

Le système d'information comme réponse aux défis de la chirurgie ambulatoire

« On n'est pas dans un virage ambulatoire, mais dans un rond-point ! »

Dr G. Bazin, janvier 2018

Soutenance de mémoire de master
Baptiste DEVOCELLE
sous la direction de Samuel PARFOURU

Master 2 SIC-JB

16 décembre 2020

Plan

- 1. Le double défi logistique de la chirurgie ambulatoire à l'heure du virage ambulatoire**
2. Hypothèse et démarche
3. Résultats
4. Ouverture

Le virage ambulatoire

- Depuis les années 2000 on prône la mise en place d'un virage ambulatoire, c'est-à-dire une accélération brutale et franche de l'ambulatoire
- Objectif 70% d'ambulatoire en 2022 contre 60% aujourd'hui avec une dynamique insuffisante d'1,5% à 2% par an
- Des gros investissements sont consentis afin de doter les établissements de structures neuves, « *from scratch* » ou à partir de l'existant
- Seulement, toutes n'ont pas cette possibilité la car avec un revenu moyen de 1500 euros par passage et un taux de marge entre 5% et 15%, ce sont des projets qui impactent fortement les résultats d'hôpitaux contraints à l'équilibre
- Il faut trouver d'autres solutions pour réussir ce « miracle » ambulatoire

1. Un nouveau bâtiment dédié à la chirurgie ambulatoire à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP

L'hôpital universitaire Pitié-Salpêtrière AP-HP a souhaité mettre à la disposition de ses patients une nouvelle structure d'une superficie de **2 000m²**, répartie sur **deux niveaux** et destinée uniquement à la **chirurgie ambulatoire multidisciplinaire**. Elle a ouvert ses portes le 03 avril 2018. A terme, environ **5 500 actes** y seront réalisés chaque année.



Cette nouvelle unité de chirurgie ambulatoire, pour laquelle l'AP-HP a investi **9 millions d'euros** (7,3 pour les travaux et 1,7 pour l'acquisition d'équipements), facilitera le développement d'une chirurgie ambulatoire innovante, axe stratégique majeur de l'AP-HP et des hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière-Charles-Foix, dans des conditions optimales d'exercice pour les équipes chirurgicales et anesthésiques.

La prise en charge médicale et paramédicale est assurée par des équipes motivées et ayant bénéficié d'une formation spécifique à la chirurgie ambulatoire.

Capture d'écran, communiqué de presse, AP-HP

La chirurgie ?

