

# De l'intervention mini-invasive...



...au passage à ciel ouvert

# Les complications



Elles peuvent être :

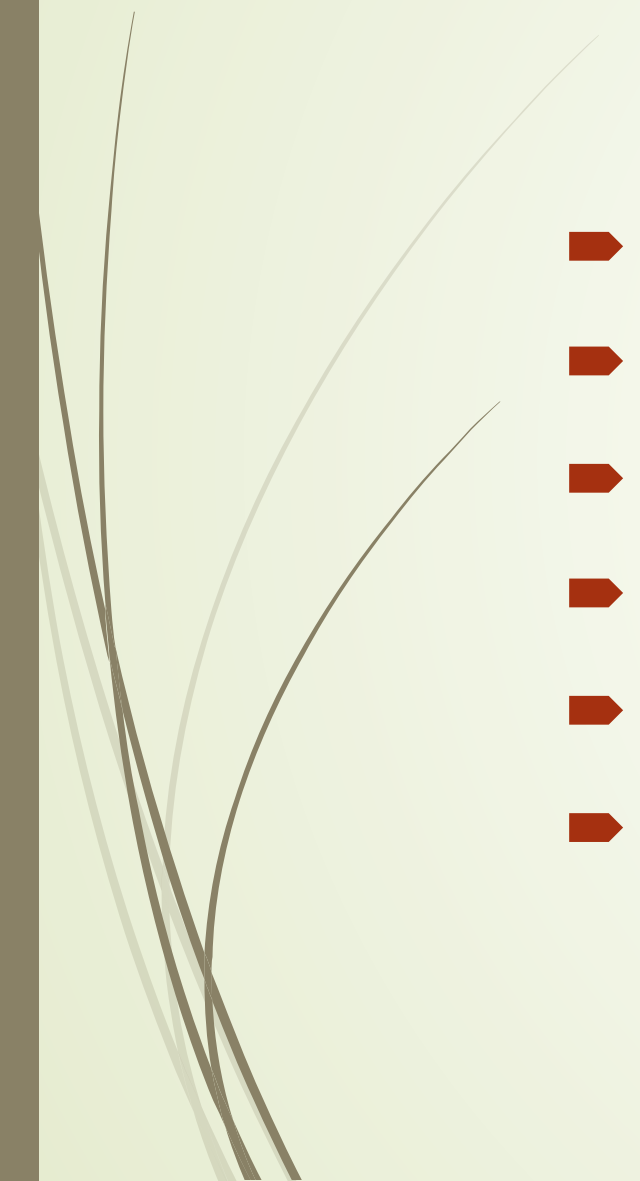
- Fréquentes (plus facile à gérer )
- Rares
- Exceptionnelles


Mais aussi :

- Risque faible
- Risque modéré
- Haut risque



# Les complications - Facteurs

- Le patient
  - L'opérateur
  - Le personnel intervenant en salle
  - La technique utilisée
  - Du matériel utilisé
  - ...
- 



# Les complications

## Pour quelles interventions ?

- ▶ En chirurgie abdominale : toutes les interventions sous Coelioscopie (By pass, vésicule, hernie, nissen, promontofixation, néphrectomie, colon gauche et colon droit)
- ▶ En chirurgie cardiaque et cardiologie :
  - ▶ Mid cab : Pac sur 1 ou 2 coronaires maximum (IVA-1<sup>ère</sup> marginale)
  - ▶ Heartport : plastie de la valve mitrale, CIA, plastie de la valve tricuspide
  - ▶ TAVI : RVAO, RVMi
  - ▶ Ablation de Fibrillation Auriculaire
  - ▶ Coronarographie
- ▶ En chirurgie thoracique : Lobectomie pulmonaire
- ▶ En chirurgie vasculaire : EVAR



# Les raisons de la conversion

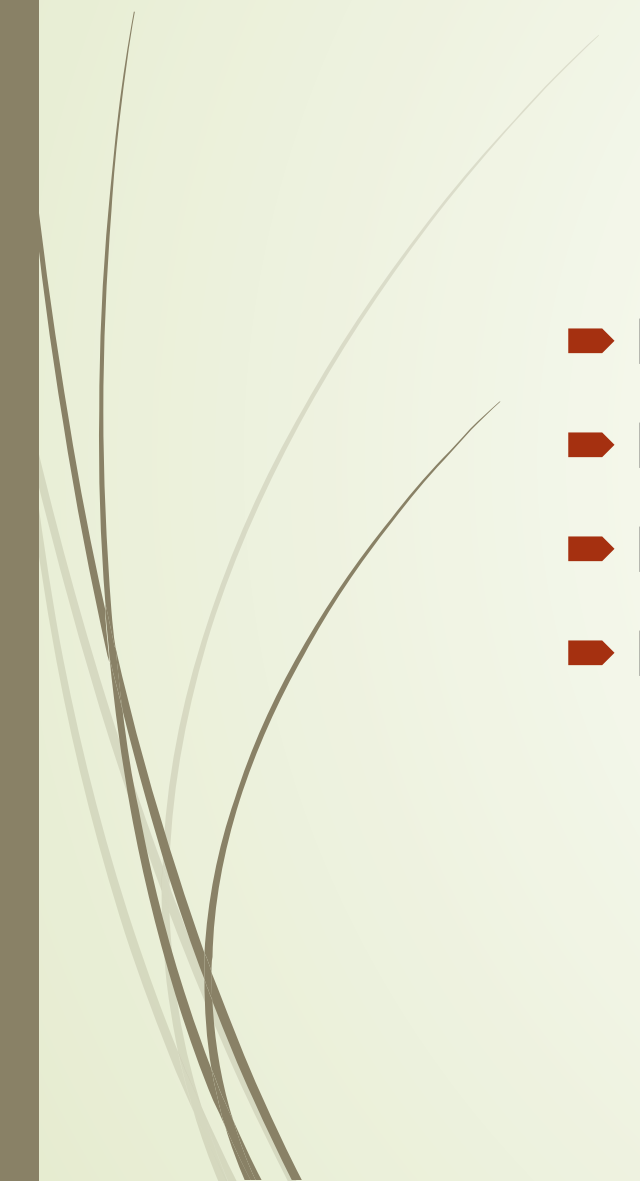
- Ischémiques
- Variation hémodynamique (Cardiaque, pulmonaire, digestive.....)
- Hémorragie / tamponnade
- Accès impossible (adhérences)
- Patient qui ne supporte pas la coelioscopie (hyperpression)
- Embolie gazeuse
- Etat de choc
- Sortir une pièce anatomique importante
- Zone opératoire avec une inflammation trop importante

