

ANALYSE DES AES ET PRÉVENTION AU BLOC OPÉRATOIRE



**ADAM DA COSTA LOPES, IBODE
HÔPITAL NECKER**

Plan

- Rappel sur les AES
- Mécanismes en cause
- Spécificités du bloc opératoire
- Matériel de prévention disponible
- Facteurs favorisants

Rappels sur les AES

- **Définition: l'AES est un accident survenant par contact avec du sang ou un liquide biologique contaminé par du sang, par un mécanisme:**

- d'effraction cutanée (piqûre, coupure)**

- de projection sur une muqueuse ou sur peau lésée**

Sont assimilés à des AES les accidents survenus dans les mêmes circonstances avec d'autres liquides biologiques, tels que le liquide céphalo-rachidien, le liquide pleural, les sécrétions génitales...

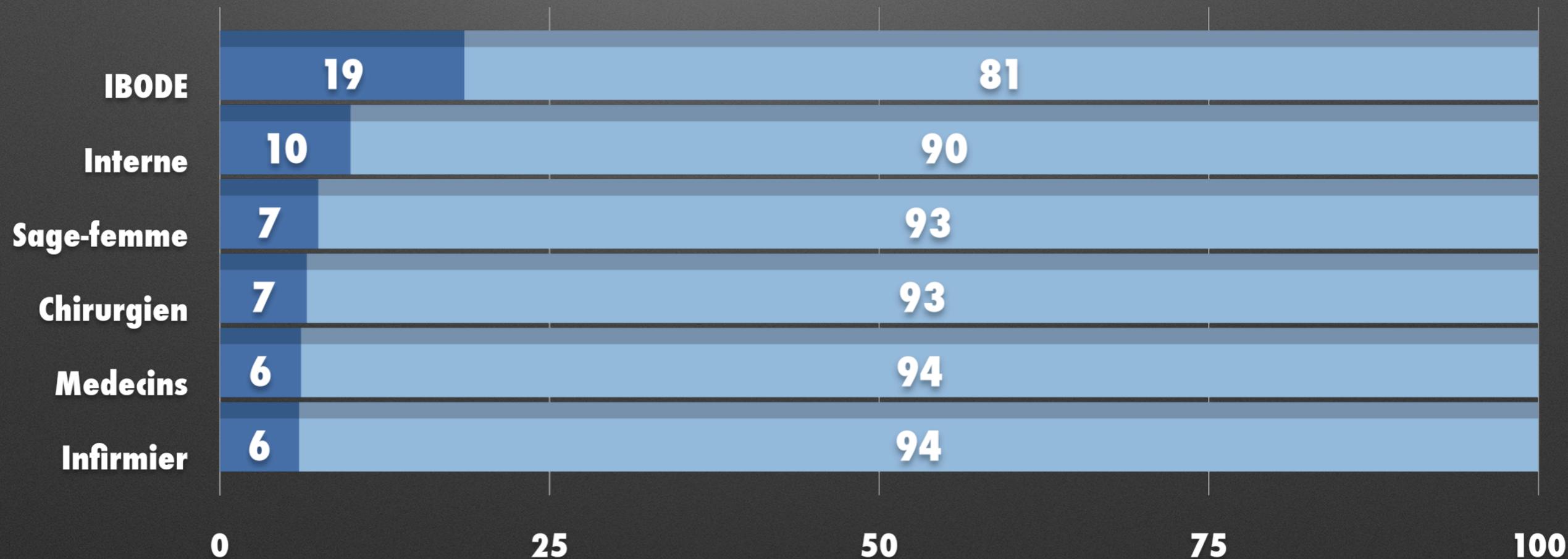
- **Cadre législatif: Arrêté du 10 Juillet 2013** relatif à la **prévention** des risques biologiques auxquels sont soumis les travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants.
- **Cet arrêté précise:**
 - **Les précautions standards AES**
 - **La nécessité de recourir à des DM sécurisés**
 - **Le dispositif de déclaration et de prise en charge des AES**
 - **Les procédures d'élimination des OPCT**
 - **Les conditions de formation des travailleurs**

Quelques chiffres

- **Les études épidémiologiques évaluent le risque de contamination après un AES percutané à 0,3% pour le VIH, de 0,5 à 1% pour le VHB et de 6 à 30% pour le VHC**
- **16 à 18% de la totalité des AES déclarés surviennent au bloc opératoire, ce qui est très important rapporté à l'effectif concerné.**
- **On estime que de 6,4 à 30,1% des interventions chirurgicales sont émaillées d'un AES.**