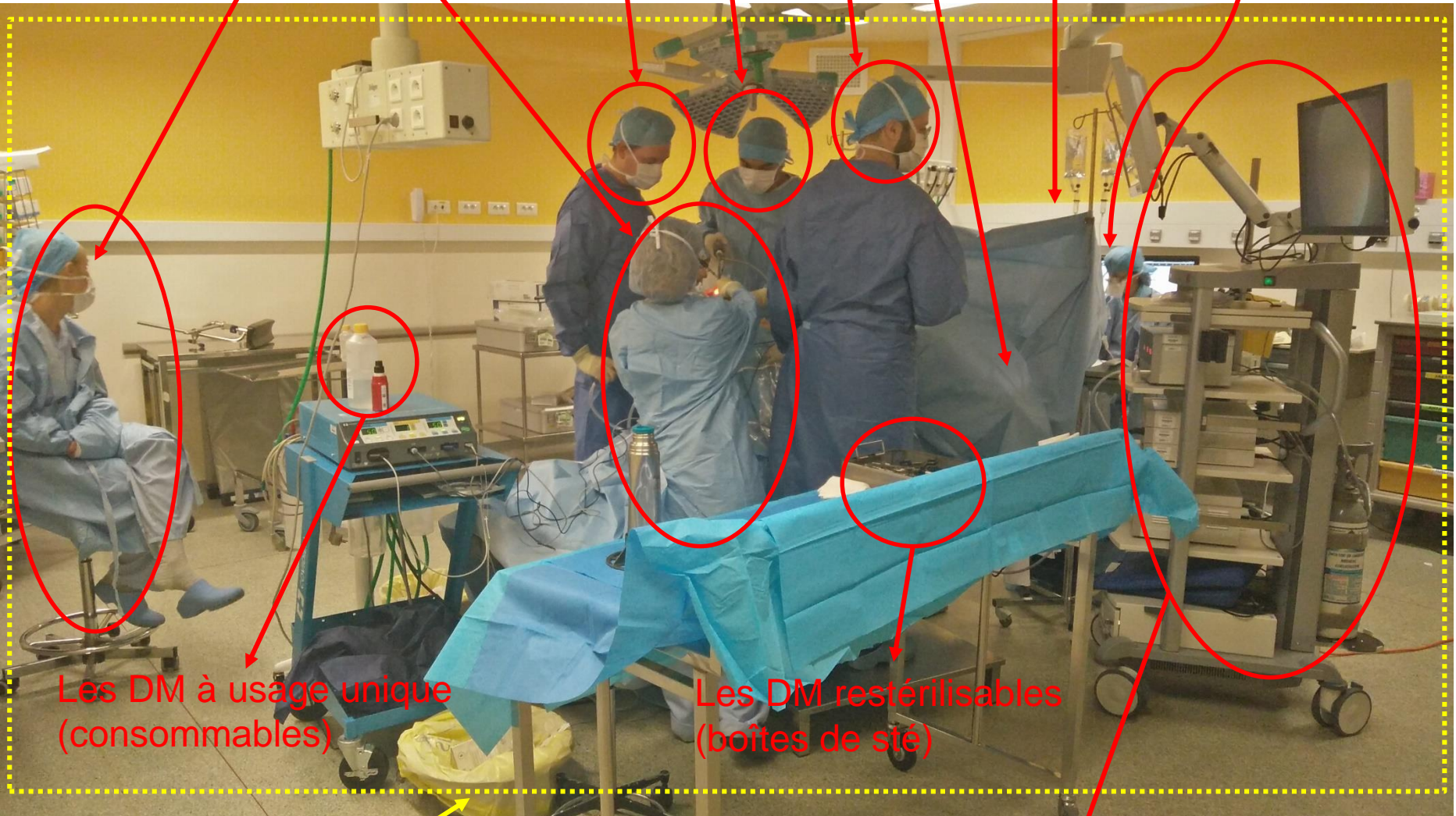
Des infirmières de bloc
connaissant la chirurgie

Un patient apte (et son dossier)

Une IADE
connaissant la
chirurgie

Une équipe
chirurgicale

Un MAR



Les DM à usage unique
(consommables)

Les DM restérilisables
(boîtes de sté)

Une salle d'intervention appropriée

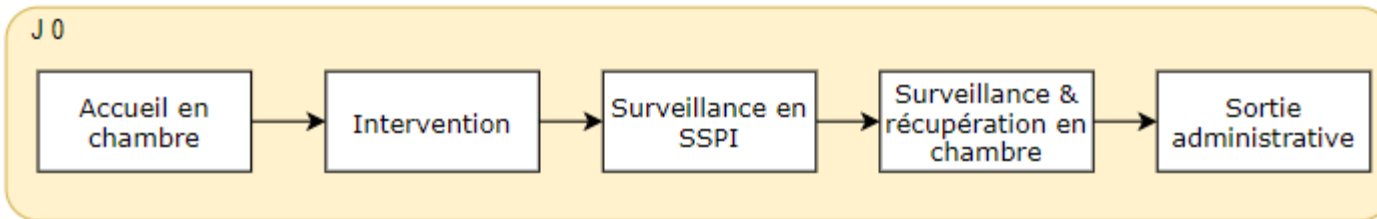
Le biomed adéquat

De l'hôtel à l'hôpital

- L'intervention est toujours prescrite avec un mode d'hébergement
- Le mode d'hébergement historique est **l'hospitalisation traditionnelle**