# Avantages/Inconvénients pour chaque abord

	Avantages	Inconvénients
Mini-invasive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esthétique</li> <li>- Moins de douleur → moins d'analgésique</li> <li>- Reprise de transit plus rapide</li> <li>- Diminution du risque infectieux</li> <li>- Passage moins long en salle de réveil</li> <li>- Reprise plus rapide des activités</li> <li>- Précision du geste → Moindre coût (pour la société)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps opératoire plus long</li> <li>- Matériel sophistiqué</li> <li>- Complications opératoires lors de l'introduction des trocarts</li> <li>- Opérateurs formés</li> <li>- Pas de visibilité « globale » sur un saignement diffus</li> <li>- Impossibilité en cas de reprise (adhésions)</li> <li>- Mouvements limités</li> </ul>
Tomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleure vision</li> <li>- Rapidité du geste opératoire</li> <li>- Facilité d'accès</li> <li>- Nécessaire en cas de reprises multiples</li> <li>- Aisance opératoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cicatrice plus importante (manque d'esthétisme)</li> <li>- Matériel stérile en quantité</li> <li>- Risque infectieux plus important</li> <li>- Plus douloureux</li> <li>- Utilisation d'analgésiques plus importants parfois mal supportés (ex : PCA)</li> <li>- Bande de corps souvent inconfortable pour le patient</li> </ul>



# Qui ? Personnel concerné

- Les chirurgiens – Les médecins interventionnels
  - Les anesthésistes
  - Les infirmiers instrumentistes
  - Les infirmiers circulants
- 



# Qui agit et comment ?

- ▶ L'opérateur:
  - ▶ Médecin interventionnel:
    - ▶ Prévoir à temps le moment pour convertir
    - ▶ Faire appel à l'équipe chirurgicale
    - ▶ Pendant l'arrivée de l'équipe opératoire : Pose de voies d'entrées supplémentaires (LA) ou de voies de sortie (drain péricardique)
  - ▶ Chirurgien:
    - ▶ Il va changer sa technique opératoire
    - ▶ Prévenir clairement la conversion – Phrase courte, claire , précise (ISSBARR)
    - ▶ Gérer rapidement la cause de la conversion





# Qui agit et comment ?

- ▶ L'anesthésiste:
  - ▶ Etre en salle : suivre l'intervention → comprendre les raisons de la conversion → réagir justement et rapidement à la cause
  - ▶ Approfondir l'anesthésie d'un point de vue morphinique et curarisation
  - ▶ Garder une FiO<sub>2</sub> plus haute
  - ▶ Maintenir les paramètres hémodynamiques stables
  - ▶ Revoir l'analgésie post-opératoire (ex : PCA, TAP BLOC,...)



# Qui agit et comment ?

- ▶ L'infirmier instrumentiste :
  - ▶ Suivre l'intervention tout au long de la procédure
  - ▶ Connaître le matériel et les instruments nécessaires en cas de conversion
  - ▶ Préparer le matériel dans l'ordre d'ouverture
  - ▶ Connaître les armoires (guider l'infirmier circulant)
  - ▶ Briefer son collègue : les particularités, le matériel, ce qui a été préparé (++ novice)
  - ▶ Lors de la conversion :
    - ▶ Rester calme, donner des directives claires et brève
    - ▶ Veiller au compte de compresses

# Qui agit et comment ?

- ▶ L'infirmier circulant :

- ▶ Rester en salle
- ▶ Être attentif à l'intervention en cours
- ▶ Lors de la conversion:

- ▶ EN PRIORITE → appeler du renfort (min 2 circulants)

▶ Côté anesthésie

▶ Côté chirurgical


- ▶ Agir calmement
    - ▶ Répondre aux demandes : préparations de drogues, apport de matériels, produits sanguins,...
    - ▶ Écouter les directives entièrement et attentivement