- **Les IBODE sont parmi les professionnels les plus à risque:**

Taux annuel d'AES pour 100 ETP par catégorie professionnelle

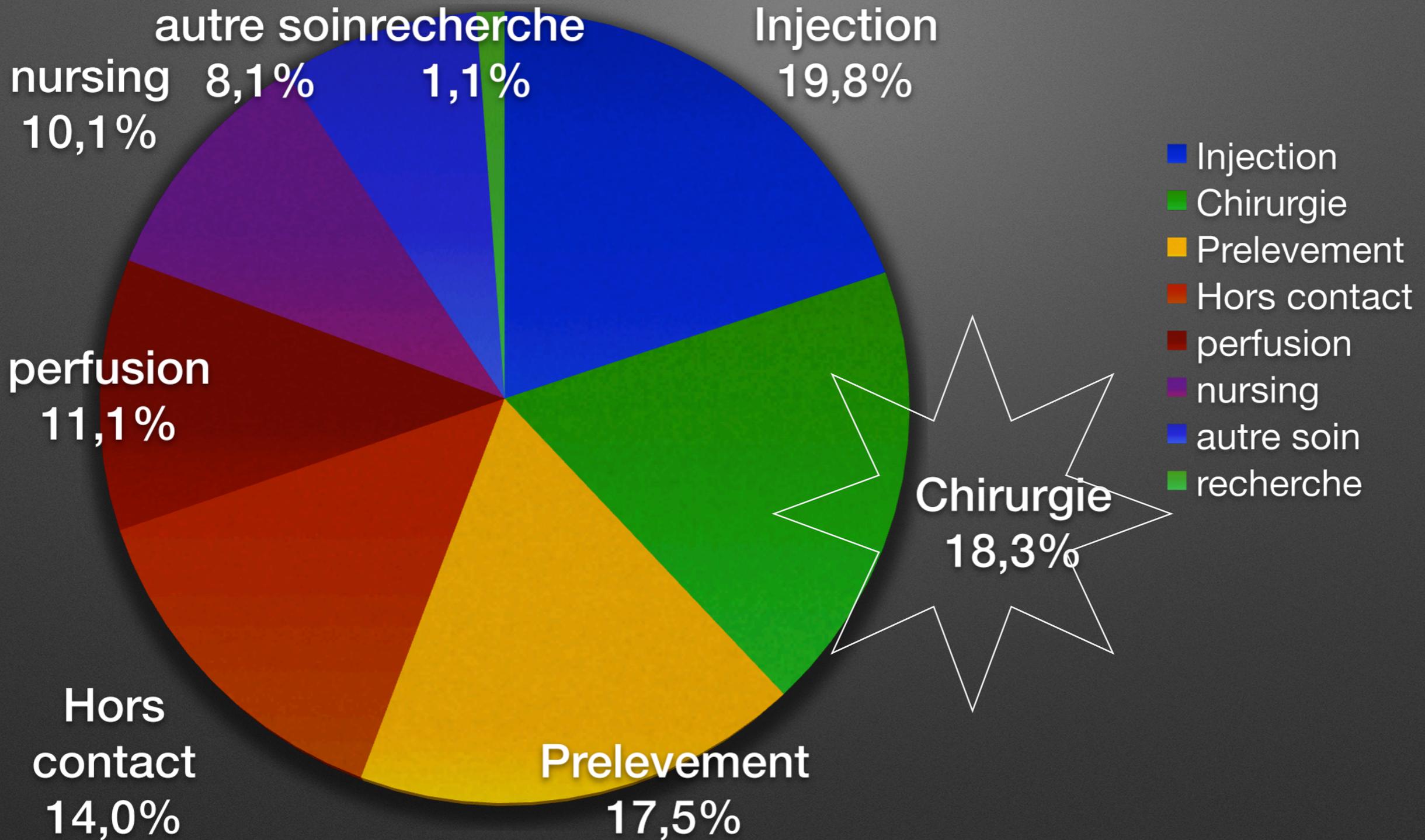


Nature de l'AES

- **Piqûre: 67% des AES déclarés**
 - superficielle: 39,8%
 - profonde: 19,5%
 - sans précision: 7,7%
- **Projection: 19,3% des AES déclarés**
 - dans les yeux: 11,5%
 - sur peau lésée: 4,3%
 - sur le visage: 2,5%
- **Coupure: 10,2% des AES déclarés**
 - superficielle: 6,2%
 - profonde: 2,7%



Tâches en cause



Chirurgie

Mécanismes en cause

- **Manipulation d'aiguille à suture: 39,2%**
- **Manipulation d'instrument souillé: 21,9%**
- **Manipulation de conteneur OPCT: 6,9%**
- **Manipulation de lame: 5,3%**
- **Manipulation de seringue montée: 2,9%**
- **Autre mécanisme: 21,3%**

