTANT UNE ATTEINTE SEVERE D'UNE GRANDE FONCTION QUI N'ENTRAINE PAS D'INCAPACITE
Par exemple : angine de poitrine modérée, diabète, hypertension grave, décompensation cardiaque débutante

d) PATIENT PRESENTANT UNE ATTEINTE SEVERE D'UNE GRANDE FONCTION, INVALIDANTE, ET QUI MET EN JEU LE PRONOSTIC VITAL
Par exemple : angine de poitrine au repos, insuffisance systématique prononcée (pulmonaire, rénale, hépatique, cardiaque…).

e) PATIENT MORIBOND
Dont l'espérance de vie ne dépasse pas 24h, avec ou sans intervention chirurgicale

Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL. ASA physical status classifications: A study of consistency of ratings. Anesthesiology 1978; 49: 239–243

Durée opératoire: incision / pansement

Annexe 3 : Durées d'intervention

Distribution de la base nationale 1999-2010

Intervention	75ème percentile (mn)	Valeur seuil pour le score NNIS (h)
Chirurgie digestive		
CHOL	90	2
COLO	190	3
HERN	60	1
APPE	55	1
Chirurgie orthopédique		
PTTH	90	2
PTHA	90	2
RPTH	145	2
PTGE	110	2

http://www.cclinparisnord.org/Inciso/2014/ProtINCISO2014.pdf

Classe de contamination (Altemeier)

a) **CHIRURGIE PROPRE, CLASSE I**
Intervention sur une zone normalement stérile, sans ouverture de viscères creux, sans notion de traumatisme ou d'inflammation probable.
Si on met en place un drainage, ce doit être un système clos.

b) **CHIRURGIE PROPRE-CONTAMINEE, CLASSE II**
Intervention accompagnée d'ouverture de viscères creux avec contamination minime, avec une rupture d'asepsie minime.

c) **CHIRURGIE CONTAMINEE, CLASSE III**
Intervention avec une contamination importante par le contenu intestinal, ou une rupture d'asepsie franche, ou une plaie traumatique récente datant de moins de 4 heures, ou avec un appareil génitourinaire ou biliaire ouvert avec bile ou urine infectée.

d) **CHIRURGIE SALE OU INFECTEE, CLASSE IV**
Intervention avec une plaie traumatique datant de plus de 4 heures et/ou avec des tissus dévitalisés, avec une contamination fécale, des viscères perforés, la présence de corps étrangers, une inflammation aigüe bactérienne avec ou sans pus.

Altemeier WA, Culbertson WR, Hummel RP. Surgical considerations of endogenous infections--sources, types, and methods of control. Surg Clin North Am 1968; 48: 227–240

PLAN STRATEGIQUE NATIONAL 2009 – 2013
DE PREVENTION DES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS

PROGRAMME NATIONAL
DE PREVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

Objectifs quantifiés de moyens et processus

- ***En 2012***, *95% des établissements chirurgicaux intègrent le suivi des infections du site opératoire dans leur système d'information hospitalier*
- ***En 2012***, *100% des établissements pratiquant la chirurgie utilisent des outils d'aide à l'observance des mesures de prévention du risque infectieux péri-opératoire (type check liste par exemple)*

Les critères à prendre en compte concernent notamment la préparation cutanée, le bon usage de l'antibio-prophylaxie, et la surveillance.

PLAN STRATEGIQUE NATIONAL 2009 – 2013
DE PREVENTION DES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS

PROGRAMME NATIONAL
DE PREVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

Améliorer la prévention des infections associées aux actes invasifs

Objectifs quantifiés de résultats

- ***En 2012**, le taux d'incidence* des infections du site opératoire pour 100 actes, pour des interventions ciblées** à faible risque d'infection, a diminué globalement d'un quart, y compris pour les infections profondes ; [données de référence : ISO RAISIN 2008]*

INSTRUCTION N□DGOS/PF2/DGS/RI1/DGCS/2015/ 202 du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015
NOR : AFSH1514349J
Classement thématique : Etablissements de santé - Organisation Validée par le CNP le 12 juin 2015 - Visa CNP 2015 - 102
Publiée au BO : oui
Déposée sur le site circulaire.legifrance.gouv.fr : oui

Thème 3 : Améliorer la surveillance et la prévention des infections du site opératoire tout au long du parcours de santé du patient (ES-EMS-Ville)
Objectif 3 : Disposer d'outils de surveillance des ISO graves (profondes ou nécessitant une reprise chirurgicale), d'évaluation de leur prévention et de gestion des risques adaptés dans les trois secteurs de l'offre de soins

Surveillance: pourquoi?

- **Surveiller, c'est initier:**
  - Prise de conscience (consciente ou inconsciente)
  - Quantitative / qualitative

- **Se comparer (« benchmarking »)**
  - Avec soi-même d'une année sur l'autre
  - Avec d'autres…

- **Évaluer l'impact d'une mesure de prévention**

Il faut partir de haut…

- **Demande « populaire » et (donc?) ministérielle**

Surveillance: comment ?

- Interventions « ciblées » / «prioritaire » - Surveillance au niveau patient

- Liste limitative d'interventions cibles
- Recueil d'informations sur chaque patient opéré (au plus proche de l'intervention): facteurs de risques
- Comparaison entre établissement possible

- « globale » - Surveillance niveau service

- Recueil d'informations uniquement en cas d'ISO
- Utilisation du nombre d'interventions réalisées pendant la période pour le dénominateur

Peut concerner toutes les interventions chirurgicales … MAIS … Pas de comparaison possible avec les autres établissements et quelle signification?!!!

Surveillance des interventions prioritaires

- Surveillance « patient » (patient based)

- Indicateurs de résultats (locaux et nationaux)
- Analyse des facteurs de risques
- Comparaison possible entre établissements (Ratio standardisé d'incidence : RSI)
- Evaluation de pratiques (modules complémentaires)

- Outil qui s'intègre aux démarches d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins

Grands « hommes » de la prévention des ISO

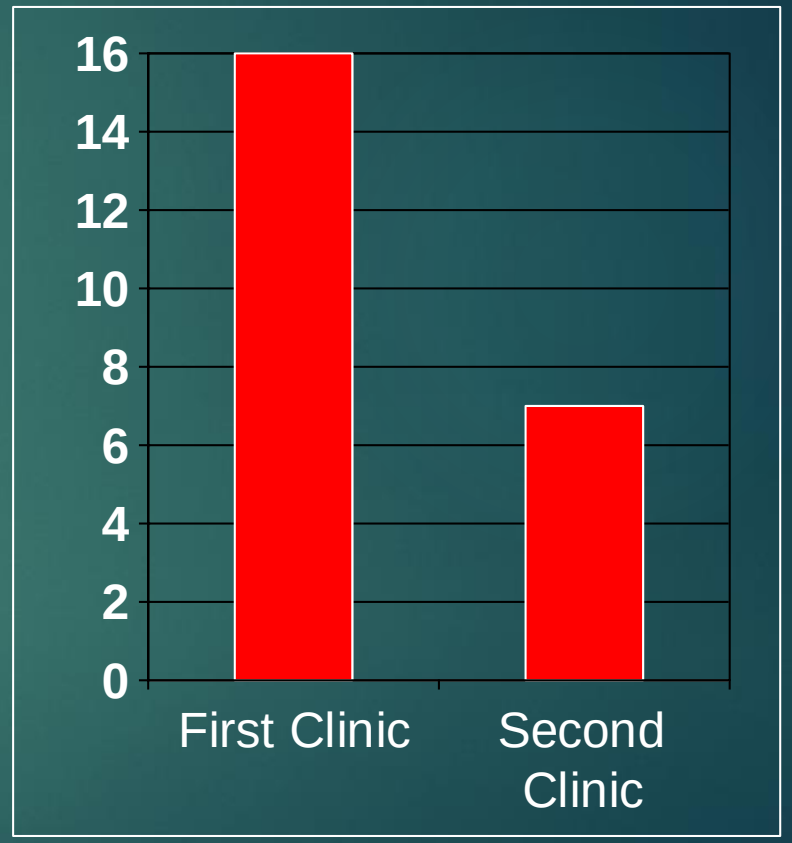
- Ignaz Semmelweis, chirurgien à Vienne: découverte de la prévention des ISO par l'hygiène des mains en 1847

- Louis Pasteur, chimiste: découvre l'existence des bactéries en 1860.
  Fin de la génération spontanée

- Joseph Lister, chirurgien anglais: écrit en 1867
  « Sur les principes antiseptiques de la chirurgie »