COMMUNICATION



Cas concret : Tamponnade en  
cours d'une ablation de FA



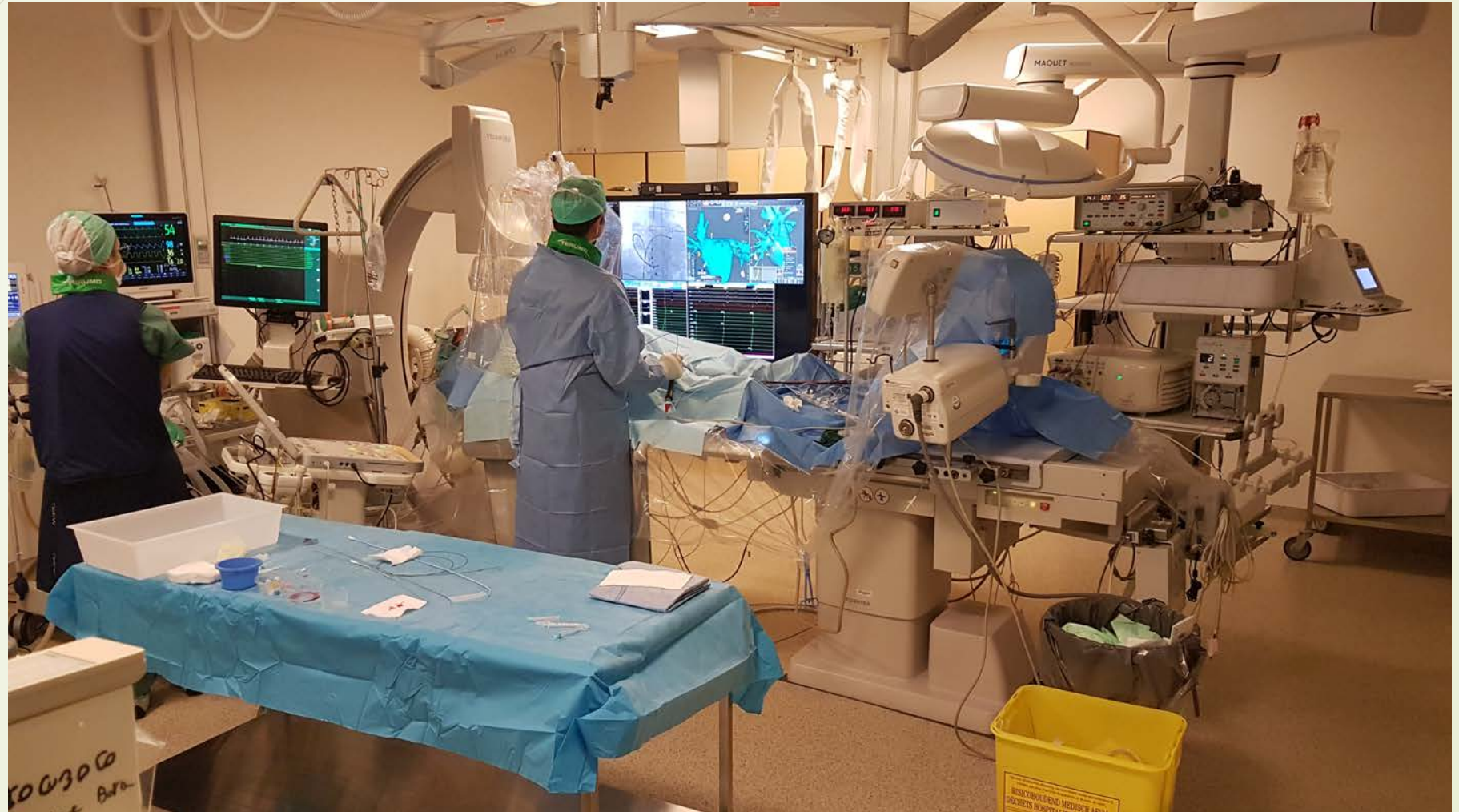
# Qui peut s'en rendre compte rapidement ?

- ▶ Lors de la ponction trans-septale : L'aiguille ou le dilatateur va trop loin dans l'auricule et le transperce.
  - ▶ Infirmier à l'ETO :
    - ▶ Epanchement au niveau de l'oreillette droite , pointe des ventricules
    - ▶ Bas débit
  - ▶ Anesthésiste :
    - ▶ Chute de la tension artérielle - pression artérielle pincée
    - ▶ Tachycardie
    - ▶ Gaz expirés : baisse du CO2
    - ▶ Modification de la courbe SpO2
  - ▶ Cardiologue :
    - ▶ Modification l'ECG

# Quand ça arrive, comment réagir ?

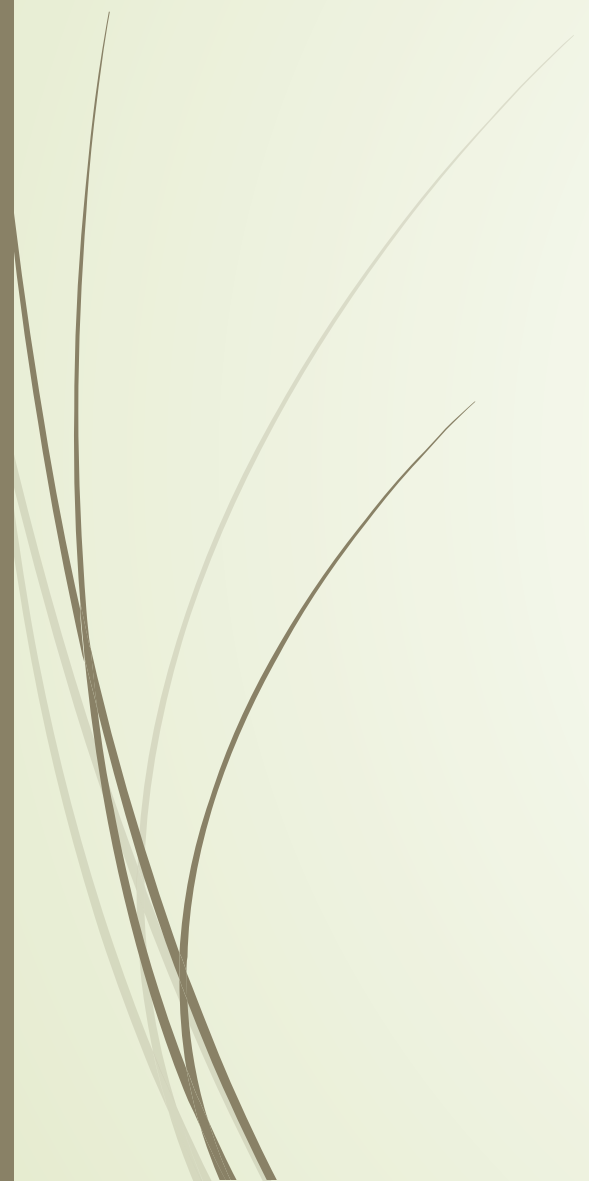
- L'infirmier à L'ETO :
  - Annonce une anomalie au cardiologue et prend les mesures pour avoir un repère
  - Appel de l'ARCA – (Réanimateur + infirmier )
  - Préviens chirurgien – le bloc
- Le cardiologue :
  - Donne l'ordre pour injecter la protamine
  - Retire l'introducteur de l'oreillette gauche
  - Pose une voie artérielle
- L'anesthésiste :
  - Appel une infirmière de l'hôpital de jour pour monter une artérielle
- L'infirmier circulant :
  - Injecte la protamine
  - Donne le « Custom PAC » de ponction péricardique
  - Débarrasse la salle en enlevant tout le superflu