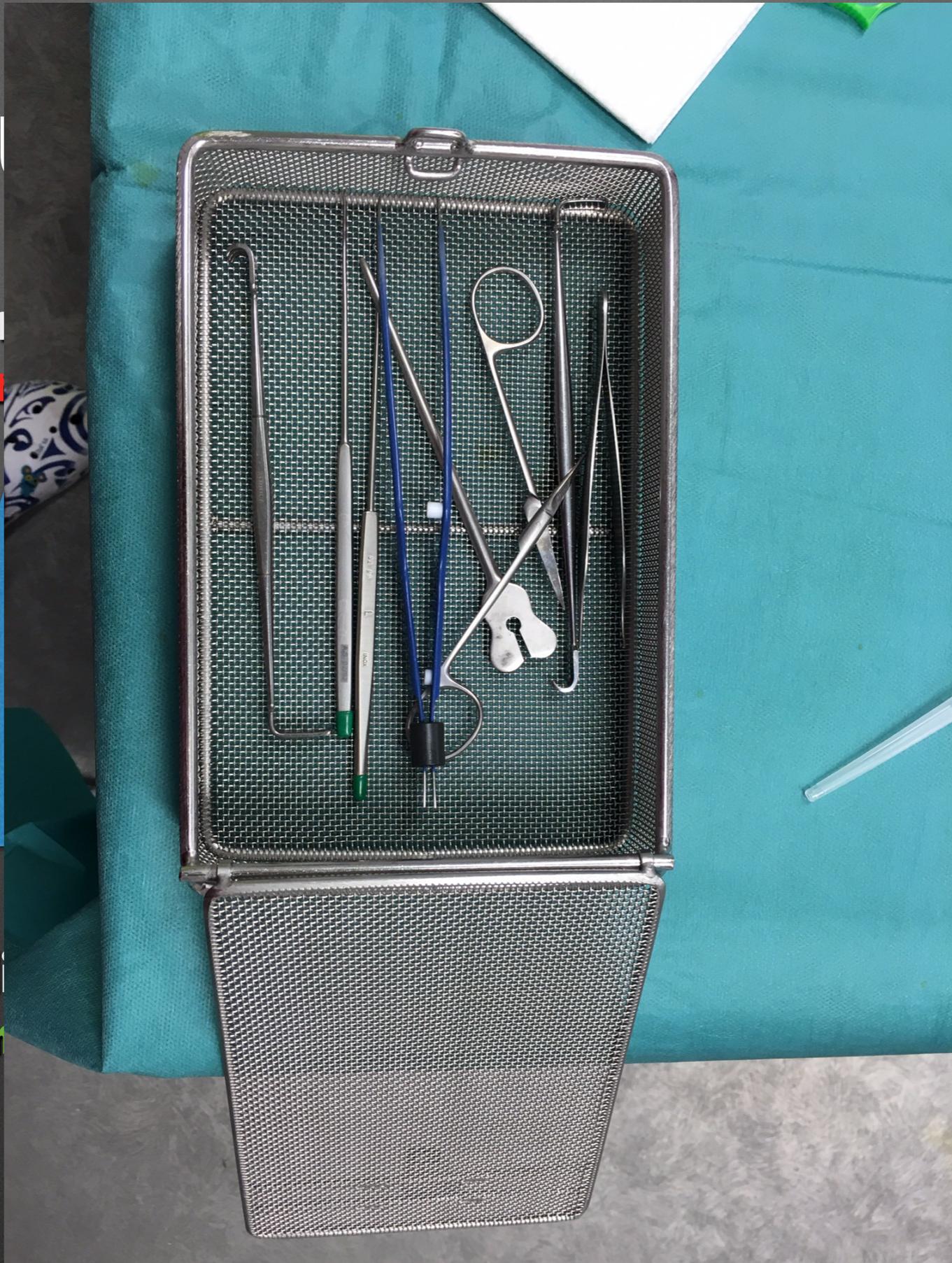
Une entité spécifique : Le bloc opératoire

- **Turn-over important des équipes soignantes, recours régulier aux contrats d'interim.**
- **Problématique liée au manque de personnel: demande d'efficience, rentabilisation du temps d'ouverture des salles.**
- **Travail intensif, sur des journées longues (10 à 12H).**
- **Moments critiques: urgences, évacuation de l'instrumentation chirurgicale...**
- **Nombreux intervenants participant simultanément à la prise en charge d'un patient: multiplie les risques d'accident du fait d'un tiers**
- **Culture chirurgicale ancienne non propice à la déclaration des accidents (taux de déclaration des AES pour les chirurgiens → 10%)**

Circu

Fin de l'in
Instrumen

Stéril
Instrumen



ntation:

ement
tion
res
les

age
ents
ctés

Mesures préventives

Respect des précautions standard

LES EPI :

- **Port de gants:** (gants d'examens non-stériles)

Si risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine, avec les muqueuses ou la peau lésée du patient.

SYSTÉMATIQUEMENT en cas de lésions cutanées des mains

Nécessaire en fin d'intervention pour ré-installer un patient, évacuer les déchets ou le linge souillé, manipuler l'instrumentation chirurgicale, bio nettoyage de la salle d'opération ... car risque de contamination des dispositifs médicaux utilisés lors de la chirurgie.