Ignaz Semmelweis, 1815-1865

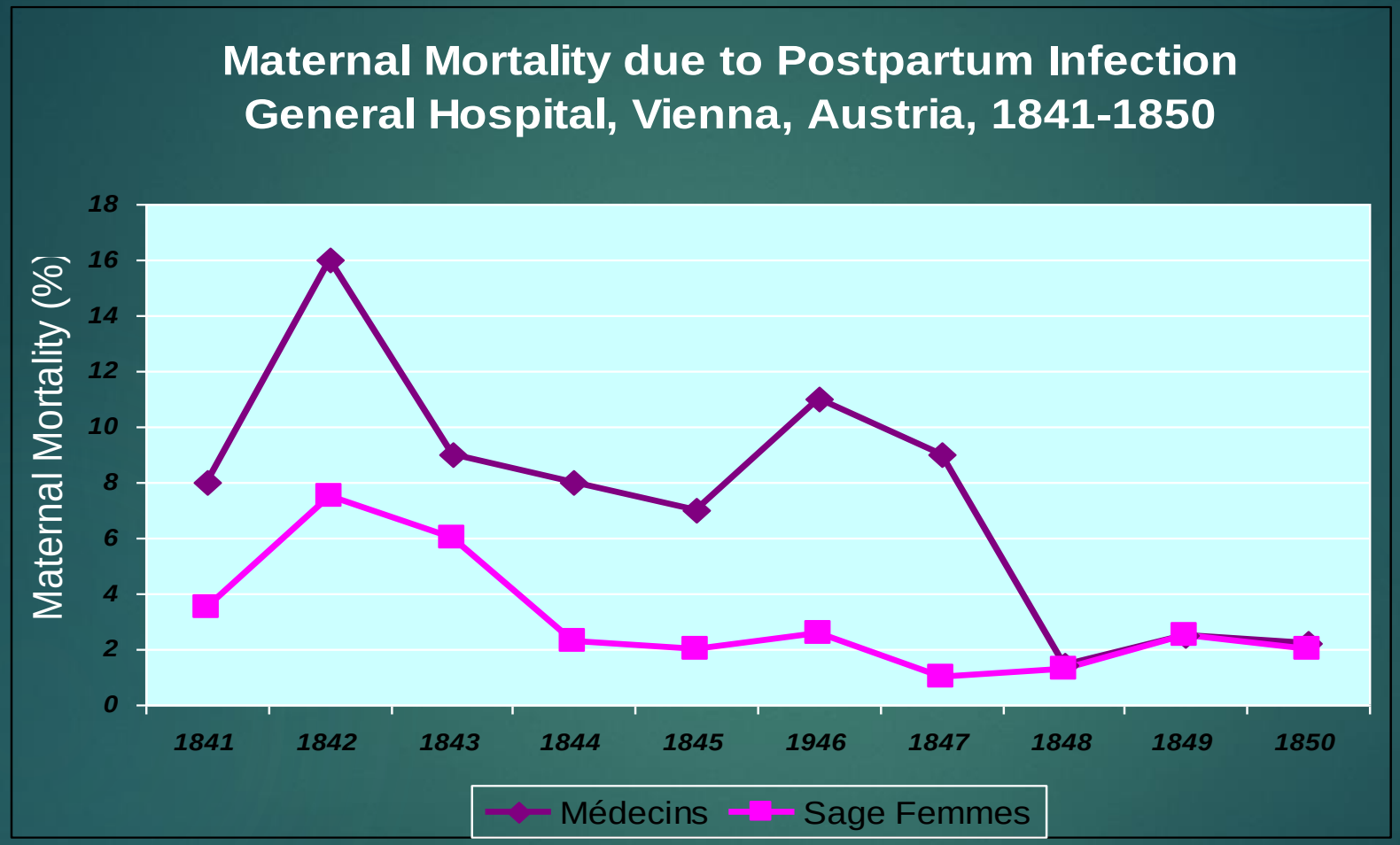
- 1840: Hôpital de Vienne
- 2 maternités alternant les admissions toutes les 24 heures:
  - Première division: étudiants en médecine
  - Deuxième: sages femmes



Intervention: Application sur les mains d'une solution chlorée

Matériel utilisé à l'hôpital des Femmes de Vienne en 1847.

Hygiène des mains

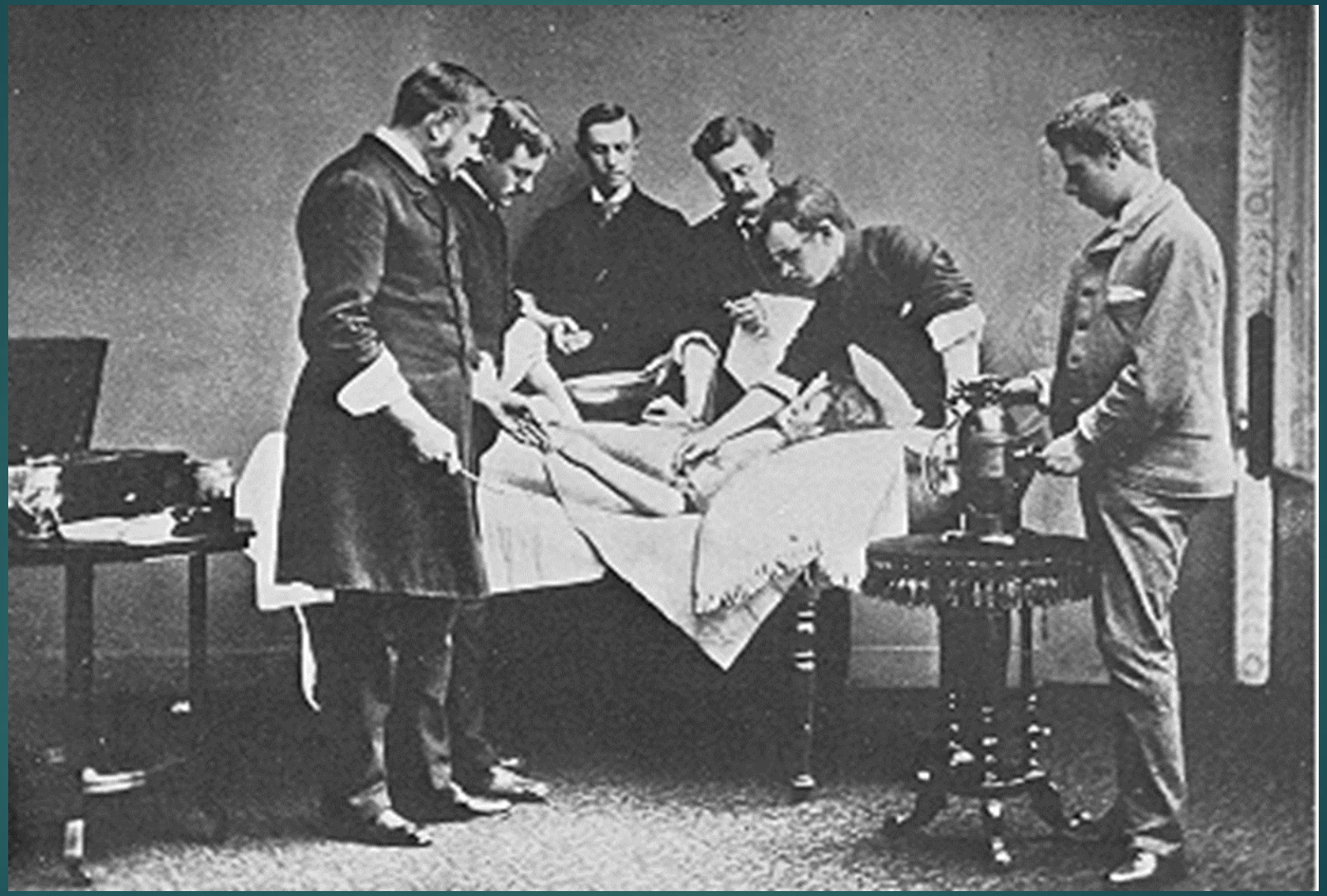


~ l'antisepsie des mains réduit la fréquence des infections ~

Adapted from: *Hosp Epidemiol Infect Control*, 2nd Edition, 1999.