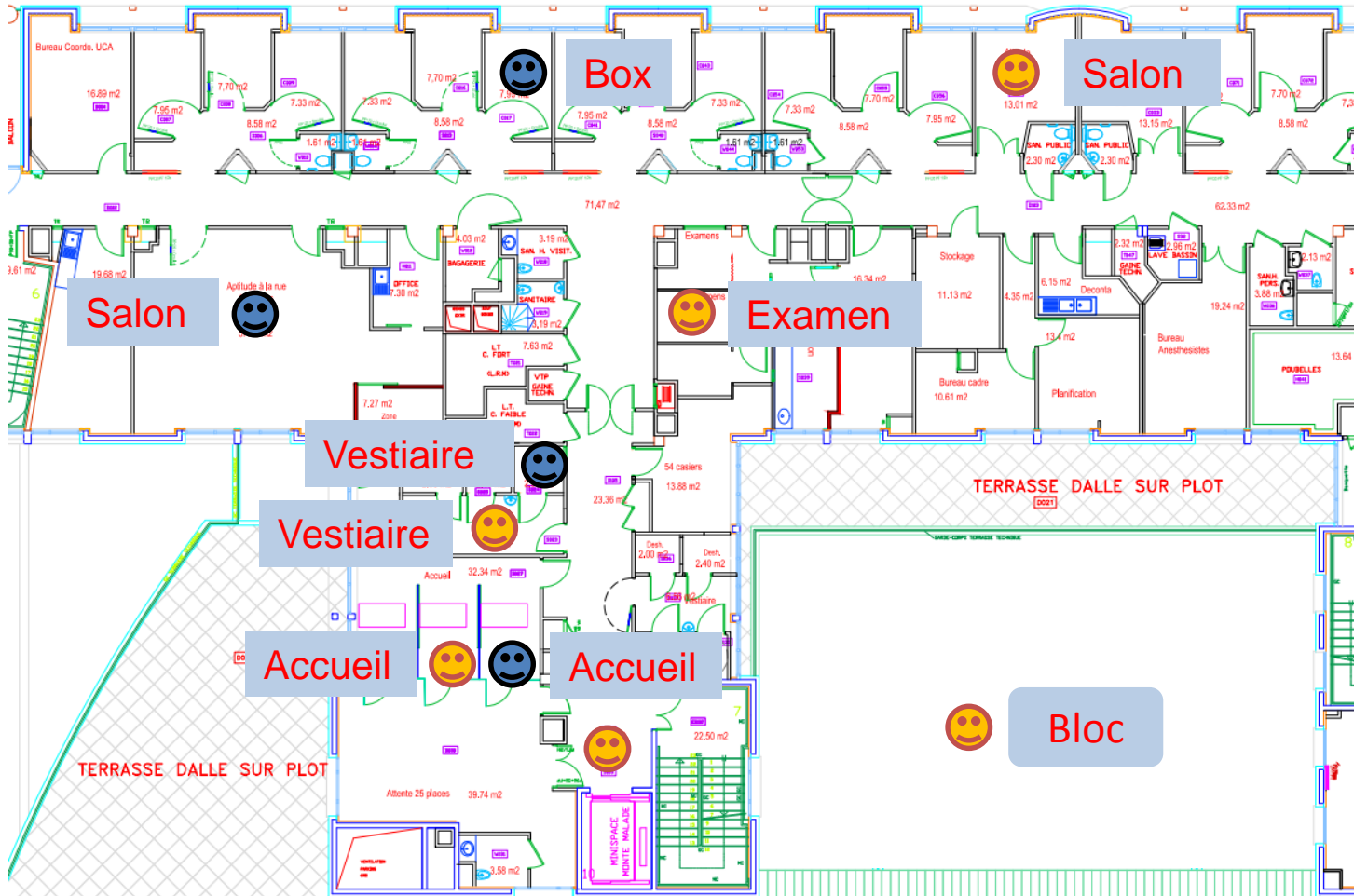
- **L'ambulatoire** fut d'abord présenté comme une alternative à l'hospitalisation traditionnelle