Attention:

le port de gant ne protège pas de l'AES mais en minimise les risques



- **Port de gants stériles:**

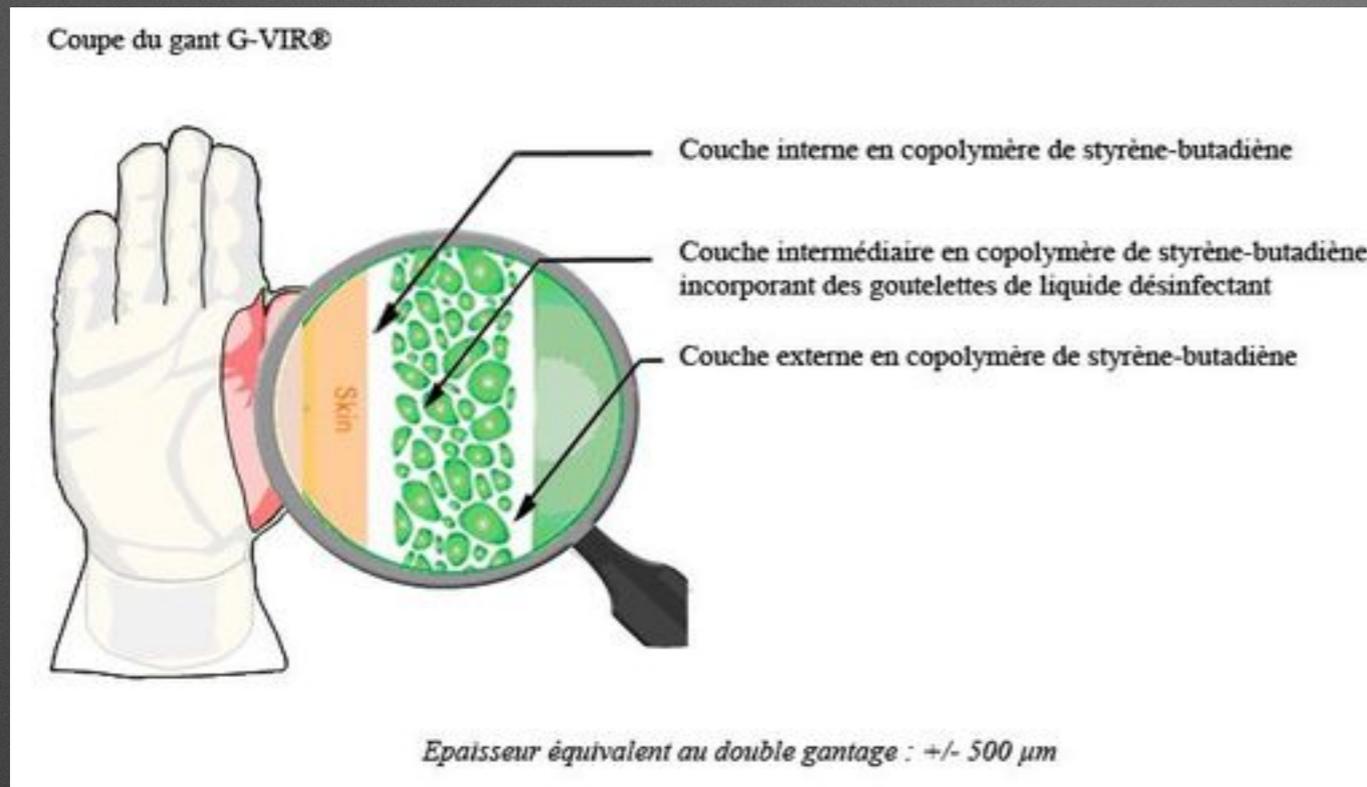
Indispensable à tout acte chirurgicale ou examen invasif.

Double gantage à favoriser: le taux de perforation des gants passant de 15% à 8%, l'inoculat est divisé par 8 par un effet d'essuyage. La pratique du double gantage est généralisée en chirurgie orthopédique mais marginale dans la plupart des autres spécialités chirurgicales. Elle est plus souvent pratiquée par les IBODE que par les chirurgiens.

Intérêt des gants contrastés



- **Cas particulier des gants G-Vir:**



- **Il s'agit de gants destinés à protéger le personnel soignant lorsqu'il y a un risque important de contamination virale: en cas de perforation accidentelle les virus présents sur l'objet source sont inactivés jusqu'à 99% par le liquide désinfectant (ammoniums quaternaires et Chlorhexidine) contenu entre les deux couches du gant.**

- **Protection oculaire:**

Lorsqu'il y a un risque de projection:

- **Masque chirurgical anti projection**
- **Lunettes de protection**
- **Heaume (chirurgie très hémorragique: arthroplastie)**



Attention: les lunettes de vue n'ont pas d'effet de protection!