- **LOUIS PASTEUR (1822-1895):**
  - **STERILISATION: 1874 «Si j'avais l'honneur d'être chirurgien, jamais je n'introduirais dans le corps de l'homme un instrument quelconque sans l'avoir fait passer dans l'eau bouillante ou, mieux encore, dans la flamme».**

- **JOSEPH LISTER (1827-1912):**
  - **ANTISEPSIE (phénol) 1870:**
    - **avant antisepsie: 16 décès pour 35 interventions (46%)**
    - **après antisepsie: 6 décès pour 40 interventions (15%)**
    - **Risque relatif: 2**



Prévention des ISO

- 4 mesures préventives ont été établies avec un haut niveau de preuve (IA):
  - Hygiène des mains
  - Antibioprophylaxie adaptée
  - Report d'une intervention élective en cas de présence d'une infection d'un autre site
  - Dépilation (CDC niveau IA en 1999, de nouveau débattue)

Pittet D. et al. 2010. Prevention surgical site infections. Expert Rev Anti Infect Ther

- + Décolonisation per-opératoire du S. aureus en chirurgie cardiaque

Bode LG et al. NEJM 20

- + contrôle glycémique per opératoire et arrêt du tabac pré-opératoire

Antibioprophylaxie

- ❑ Pour les chirurgies de classes I et II d'Altemeier

(Classes III et IV: antibiothérapie curative)

- 50% d'ISO pour les classes II

- ❑ Antibioprophylaxie lors d'une césarienne: -50%ISO

(metaanalysis Cochrane 2002)

- ❑ À débuter dans les 30mn avant l'intervention
- ❑ Bétalactamines X 2 si obèse (BMI >35 kg/m2)
- ❑ Réinjection toutes les 2 demi-vies de l'antibiotique
- ❑ Période opératoire, parfois 24h, jamais > 48h
- ❑ En cas de contentieux: 1er élément regardé
- ○ Traçabilité +++

SFAR

Actualisation de recommandations

Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle. (patients adultes)

2018

Module ABP

Conformité aux recommandations de la SFAR 2010

Si toutes les conditions suivantes sont remplies :

- l'indication de l'ABP était respectée (prescrite si indiquée et non prescrite si non indiquée)

- le délai entre l'heure d'incision et l'heure d'administration était compris entre 30 et 60 minutes, la molécule administrée et la posologie étaient celles recommandées par la SFAR (y compris la dose de bêtalactamines doublée en cas d'IMC>35kg/m²)

- le délai de ré-administration, la posologie de réinjection étaient conformes aux recommandations de la SFAR selon la molécule administrée

Module ABP

Spécialité	Nbre Interventions avec reco SFAR	Conformité référentiel SFAR n (%)	Remarques
Traumatologie (31 ES)	1 512	**C : 26,8% (n=373)** NC : 69,8% (n=971) NE : 47 (3,4%)	Molécule conforme : 96,8% (DM 1,4%) Posologie conforme : 94,7% Délai d'admin. conforme : 32,6% (DM 5,4%)
Exérèse veineuse du MI (30 ES)	1 504	**C : 98,6% (n=1 383)** NC : 1,4% (n=19)	Antibioprophylaxie non recommandée
Urologie (25 ES)	1 421	**C = 35,2% (446)** NC : 61,6% (n=781) NE : 3,2% (n=40)	Molécule conforme : 93,9% (DM 0,3%) Posologie conforme : 93,6% (DM 0,1%) Délai d'admin. conforme : 17,4% (DM 6,9%)
Chirurgie bariatrique (17 ES)	976	**C = 35,2% (446)** NC : 61,6% (n=781) NE : 3,2% (n=40)	Molécule conforme : 72,2% Posologie conforme : 82,7% Délai d'admin. conforme : 29,1% (DM 0,8%)
Neurochirurgie (14 ES)	679	**C = 45,1% (n=302)** NC : 54,4% (n=364) NS : 0,5% (n=3)	Molécule conforme : 98,5% Posologie conforme : 97,2% Délai d'admin. conforme : 49,8% (DM 0,5%)

C : conforme, NC : non conforme, NE : non évaluable

Résultats nationaux – ISO RAISIN 2016

2016 Module PCO

- Conformité aux recommandations de la SF2H 2013

Recommandations
Douche préopératoire

Remarque préliminaire : le terme « savon » est souvent utilisé dans la littérature. Il peut s'agir d'une solution moussante.

D1 Il est recommandé de réaliser au moins une douche préopératoire. (B3)

D2 Aucune recommandation ne peut être émise sur le type de savon (savon antiseptique ou savon non antiseptique) à utiliser pour la douche préopératoire. (C2)

Recommandations
Antisepsie

A1 S'il est fortement recommandé de pratiquer une désinfection large du site opératoire (A1), aucune recommandation ne peut être émise concernant l'antiseptique à utiliser entre la chlorhexidine et la povidone iodée. (C2)

A2 Il est recommandé de privilégier un antiseptique en solution alcoolique. (B3)

Recommandations
Traitement des pilosités

P1 Dans le but de réduire le risque d'ISO, il est recommandé de ne pas pratiquer une dépilation (rasage mécanique, tonte ou dépilation chimique) en routine. (B2)

P2 Si la dépilation est réalisée, il est recommandé de privilégier la tonte. (B2)
Si la dépilation est utile, il est fortement recommandé de ne pas recourir au rasage mécanique. (E1)

SPICMI
Surveillance et prévention du risque infectieux
en chirurgie et médecine interventionnelle
-
Programme de Surveillance des ISO 2021

RéPIAS SPICMI
Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins

CPIAS Île-de-France

Du réseau ISO-Raisin au programme de surveillance Spicmi

- **Modernisation du programme national de surveillance des ISO**
  - ➔ D'une méthodologie manuelle vers une méthodologie semi-automatique
- **Le programme Spicmi promeut l'extraction automatique des données de surveillance** à partir des données hospitalières informatisées (SIH)
- **Des objectifs similaires au programme ISO-Raisin :**
  - ✓ **Construire** et valider des indicateurs permettant de rendre compte du risque d'ISO brut et si possible ajusté sur des FdR
  - ✓ **Permettre** aux services/unités de chirurgie de :
    - Connaitre leur taux d'ISO brut (ou ajusté)
    - Se positionner par rapport à un ensemble de services/unités et de patients comparables
  - ✓ **Produire** des données de référence à l'échelle nationale et internationale
- **L'implication des chirurgiens est primordiale**
- **Participation volontaire**
- **Participation au programme de prévention en parallèle souhaitable**

Six grandes spécialités chirurgicales en conformité avec le protocole européen

SPECIALITES CHIRURGICALES	
1 - Chirurgie digestive (DIG)	**4 - Chirurgie coronaire (CAR)**
• Chirurgie colorectale • Appendicectomie	• Pontage aorto-coronarien avec greffon local • Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple) • Chirurgie de remplacement des valves cardiaques
2 - Chirurgie gynéco-obstétrique (GYN)	**5 - Chirurgie orthopédique (ORT)**
• Chirurgie mammaire • Césarienne	• Prothèse de hanche (primaire ou de 1ère intention) • Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse) • Prothèse de genou (primaire ou de 1ère intention) • Reprise de prothèse de genou
3 – Neurochirurgie (NEU)	**6 - Chirurgie urologique (URO)**
• Laminectomie et intervention sur le rachis • Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire	• Résection trans-uréthrale de prostate • Prostactectomie • Urétéroscopie (diagnostique, pour calcul, pour tumeur)

La détection des ISO dans cette spécialité fait l'objet d'une méthodologie spécifique

Méthodologie

En pratique, une méthodologie de détection en 4 phases

1. Sélection de la population cible

En fonction du choix du type d'intervention / spécialité chirurgicale à surveiller

Sélection des séjours des patients opérés entre le 1er janvier et le 30 juin 2021 avec ≥1 code acte CCAM cible correspondant au(x) type(s) d'intervention(s) cible(s) choisi(s)

Requête à partir du PMSI ou du logiciel de bloc

2. Extraction des données

PMSI / logiciel de bloc / DPI

- Données du séjour opératoire index +/- facteurs de risque et comorbidités (volet optionnel) si surveillance « patient-based »)
- Ré-hospitalisation(s) dans les 30j ou 90j

Logiciel de microbio

- Données sur ≥ 1 PM positif réalisé(s) dans les 30j ou 90j suivant l'intervention cible

Logiciel de prescription (chirurgie URO)

Les patients ayant eu une antibiothérapie ≥48h dans les 30j suivant l'intervention cible

3. Croisement de bases de données

Recherche de critères de suspicion et définitions de niveaux de suspicion d'ISO

Aucun critère principal : **AUCUNE SUSPICION** → Aucun retour au dossier ni nécessité de validation par le chirurgien

Un seul critère principal ou ≥1 (Si chirurgie URO) : **SUSPICION MOYENNE** → Retour au dossier patient par l'EOH

i. Absence de critères secondaires → **AUCUNE SUSPICION**

ii. Présence de critères secondaires → **SUSPICION FORTE**

Deux critères principaux (hors chirurgie URO) : **SUSPICION FORTE** → Echange avec le chirurgien (Validation ISO)

4. Actions

Méthodologie

Deux niveaux de surveillance proposés

Surveillance Unit-based

Sans recueil des facteurs de risque

Seules les données pour les patients avec ISO sont à renseigner ainsi que le nombre total d'interventions réalisées par type d'intervention cible surveillée

OU

Surveillance Patient-based

Avec recueil des facteurs de risque et comorbidités (volet optionnel)