# Présentation de la salle










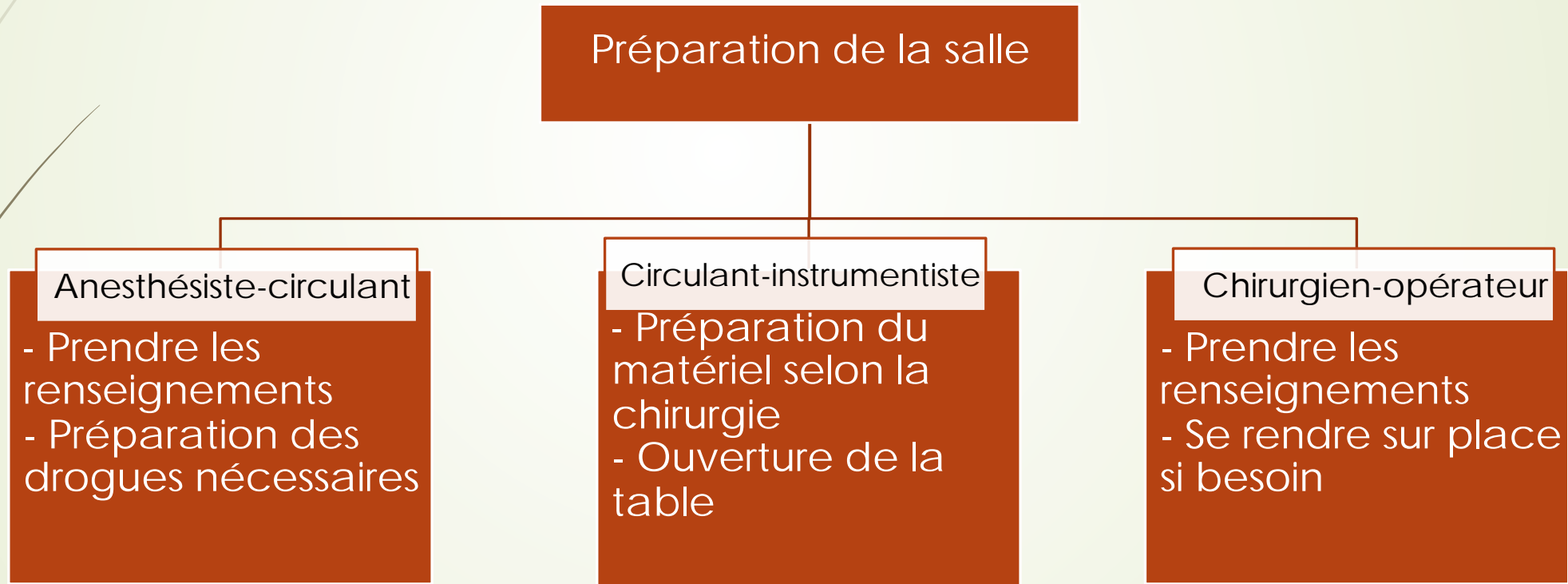




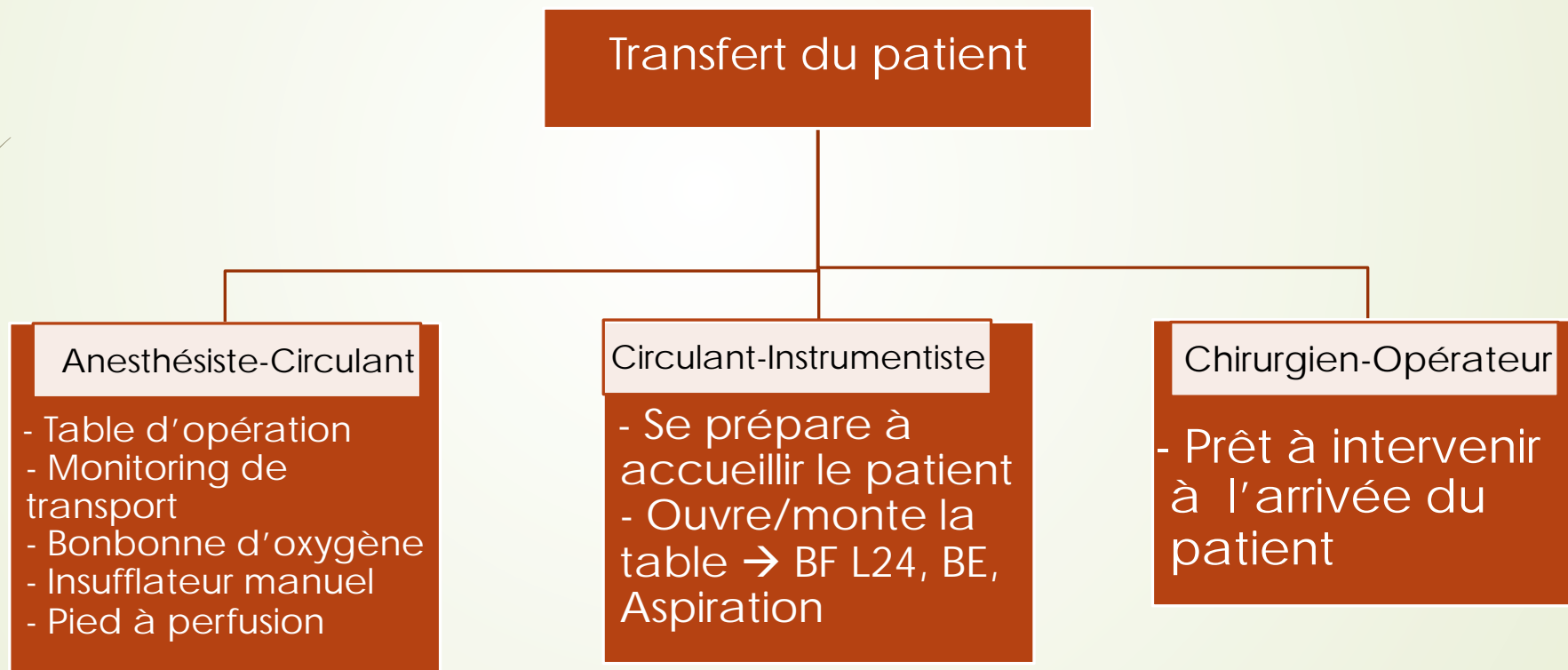
# Le transfert du patient vers le bloc opératoire est possible

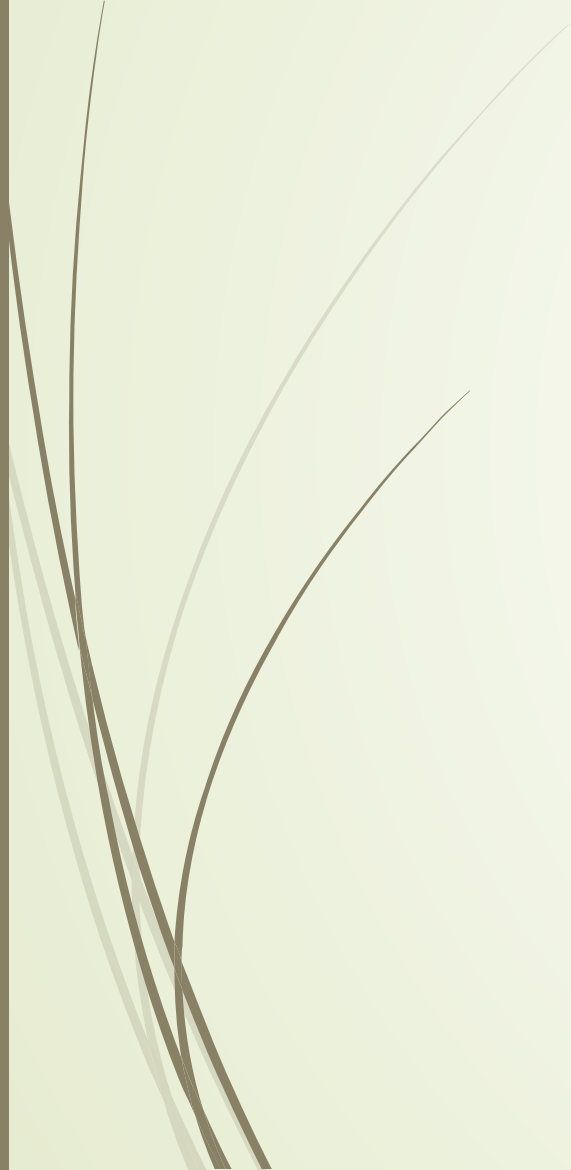
- ▶ L'infirmière en chef: (chef adjointe, infirmière)
  - ▶ Coordonner la procédure
  - ▶ Libérer une salle
  - ▶ Prévoir une équipe (anesthésiste, infirmiers, perfusionniste)
  - ▶ Se rendre disponible si besoin