- En plus du défi médical s'ajoute **un premier défi logistique** : réaliser sur une journée ce que l'on a l'habitude de faire sur plusieurs jours

L'apparition de la marche en avant

- Aujourd'hui la plupart des unités de chirurgie ambulatoire (UCA) suivent le modèle de la marche en avant avec des flux tendus au maximum



Plan

1. Le double défi logistique de la chirurgie ambulatoire à l'heure du virage ambulatoire
2. Hypothèse et démarche
3. Résultats
4. Ouverture

La place du SI dans le virage ambulatoire

- Notre impression de départ est que l'ambulatoire à haut niveau est un défi éminemment logistique
- La question du SI nous semblait indissociable
- Notre état de l'art a fait apparaître toutefois que cette question était très peu traitée
- Nous avons voulu positionner le SI dans ces enjeux, en reliant maturité des SI et maturités des processus ambulatoires
- Toutefois le contexte a fait obstacle à cette démarche, nous avons recentré notre sujet d'études sur la modélisation d'un idéal avec pour problématique :
 - **Quel système d'information au service de la performance des UCA ?**

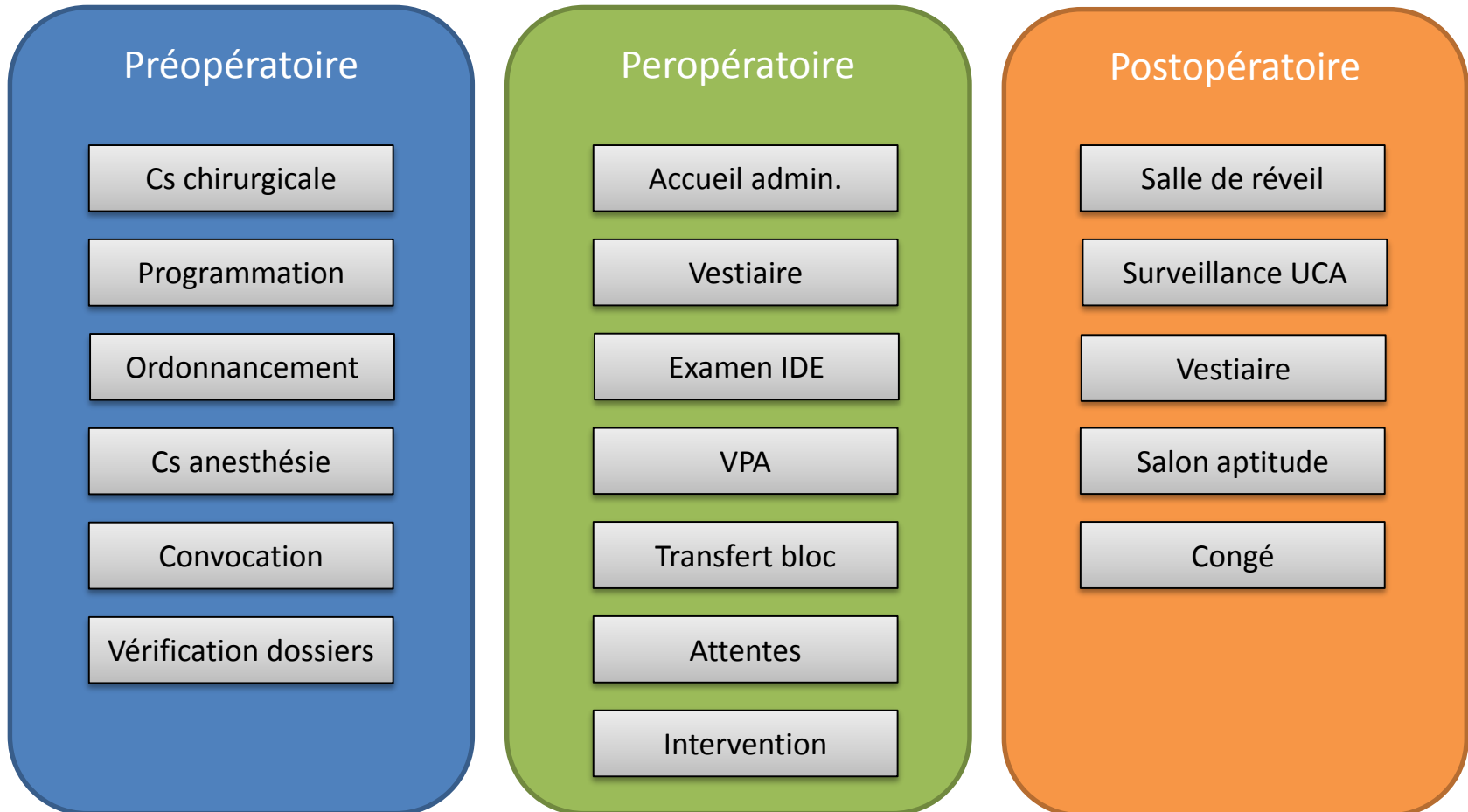


Plan

1. Le double défi logistique de la chirurgie ambulatoire à l'heure du virage ambulatoire
2. Hypothèse et démarche
- 3. Résultats & application à un cas d'étude**
4. Ouverture