Données à renseigner pour l'ensemble des patients (avec ou sans ISO)

Fichier(s) Excel Standard(s)

Plateforme Spicmi

IMPORTATION

RAPPORT

MINIMUM REQUIS : Accès aux données du PMSI, du laboratoire de microbio et/ou de prescription (URO)

Mission Spicmi

Surveillance et prévention du risque infectieux en chirurgie et médecine interventionnelle

Partie « Prévention »

Les nouveautés pour 2021

D. Verjat-Trannoy, C. Daniel

RéPiAS SPICMI
Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins

CPIAS Île-de-France

Objectifs

- Assurer un minimum de continuité avec le système précédent pour les ES souhaitant travailler dans ce secteur

- Réaliser un état des lieux des *pratiques réelles* en début de programme

- Comparer aux référentiels nationaux existant pour les 2 sujets actualisés assez récemment
  (PCO : SF2H 2013/2016, ATBP : SFAR 2018)

→ valorisation des bonnes pratiques constatées

→ identification des écarts, plan d'action, réévaluation

Intérêt à l'échelle locale, régionale, nationale

Pour simplifier l'outil et faciliter la mise en œuvre

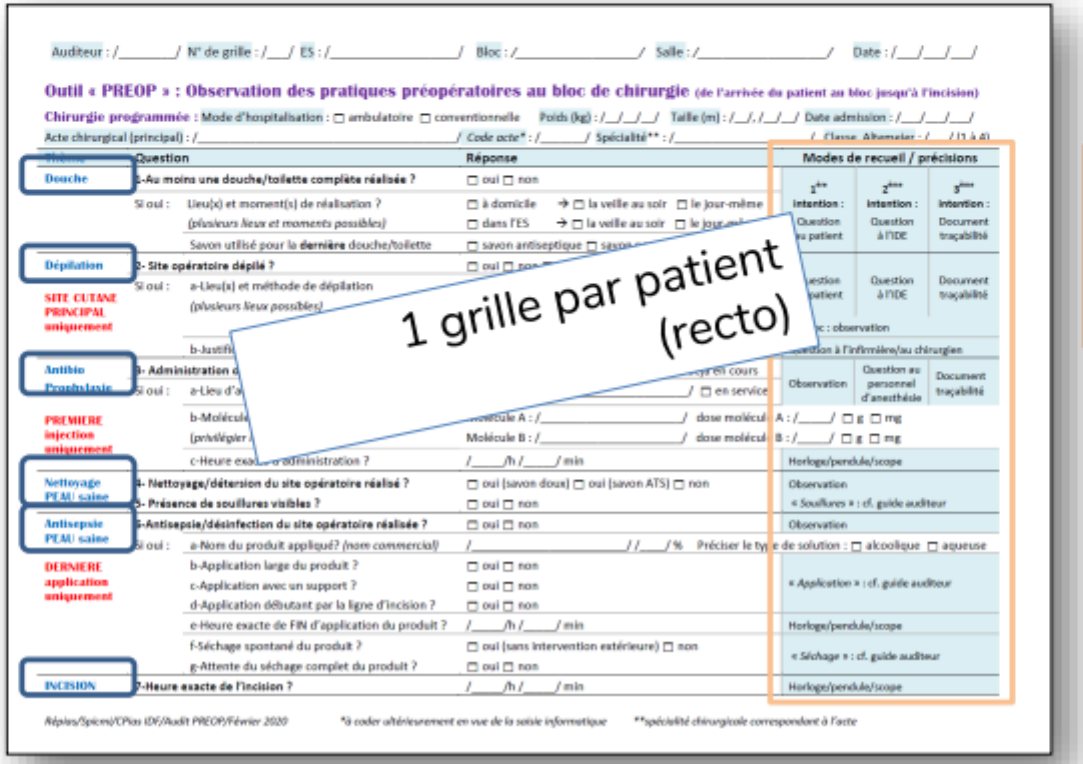
Une évaluation restreinte :

- aux mesures de prévention du risque infectieux
- à certaines spécialités (incision peau saine)
- aux mesures de prévention communes à toutes les spécialités

6 étapes
du parcours patient
(douche → incision)

7 questions
principales
+ sous-questions

des items créés
en référence aux
dernières
recommandations



Auditeur : /_____/ N° de grille : /___/ ES : /_____/ Bloc : /_____/ Salle : /_____/ Date : /___/___/___/

Outil « PREOP » : Observation des pratiques préopératoires au bloc de chirurgie (de l'arrivée du patient au bloc jusqu'à l'incision)

Chirurgie programmée : Mode d'hospitalisation : ☐ ambulatoire ☐ conventionnelle Poids (kg) : /__/__/__/ Taille (m) : /__/,/__/__/ Date admission : /___/___/___/

Acte chirurgical (principal) : /_____/ *Code acte** : /_____/ Spécialité** : /_____/ Classe Alternatier : / ___ / (1 à 4)

Thème	Question	Réponse	Modes de recueil / précisions		
			1ère intention : Question au patient	2ème intention : Question à l'IDE	3ème intention : Document traçabilité
Douche	1-Au moins une douche/toilette complète réalisée ?	☐ oui ☐ non			
	Si oui : Lieu(x) et moment(s) de réalisation ? (plusieurs lieux et moments possibles)	☐ à domicile → ☐ la veille au soir ☐ le jour-même ☐ dans l'ES → ☐ la veille au soir ☐ le jour-même			
	Savon utilisé pour la **dernière** douche/toilette	☐ savon antiseptique ☐ savon			
Dépilation	2- Site opératoire dépilé ?	☐ oui ☐ non			
SITE CUTANE PRINCIPAL uniquement	Si oui : a-Lieu(x) et méthode de dépilation (plusieurs lieux possibles)		Question au patient	Question à l'IDE	Document traçabilité
	b-Justifi		c : observation		
Antibio Prophylaxie	3- Administration d		tion à l'infirmière/au chirurgien		
	Si oui : a-Lieu d'a	/ ☐ en service	Observation	Question au personnel d'anesthésie	Document traçabilité
PREMIERE injection uniquement	b-Molécule (privilégier	Molécule A : /_____/ dose molécule A : /____/ ☐ g ☐ mg Molécule B : /_____/ dose molécule B : /____/ ☐ g ☐ mg			
	c-Heure exa administration ?	/____/h /____/ min	Horloge/pendule/scope		
Nettoyage PEAU saine	4- Nettoyage/détersion du site opératoire réalisé ?	☐ oui (savon doux) ☐ oui (savon ATS) ☐ non	Observation		
	5- Présence de souillures visibles ?	☐ oui ☐ non	« Souillures » : cf. guide auditeur		
Antisepsie PEAU saine	6-Antisepsie/désinfection du site opératoire réalisée ?	☐ oui ☐ non	Observation		
	Si oui : a-Nom du produit appliqué? (nom commercial)	/_____/ /____/ % Préciser le type de solution : ☐ alcoolique ☐ aqueuse			
DERNIERE application uniquement	b-Application large du produit ?	☐ oui ☐ non			
	c-Application avec un support ?	☐ oui ☐ non	« Application » : cf. guide auditeur		
	d-Application débutant par la ligne d'incision ?	☐ oui ☐ non			
	e-Heure exacte de FIN d'application du produit ?	/____/h /____/ min	Horloge/pendule/scope		
	f-Séchage spontané du produit ?	☐ oui (sans intervention extérieure) ☐ non	« Séchage » : cf. guide auditeur		
	g-Attente du séchage complet du produit ?	☐ oui ☐ non			
INCISION	7-Heure exacte de l'incision ?	/____/h /____/ min	Horloge/pendule/scope		