- **Casaques en non tissé renforcé:**

Le nontissé est une « feuille manufacturée, constituée de voile ou de nappe de fibres orientées directionnellement ou au hasard, liées par friction et/ou cohésion et/ou adhésion, à l'exclusion du papier et des produits obtenus par tissage, tricotage, tuftage, couturage incorporant des fils ou filaments de liage ou feutrés par foulage humide qu'ils soient ou non aiguilletés. Il peut s'agir de fibres naturelles ou chimiques. Elles peuvent être des fibres discontinues ou des filaments continus, ou être formées in situ » => constitue une barrière totale car:

- **Naturellement hydrophobe**
- **Ou au besoin traité chimiquement pour le rendre déperlant**
- **Double sur certaines zones avec une feuille de polyéthylène**



"Boîte à aiguilles"

Surface interne aimantée
Encoche permettant de désadapter les lames
Adhésive à l'extérieur pour rester en place sur le champ opératoire

"Conteneur de chariot"

Permet l'évacuation des dispositifs non-stériles potentiellement à risque (lames de tondeuses, médicaments dérivés du sang humain, agrafes cutanés...)

"Fut"

Permet l'évacuation des dispositifs à risque de grande taille (pinces à autosutures, matériel d'ostéosynthèse...) et des déchets liquides (bocal d'aspiration...)

Sur la table D'instrumentation



Sur le catgutier (Chariot de soin)

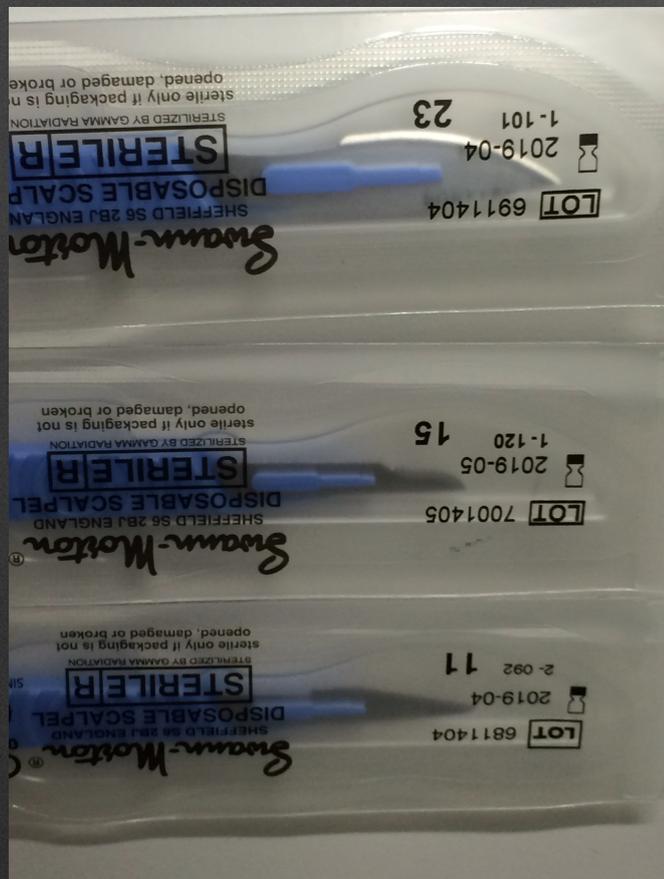


Devant la salle D'opération



- **Les bistouris à usage unique:**

Le recours à ce type de dispositifs tend à remplacer l'usage de manches de bistouris à usage multiple sur lesquels s'adaptent des lames à UU. Ils permettent de supprimer la manipulation des lames lors de leur montage/démontage.



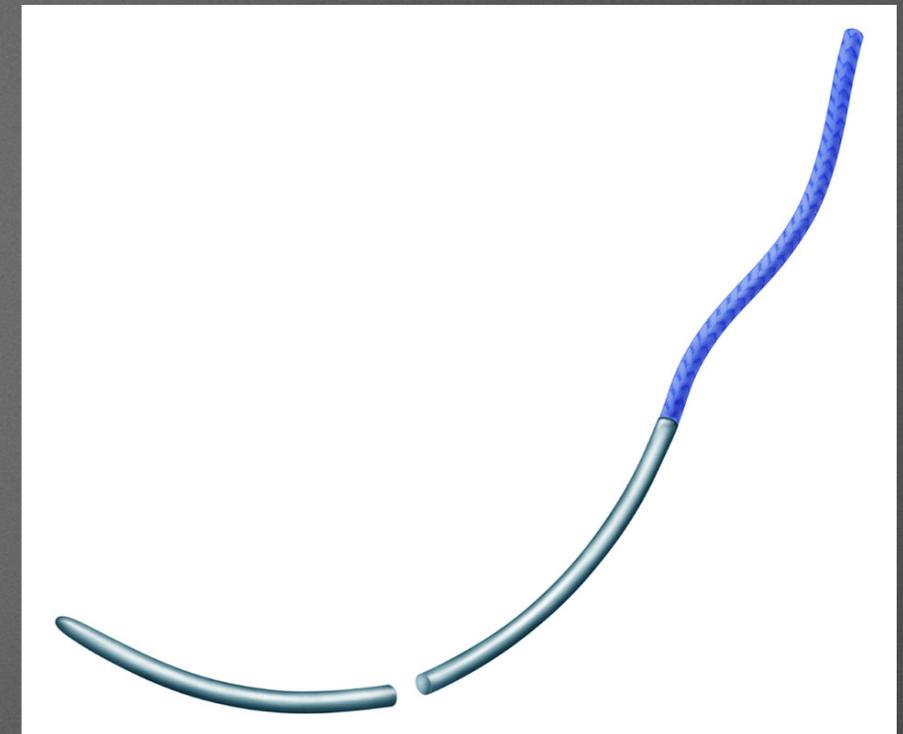
Certains dispositifs permettent une rétraction de la lame pour prévenir une blessure en dehors de leur utilisation