# Le transfert du patient vers le bloc opératoire est possible



# Le transfert du patient vers le bloc opératoire est possible

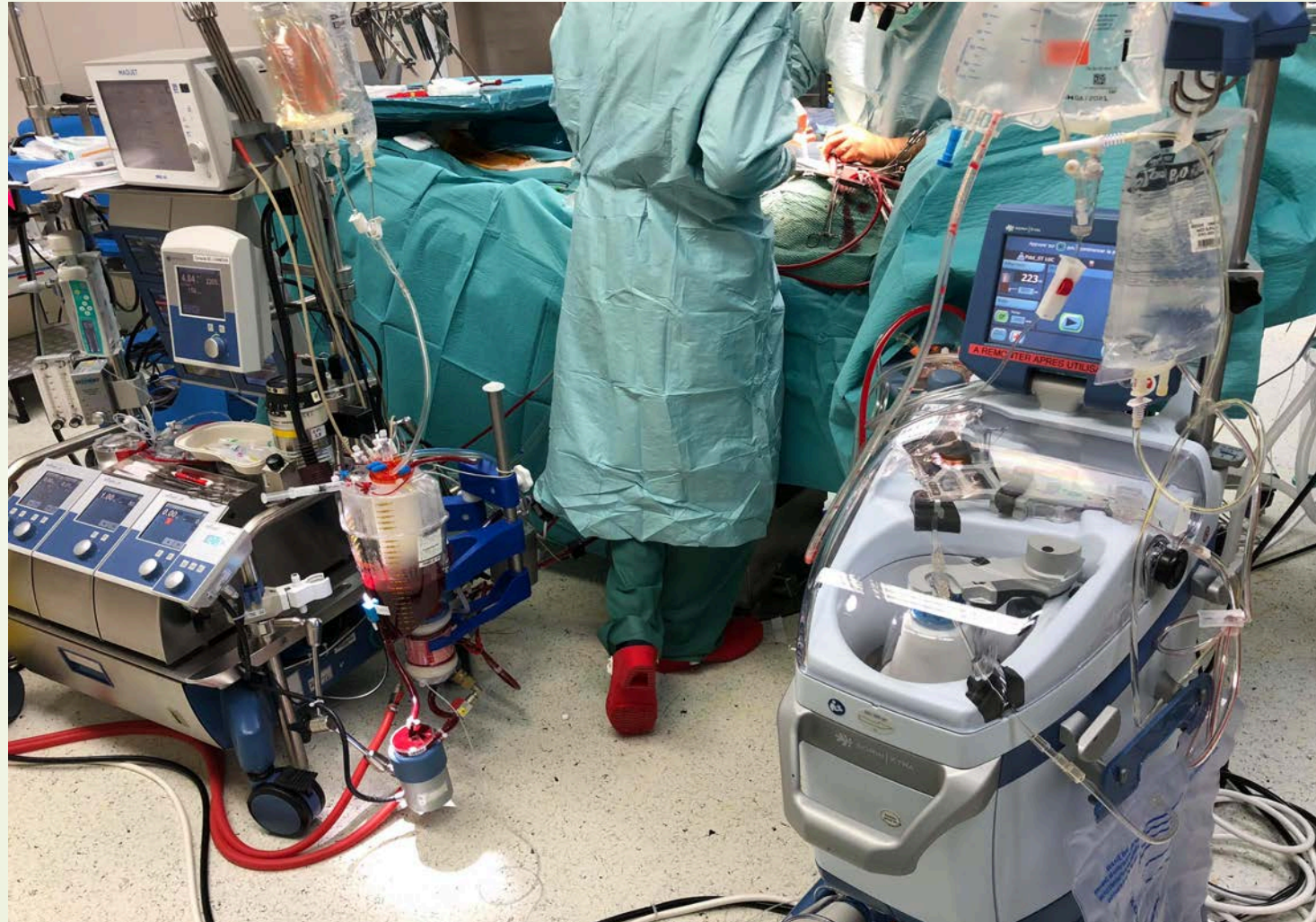