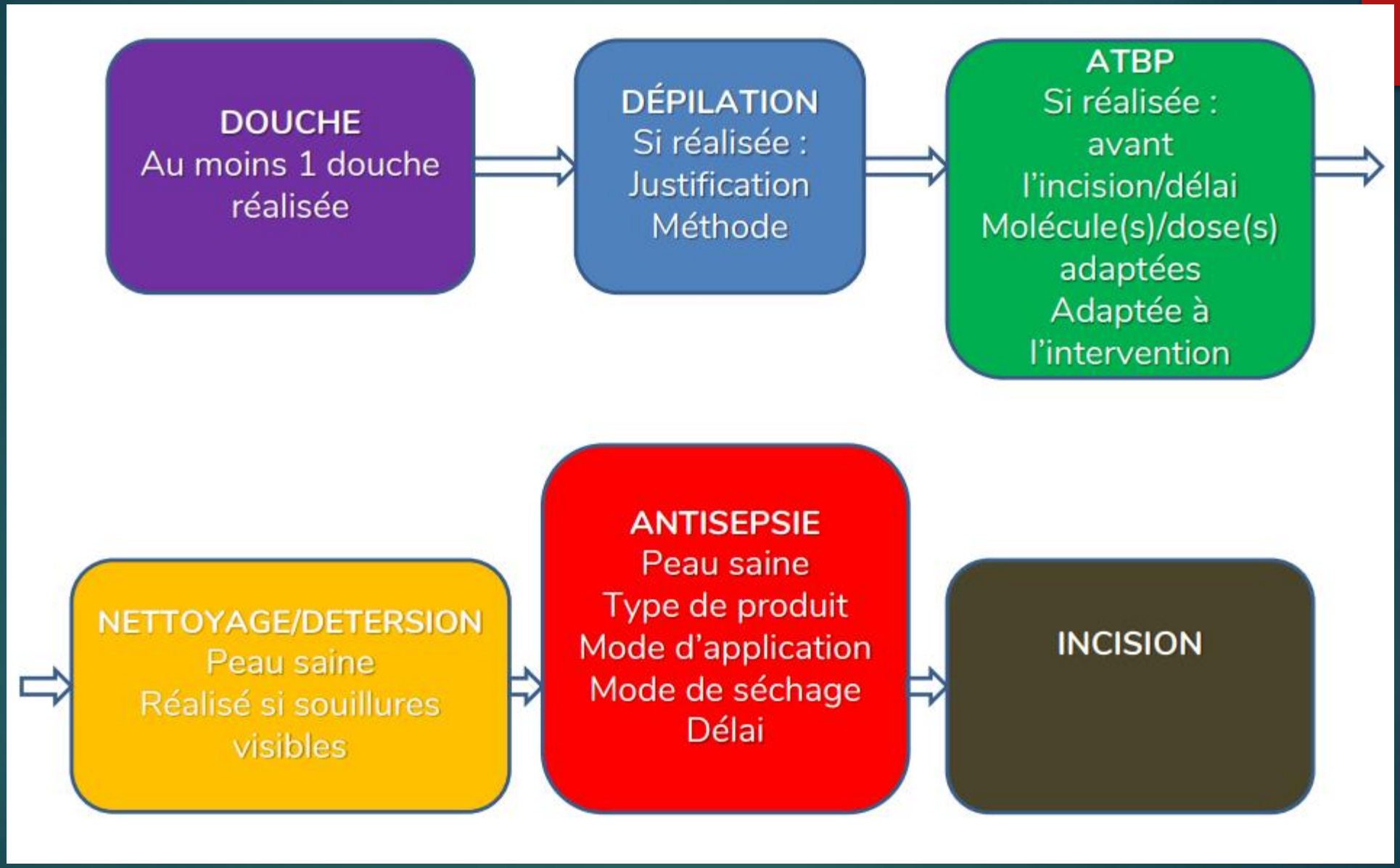
Répiles/Spicmi/CPias IDF/Audit PREOP/Février 2020 *à coder ultérieurement en vue de la saisie informatique **spécialité chirurgicale correspondant à l'acte

1 grille par patient
(recto)

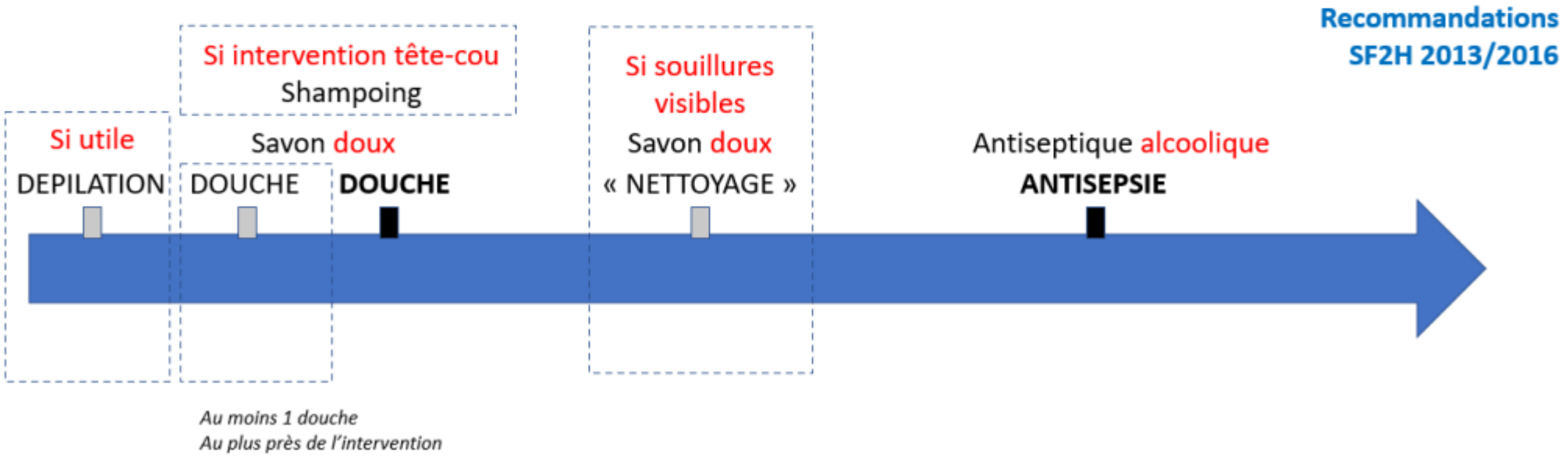
Un mode de recueil
rappelé
directement
sur la grille

Des réponses
majoritairement
en oui/non

Des analyses
automatisées


DOUCHE
Au moins 1 douche réalisée
DÉPILATION
Si réalisée :
Justification
Méthode
ATBP
Si réalisée :
avant l'incision/délai
Molécule(s)/dose(s) adaptées
Adaptée à l'intervention
NETTOYAGE/DETERSION
Peau saine
Réalisé si souillures visibles
ANTISEPSIE
Peau saine
Type de produit
Mode d'application
Mode de séchage
Délai
INCISION

Contexte : évolution des recommandations PCO



Thèmes évalués en chirurgie (objectif principal)

Préparation cutanée de l'opéré (PCO)

- Q1- Douche
- Q2- Savon utilisé pour la douche
- Q3- Shampoing
- Q4- Détersion/nettoyage avant antisepsie
- Q5- Savon utilisé pour la détersion/nettoyage
- Q6- Traitement des pilosités
- Q7- Antiseptique (ATS) alcoolique

Désinfection chirurgicale des mains (DCF)

- Q8- Friction chirurgicale

Champs à inciser (CAI)

- Q9- Champs à inciser

(cf. recommandations SF2H/PCO)

Satisfaction en chirurgie

- Q10- Satisfaction globale

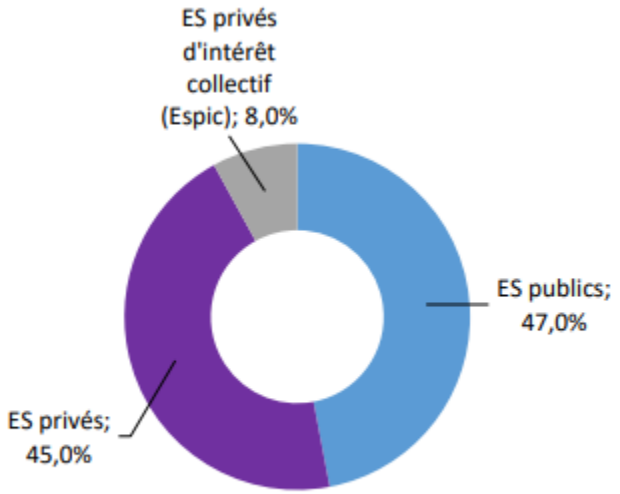
Au total : 9 recommandations évaluées

Médecine interventionnelle :

- Q11- Mêmes protocoles qu'en chirurgie ?
- Q12 - Mêmes constats sur hésitations à mise en place ?