- **Les aiguilles à bout mousse:**

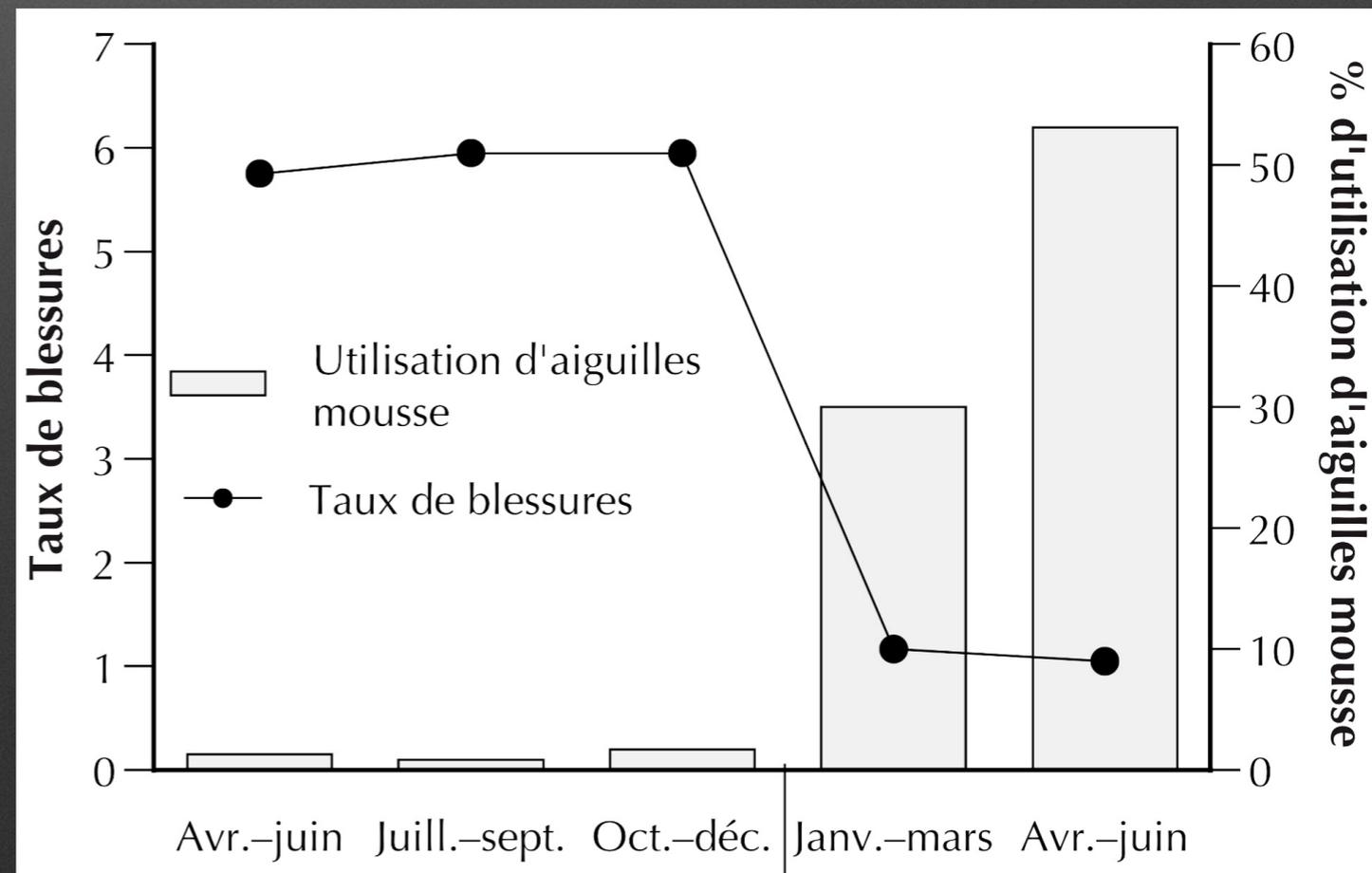
Une étude Américaine a démontré que l'utilisation

d'aiguilles à bout mousse diminuait de manière

significative le risque de perforation. Si 50% des sutures au cours d'une intervention se font avec des aiguilles mousses, le risque de blessure diminue de 87%.