# Salle d'opération

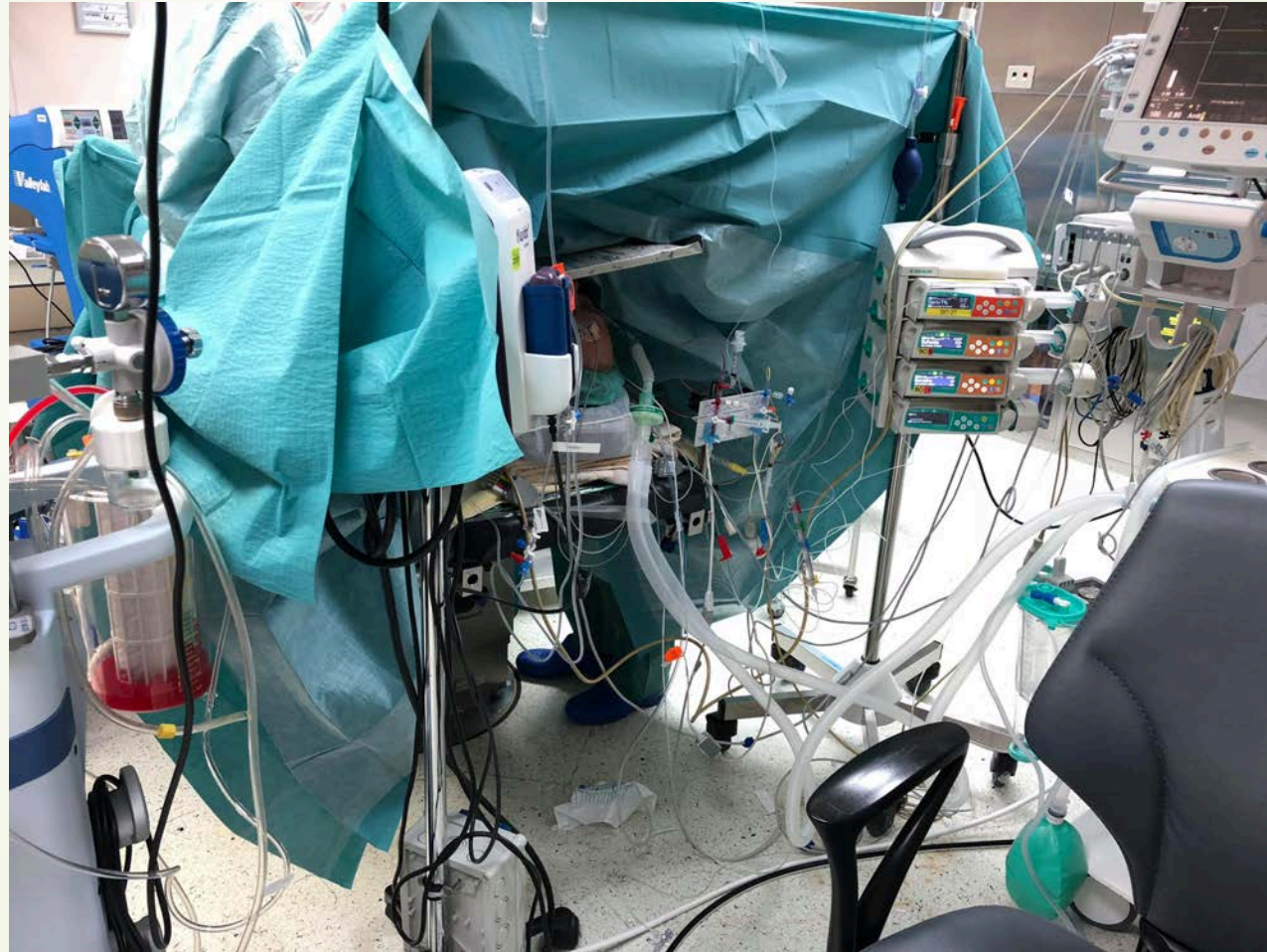
Coté chirurgical






# Salle d'opération

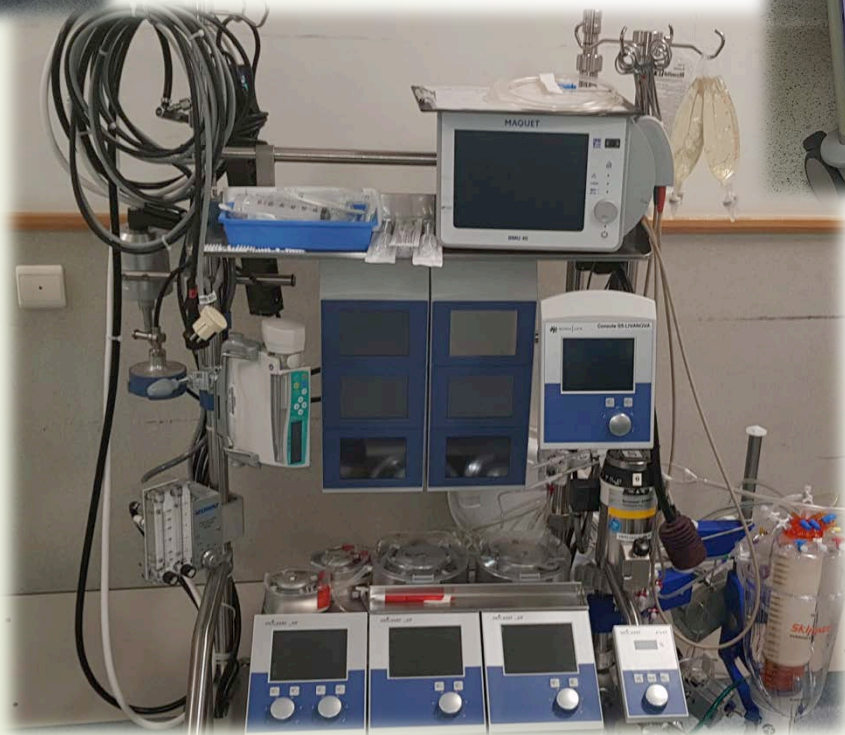
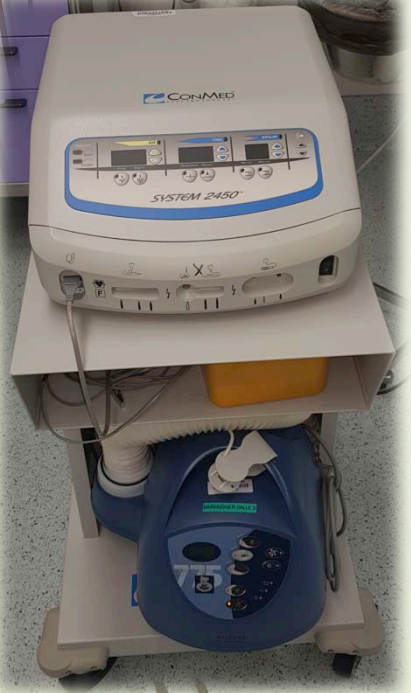
Coté anesthésie