Principaux résultats-1

- 485 ES avec données exploitables
- Taux de réponse > 99% pour 9 questions/10 en chirurgie

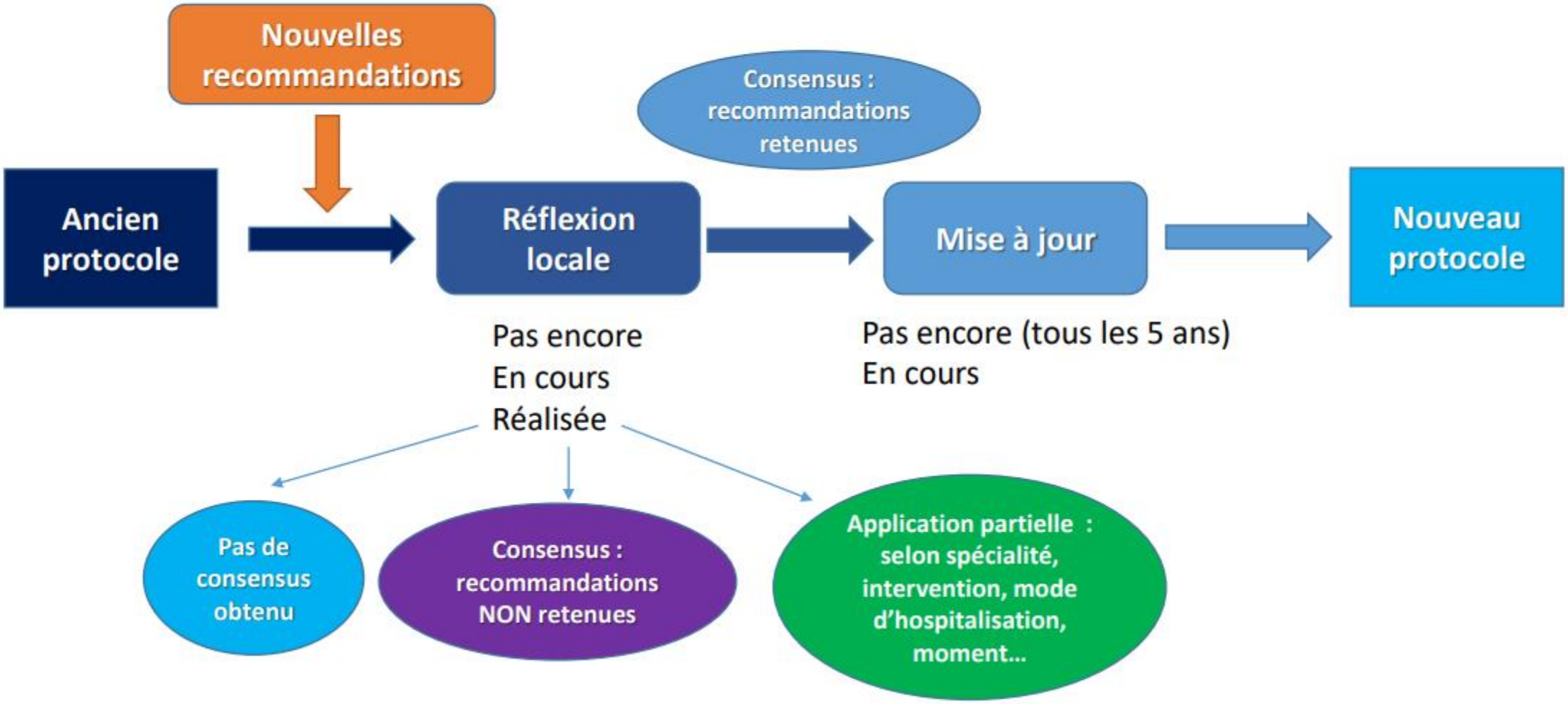


Intégration des recommandations au protocole ES

Recommandations très suivies (> 80%)	Moyennement suivies (50-80%)	Peu suivies (20-50%)
Utilisation ATS alcoolique **(94%)**	Savon doux pour douche préopératoire **(62%)**	Shampoing limité aux interventions tête-cou **(48%)**
Désinfection chirurgicale des mains par friction **(88%)**	Une seule douche possible **(54%)**	Arrêt utilisation **champs à inciser** non imprégnés en routine **(35%)**
Arrêt dépilation systématique **(85%)**		Détersion/nettoyage limité aux souillures visibles **(35%)**
		Savon doux pour détersion/ nettoyage avant antisepsie **(23%)**

Ce qui manque le plus dans les protocoles

Motifs de non-intégration des recommandations au protocole ES



Freins à la mise en place des recommandations

(ES n'ayant pas intégré les recommandations au protocole ES)

5 principaux freins ont été identifiés, communs à plusieurs étapes de la PCO

Frein pour changer…	Dépilation	Douche	Avec savon doux	Shampoing	Détersion/ nettoyage	Avec Savon doux	Antiseptique
Force des habitudes	+++	++	+	+	++	+++	-
Crainte vis-à-vis du risque d'ISO	-	+++	+	+	++	++	-
Scepticisme vis-à-vis des recommandations	-	+	++	+	++	++	-
Problème d'hygiène corporelle	-	+++	+	++	+++	+	-
Besoin d'harmonisation	-	+	+	+++	+	+	-
ES n'ayant pas intégré la recommandation	**12%**	**38%**	**30%**	**44%**	**53%**	**70%**	**2%**

Conclusion

Mesures de la PCO visant à améliorer la prévention du risque infectieux :

- en majorité bien intégrées au protocole ES (traitement des pilosités, antiseptique alcoolique)
- champs à inciser : prévoir support pédagogique, impliquer davantage les EOH

Attachement des professionnels à une gestion des différents risques, à un niveau d'hygiène élevé au bloc opératoire

Les recommandations ont privilégié :

- un recentrage sur les mesures strictement nécessaires = interprété parfois comme à risque d'augmentation des ISO
- une adaptation possible au contexte local = interprétée parfois comme à risque d'hétérogénéité des pratiques et dans l'organisation

Préparation cutanée de l'opéré PCO : pistes d'amélioration :

- **Traitement des pilosités** : faire préciser à la SF2H les indications résiduelles
- **Douche préopératoire** : améliorer information du patient, identifier patient à risque, anticiper arrivée d'un patient ne répondant pas aux critères de propreté attendus (conduite à tenir)
- **Savon ATS → savon doux** : prévoir un support pédagogique, tenir compte de la faisabilité (coût, référencement)
- **Détersion/nettoyage** : faire préciser à la SF2H ce qui correspond à des souillures visibles
- **Antiseptique alcoolique** : communiquer sur les moyens de prévenir les brûlures (matériel et quantité d'antiseptique utilisée, bonnes pratiques d'antisepsie)

Hygiène des mains: pourquoi?

- Une relation directe a été démontrée entre la qualité microbiologique des mains du chirurgien et la survenue d'infection du site opératoire.
  - **Épidémie d'ISO et d'endocardites pendant 6 mois, dues à une même souche de *Staphylococcus epidermidis***

    (Boyce JM et al. 1990. J Infect Dis)

- Tous opérés par le même chirurgien A
- Personne de l'équipe de chirurgie cardiaque n'est porteur de la souche. Seul le chirurgien A est porteur de cette souche au niveau des mains
- Après mesures correctives, plus de nouveau cas pendant les 24 mois suivants

Hygiène des mains: les gants stériles ne suffisent pas à maintenir un niveau d'asepsie suffisant

- 18% (5 à 82%) des gants chirurgicaux sont percés à la fin de l'opération, sans que cela soit noté par le chirurgien dans 80% des cas
- Après 2 h de chirurgie, 35% des gants montrent des percements
- Double gantage: gants sont transpercés dans 4% des cas
  - *Widmer et Al. J Hosp Infect 2009*

- Le percement des gants double le risque d'ISO

(OR= 2; [1.4 – 2.8], p< 0.01)

  - *Misteli H et al. Arch Surg 2009*

Hygiène des mains: comment?

Objectifs :

- Élimination de la flore transitoire: *S. aureus*
- Diminution de la flore résidente de 2 à 3 log jusqu'à la fin de la procédure: Staphylocoques non aureus, *Propionibacterium sp.*, Corynébactéries (100 UFC peuvent être à l'origine d'une infection en cas de matériel étranger)

Hygiène des mains au bloc opératoire: comment?

Un peu d'histoire…

- 19ème siècle: eau chaude + brosse

- 1894: 3 étapes (savon et brosse pendant 5 minutes + **éthanol à 90% pendant 5 minutes** + rinçage avec un « fluide »aseptique)

- 1939: 7 minutes eau chaude + brosse puis **éthanol à 70%** pendant 3 minutes puis séchage

- À partir de 1950: passage de 10 à 5 minutes

- À ce jour maximum 5 minutes

Widmer et Al. J Hosp Infect 2009

Hygiène des mains: comment?

❑ Solution 1 = le **lavage chirurgical** des mains qui combine:

- Une phase de détersion (savon, brossage des ongles, rinçage eau bactériologiquement « contrôlée »)
- Une phase d'antisepsie (chlorhexidine ou polividone iodée présentes dans le savon et la brosse)

❑ Solution 2 = la **désinfection chirurgicale** des mains qui associe:

- une 1ère étape de détersion (savon simple et brossage)
- une 2ème étape dissociée dans le temps (espace?) d'antisepsie

(utilisation d'une solution hydroalcoolique - SHA)

Technique de désinfection chirurgicale des mains par friction avec SAVON DOUX & ANIOSRUB 85 NPC

ETAPE 1 : lavage avec SAVON DOUX (1 min. 30)

LAVAGE

1 Prendre une brosse sèche, la mouiller côté brosse y déposer 1 dose de savon doux (= 1 pression).

2 Poser la brosse dans son emballage sur l'auge.

3 Mouiller les mains et les avant-bras coudes inclus.

4 Prendre 1 à 2 doses de savon doux, savonner les mains et les avants bras, **coudes inclus.**

5 Prendre la brosse et brosser **uniquement** les ongles.

RINÇAGE

6 Rinçage des mains et avant-bras de façon mécanique, c'est-à-dire en accompagnant le rinçage avec les mains pour bien éliminer le savon.