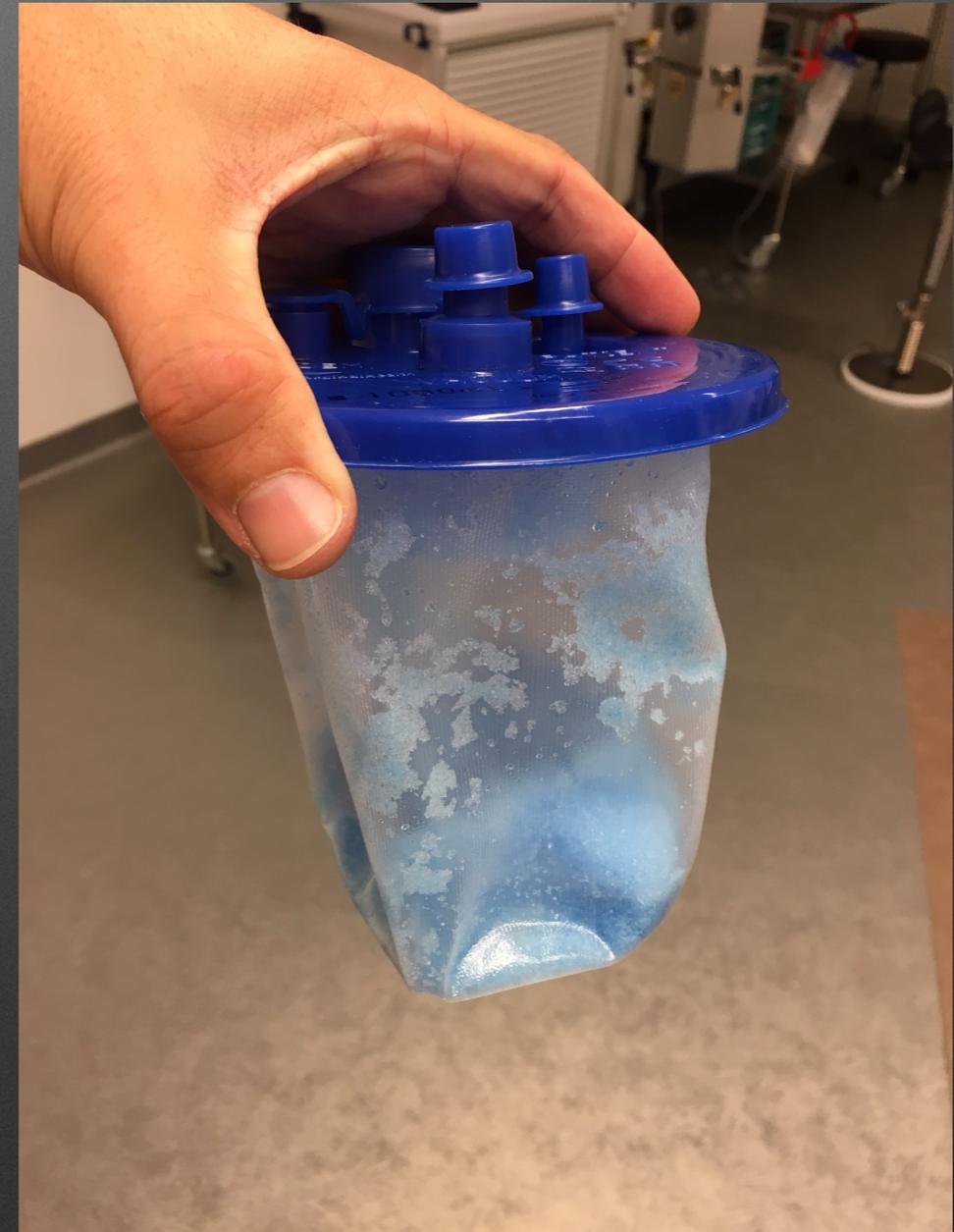
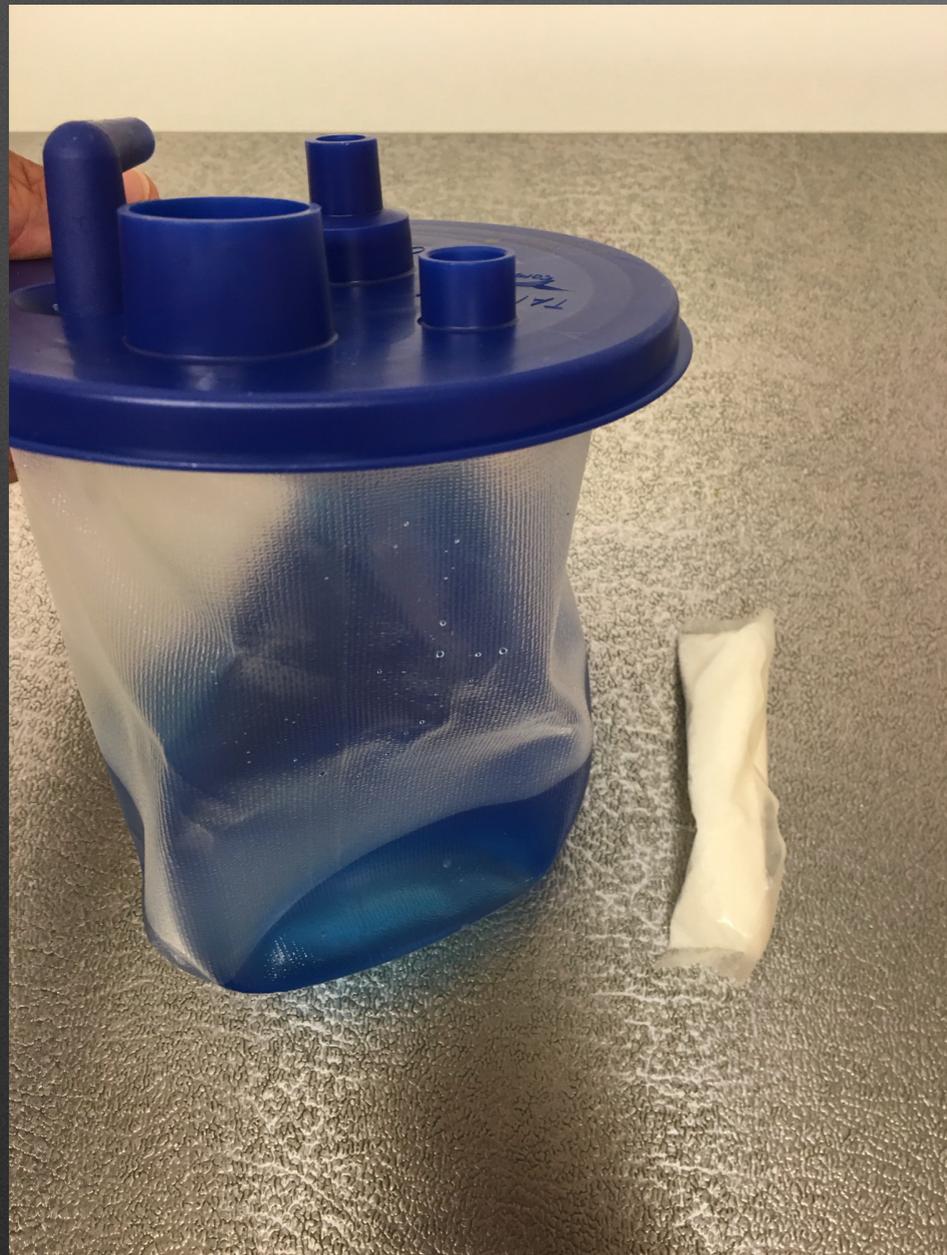