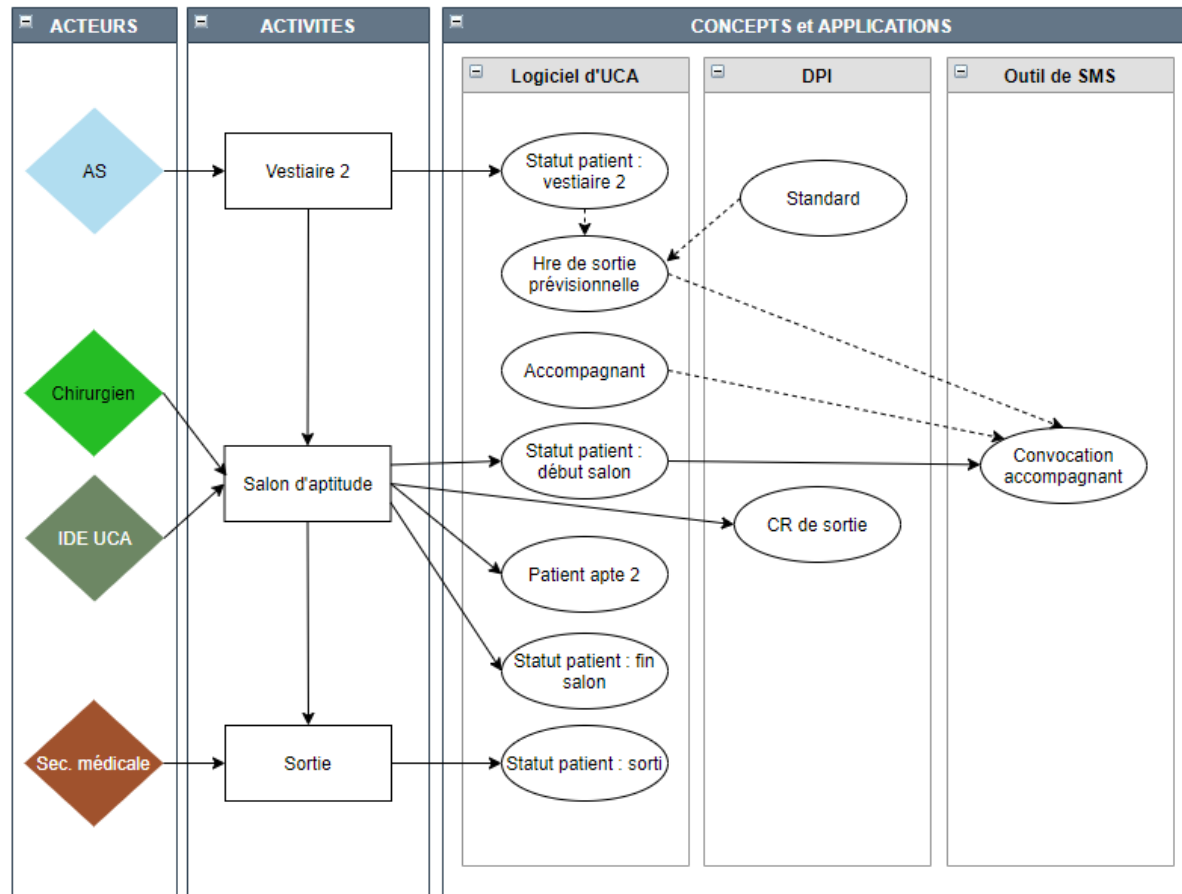
Modélisation d'un processus archétypal

- À partir d'un état de l'art nous avons décrit et modélisé un processus idéal en le découpant en trois phases et 18 activités ou étapes



Le choix d'un langage hybride

- Nous l'avons effectué avec un langage ad hoc, mettant en lumière les objets métiers manipulés et les briques applicatives sollicitées



Mise en place d'une ébauche d'audit

- Une fois le processus modélisé, nous avons pu établir facilement une grille d'audit à la fois fonctionnelle et orientée SI
- En l'absence de données comparatives nous n'avons pu l'appliquer qu'à notre hôpital avec un système de scoring grossier
- Les deux conclusions sont :
 - Risque d'attente élevé
 - Risque d'annulations élevé

Phase	Question
Environnement applicatif	Le dossier patient est informatisé (DPI) ?
	La gestion du bloc est informatisée (outil de bloc) ?
	Un EAI est installé ?
	Chaque application n'est interfacée qu'à l'EAI ?
CS chirurgicale	La consultation chirurgicale est informatisée ?
	Le référentiel des interventions est synchronisé avec le DPI ?
	Il existe des parcours standards/chemins cliniques définis et partagés ?
	Les standards contiennent les pré-requis opératoires ?
	Les standards sont intégrés dans les outils informatiques ?
Programmation	Les standards sont basés sur le référentiel des interventions ?