SECHAGE

7 Prendre quelques feuilles de papier essuie-mains non stériles et sécher en tamponnant les mains en remontant jusqu'aux coudes.

Il est important de bien sécher.

ETAPE 2 : friction chirurgicale des mains avec ANIOSRUB 85 NPC (2x45 sec. minimum)

FRICTION N°1

8 Prendre un creux de main de PHA : minimum 2 pressions (norme EN 12 791).

9 Etaler le produit jusqu'aux coudes (mains et avant-bras humides).

Commencer la friction en respectant le protocole suivant :

A Paume contre paume.

B Dos des mains et espaces interdigitaux.

C Pulpe des doigts et dessus du pouce.

D Autour de chaque pouce.

E Les bords cubitaux.

F Autour des poignets.

G Le long des avant-bras, coudes inclus.

FRICTION N°2

- Prendre un autre creux de mains de PHA : minimum 2 pressions (norme EN 12 791).
- Frictionner en respectant la même technique, mais arrêter au niveau du milieu des avant-bras (manchette).

A CHAQUE ETAPE FRICTIONNER JUSQU'AU SECHAGE COMPLET (peau lisse et douce)

laboratoires ANIOS
Le professionnel de la désinfection
Pavé du Moulin 59260 Lille-Hellemmes - France
Tél. +33 3 20 67 67 67 - Fax : +33 3 20 67 67 68 - www.anios.com

Laboratoires ANIOS - Désinfection chirurgicale SAVON DOUX/ANIOSRUB 85 NPC-0205-1803TR-2008.10A
Inflammable - respectez les précautions d'emploi. Utilisez avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

Désinfection chirurgicale versus lavage chirurgicale: impact en terme d'ISO et de compliance

- Étude randomisée multicentrique (6 établissements français)
- Lavage chirurgicale (CHX ou PVI) vs désinfection chirurgicale
- Critères d'évaluation:
  - 1. Survenue d'ISO à 30 jours
  - 2. Tolérance et compliance
- 4387 interventions
- 2.44% vs 2.48% [-0.88% à + 0.96%]
- Meilleure compliance et tolérance

Parienti JJ et al. 2002. JAMA

Hygiène des mains:

- La désinfection chirurgicale est microbiologiquement plus efficace que le lavage chirurgicale
- En terme de survenue d'ISO est elle au moins équivalente au lavage chirurgical des mains
- Elle est plus rapide et mieux tolérée
- Elle est plus économique (écologique?)

C'est désormais la technique d'hygiène des mains de référence au bloc opératoire et pour tout les gestes invasifs dans l'hôpital

Friction chirurgicale (DCF) : N = 480 ES

Préconisation : l'utilisation d'un PHA est à privilégier pour la désinfection chirurgicale des mains (SF2H 2009)

Préconisation intégrée au protocole ES ou en cours (429 ES, 89%)

Difficultés de mise en application (174 ES, 36%)

Spécialités concernées (150 ES)

Toutes les spécialités (21 ES, 14%)
Chirurgie orthopédique (42 ES, 28%)
Chirurgie digestive/viscérale (39 ES, 26%)
Chirurgie ophtalmologique (12 ES, 8%)
Chirurgies urologique et gynécologique (9 ES, 6%)
Autres spécialités (< 5%)

Hésitation très individu-dépendante (34 ES, 23%)

NON intégrée (51 ES, 11%)

Dans le protocole :

Les 2 techniques (lavage et friction) sont proposées au choix (44 ES, 86%)

Le lavage chirurgical reste la référence (7 ES, 14%)

Motifs de non-intégration au protocole
Pas de consensus (10 ES)
Choix laissé aux chirurgiens (12 ES)

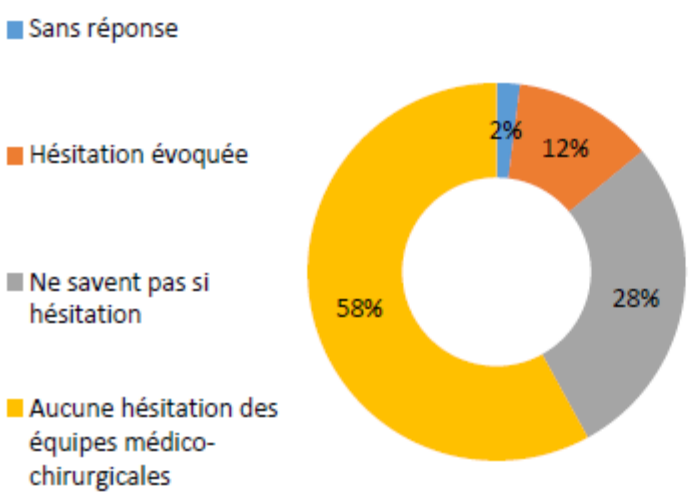
Motifs d'hésitation à la mise en place (20 ES)
Habitudes : 17 ES (85%)
Problème de tolérance : 4 ES (20%)
Problème de réalisation : 2 ES (10%)
Doute sur efficacité : 1 ES (5%)
Crainte vis-à-vis de toxicité : 1 ES (5%)
Autre : 1 ES (5%)

Utilisation des champs à inciser (CAI) : N = 480 ES

Préconisation : les CAI non imprégnés d'ATS ne doivent plus être utilisés en routine (source : SF2H 2013/CA1)

Intégration au protocole ou en cours (220 ES, 46%)

Préconisation NON intégrée (260 ES, 54%)



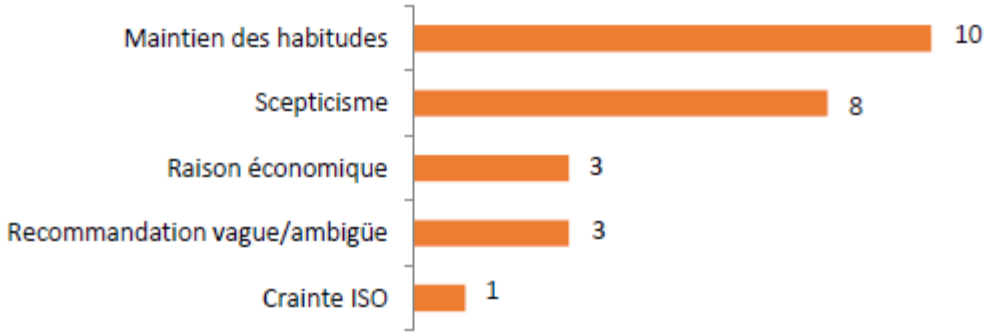
Hésitations à la mise en pratique (27 ES, 12%)

Spécialités concernées (27 ES)

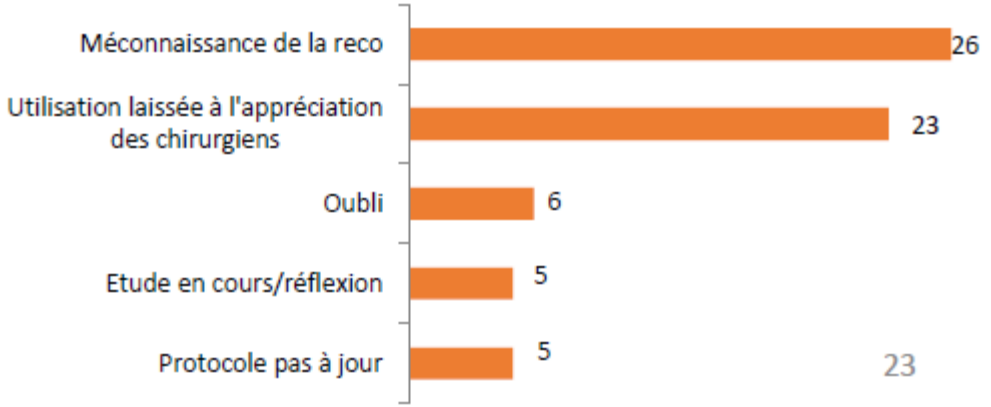
Chirurgie orthopédique (11 ES)
Chirurgie digestive/viscérale (7 ES)
Toutes les spécialités (3 ES)
Chirurgie gynécologique et obstétrique (1 ES)
Pose de pacemaker (1 ES)

ES concernés par la recommandation : 198 ES (76%)

Freins pour la mise en place (nombre d'ES)



Motifs de non-intégration au protocole



Champs à inciser

Champs imprégnés/non imprégnés :

- Difficultés d'interprétation de la recommandation
- Dispositif médical (DM) peu connu par EOH

DM stérile plutôt assimilé à la technique opératoire qu'à la PCO

→Relèverait plus du domaine chirurgical que de celui de l'EOH ?