# Le transfert du patient vers le bloc opératoire est impossible

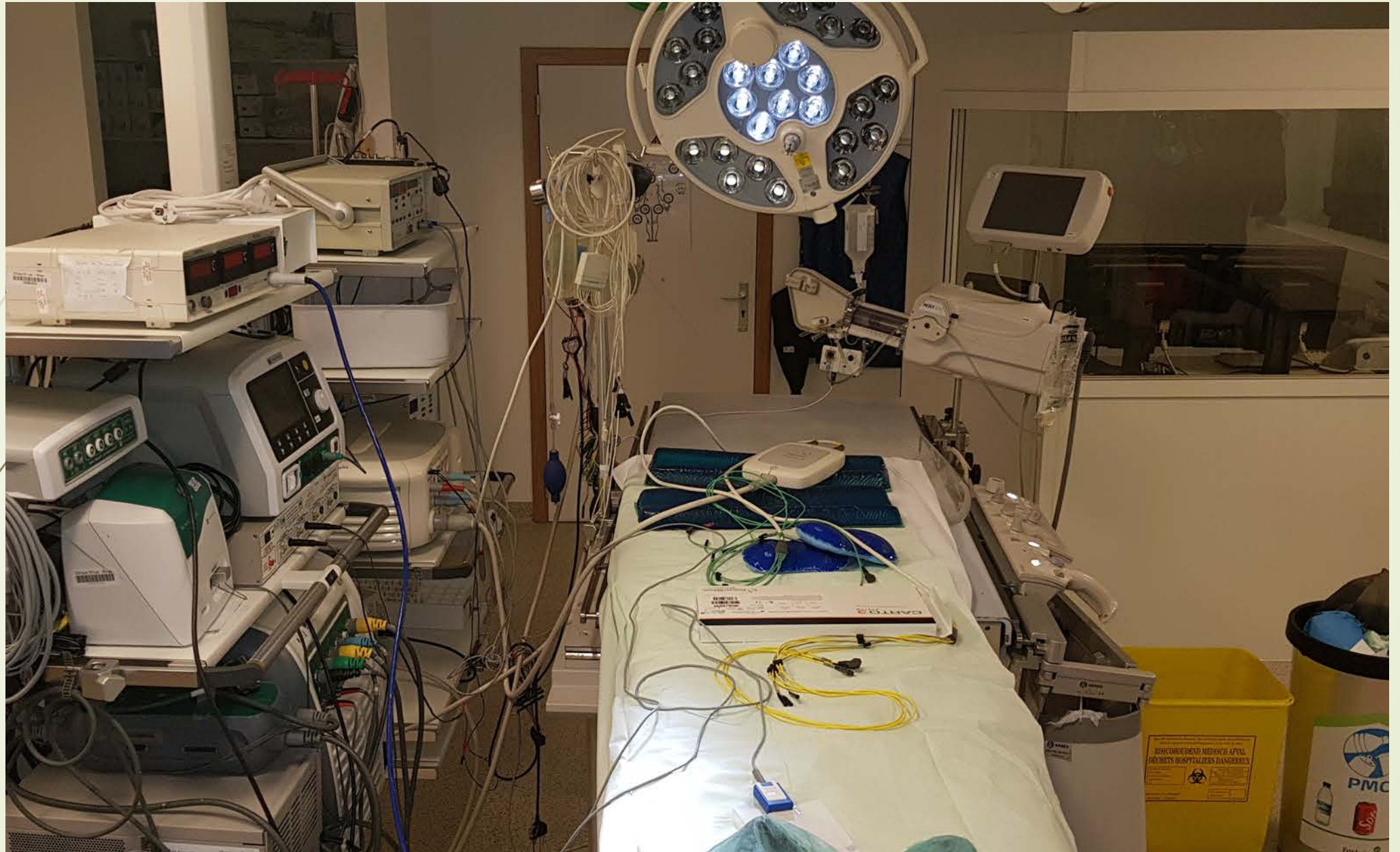
- ▶ Pourquoi?
  - ▶ Pas de salle disponible
  - ▶ Patient instable
- Une équipe se rend en salle technique (chirurgien, circulant, instrumentiste, perfusionniste, anesthésiste)
- ▶ L'équipe du bloc opératoire → prévoir le matériel nécessaire à la chirurgie
  - ▶ BE
  - ▶ chariot de matérielsposables
  - ▶ boîtes à instruments
  - ▶ CEC
  - ▶ récupérateur de sang
  - ▶ ...





# Le transfert du patient vers le bloc opératoire est impossible

- ▶ En salle technique → faire de la place pour l'arrivée de l'équipe du bloc opératoire
  - ▶ Éloigner les machines
  - ▶ Préparer un premier champ opératoire
  - ▶ Donner le matériel de base à l'équipe du bloc
  - ▶ Répondre aux ordres de l'opérateur









# À quoi faut-il être vigilant?

- ▶ Lors du transfert au bloc:
  - ▶ Les appareillages autour du patient
  - ▶ La sécurité du patient
  - ▶ La stérilité des points de ponction
- ▶ Pas de transfert au bloc:
  - ▶ La stérilité de la table à instruments
  - ▶ Permettre l'accès aux différents intervenants
  - ▶ La place des machines






# Pistes d'amélioration

- ▶ Fiches de procédure pour chaque complication
  - ↳ ▶ Les mettre à disposition (logiciel de gestion documentaire)
  - ▶ Mise à jour régulière
  - ▶ En informer les équipes
- ▶ Connaître les numéros des personnes à contacter rapidement (ARCA – Bloc, Chirurgien,...)
- ▶ Former les équipes – être 2 en salle
- ▶ Favoriser la connaissance des différentes salles d'interventions (journées de formation/découverte)
- ▶ Se présenter quand les deux équipes se rencontrent
- ▶ Formation du personnel → dans l'avenir: SIMULATION



# Conclusion

- ▶ Aucune procédure n'est anodine
  - ▶ Garder son calme
  - ▶ Être vigilant lors des moments critiques
  - ▶ S'assurer d'avoir le matériel complet en salle et lors des transferts des patients
  - ▶ Communiquer de manière efficace et brève
  - ▶ Chacun à un rôle important à jouer dans les moments critiques
  - ▶ Chaque minute est comptée
- 

Merci pour votre attention



➔ Place aux questions