Dans tous les cas, les aiguilles droites sont à proscrire! (7x plus vulnérantes que les aiguilles courbes)



- **Bocaux de recueil des liquides biologiques:**

Les bocaux de recueil peuvent contenir un système de gélification qui permet d'empêcher les fuites de liquide potentiellement contaminant.



- **ISIGRIP:**

ISIGRIP est un dispositif mis au point et breveté par un infirmier de bloc qui permet de classer et stocker les sutures neuves et les chutes de suture pendant une intervention. La zone de la table où se trouvent des fils à suture est connue pour être une zone à risque : ce dispositif permet donc de sécuriser totalement la table d'instrumentation en protégeant efficacement les instrumentistes des AES.



Facteurs favorisants

- **La durée opératoire influence la survenue d'AES**
- **Plus une intervention est hémorragique et plus le risque d'AES augmente**
- **Le degré d'urgence d'une intervention**
- **Certaines spécialités chirurgicales: orthopédie, cardio- thoracique, gynécologie-obstétrique...**
- **L'expérience des intervenants: 40% des AES surviennent durant la première année d'affectation**
- **La chirurgie conventionnelle représente un risque accru par rapport à la chirurgie mini-invasive (laparoscopie, thoracoscopie...) particulièrement peu exposante**
- **Stress= problématique pouvant entraîner une perte de concentration et un suivi altéré des protocoles de prise en charge habituel**
- **Le statut sérologique du patient, connu ou suspecté n'impacte pas la survenue d'AES**
- **Présence ou non d'un instrumentiste?**