Cas de la médecine interventionnelle : N = 289 ES (60% des ES participants à l'enquête)

Protocoles PCO et DCF identiques à ceux de chirurgie (286 ES)

- OUI 93%
- NON 7%

Mise en application des recommandations : mêmes constats qu'en chirurgie (279 ES)

- OUI 82%
- NON 18%

Freins à l'observance :

- Faible sensibilisation au RI et à la gestion de ce risque
- Absence de personnels spécialisés (Ibode)

Difficultés à la mise en pratique :

- Parcours patient
- Conception architecturale
- Professionnels indépendants

Conclusion

Mesures de la PCO visant à améliorer la prévention du risque infectieux :

- en majorité bien intégrées au protocole ES (traitement des pilosités, antiseptique alcoolique)
- champs à inciser : prévoir support pédagogique, impliquer davantage les EOH

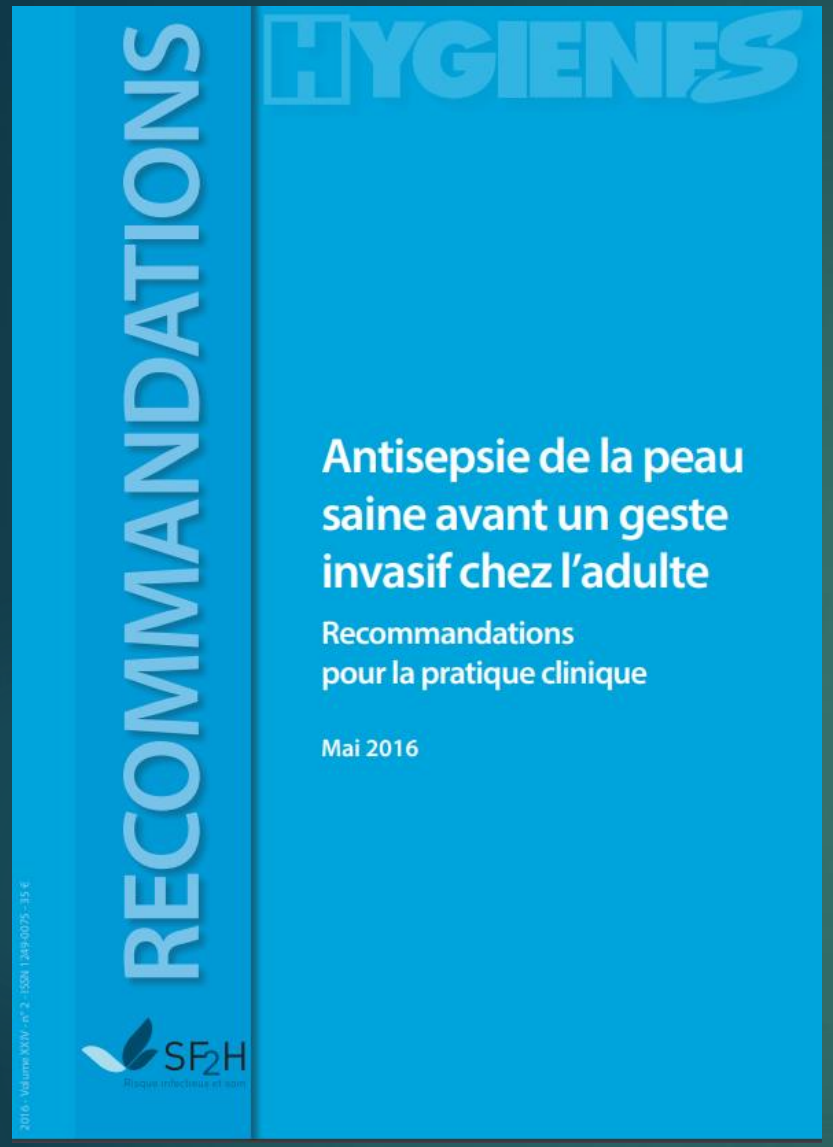
Attachement des professionnels à une gestion des différents risques, à un niveau d'hygiène élevé au bloc opératoire

Les recommandations ont privilégié :

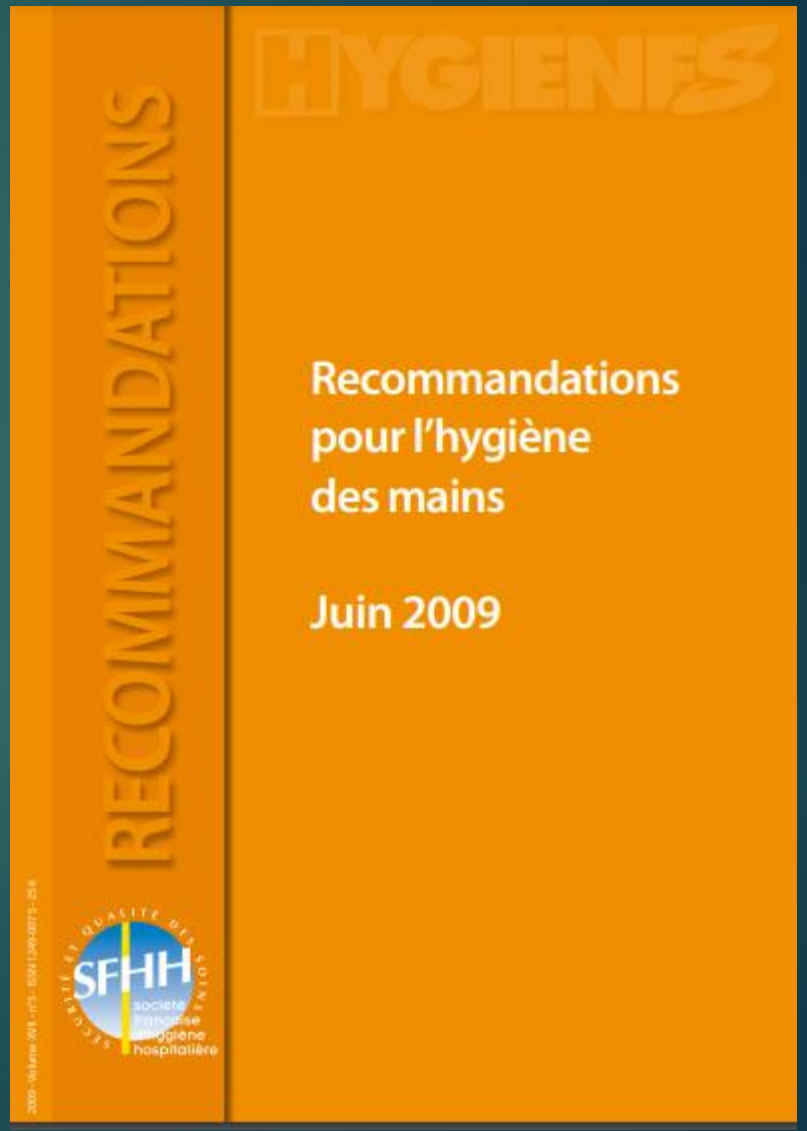
- un recentrage sur les mesures strictement nécessaires = interprété parfois comme à risque d'augmentation des ISO
- une adaptation possible au contexte local = interprétée parfois comme à risque d'hétérogénéité des pratiques et dans l'organisation

Préparation cutanée de l'opéré PCO : pistes d'amélioration :

- **Traitement des pilosités** : faire préciser à la SF2H les indications résiduelles
- **Douche préopératoire** : améliorer information du patient, identifier patient à risque, anticiper arrivée d'un patient ne répondant pas aux critères de propreté attendus (conduite à tenir)
- **Savon ATS → savon doux** : prévoir un support pédagogique, tenir compte de la faisabilité (coût, référencement)
- **Détersion/nettoyage** : faire préciser à la SF2H ce qui correspond à des souillures visibles
- **Antiseptique alcoolique** : communiquer sur les moyens de prévenir les brûlures (matériel et quantité d'antiseptique utilisée, bonnes pratiques d'antisepsie)


HYGIENES
RECOMMANDATIONS
Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte
Recommandations pour la pratique clinique
Mai 2016
SF2H

HYGIENES
RECOMMANDATIONS
Mise à jour de la conférence de consensus
Gestion préopératoire du risque infectieux
Octobre 2013
SF2H


HYGIENES
RECOMMANDATIONS
Recommandations pour l'hygiène des mains
Juin 2009
SFHH