	L'ensemble des rdv du patient, dont son séjour, sont posés simultanément ?
	Les rendez-vous sont synchronisés entre les différents outils ?
	L'outil de bloc sert de référence pour la détermination du rdv ambulatoire ?
Ordonnancement	La personne en charge de la programmation centralise toutes les modifications du parcours ?
	L'ordonnancement est effectué en tenant compte des contraintes liées à l'ambulatoire ?
CPA	La CPA est documentée dans le DPI ?
	La CPA s'appuie sur les standards ?
	Une check-list de vérification est établie à l'issue de la CPA ?
	La check-list de vérification est mise à jour dans le DPI au cours du parcours du patient ?
Convocation des patients	La convocation des patients est effectuée à l'aide d'un outil numérique ?
	L'heure de convocation est déterminée sur la base de l'heure de passage théorique au bloc
	Toute modification du programme du bloc met à jour l'heure de convocation ?
	Les horaires du bloc sont validés et toute modification a posteriori est encadrée ?
	L'heure de convocation est modulée en fonction du parcours ?
	Les heures de convocation sont établies de manière collégiale ?
La convocation est accompagnée d'un rappel des pratiques ?	

Confrontation à deux années d'activité

- Les données ont confirmé la plupart des résultats issus de la grille d'audit avec un taux d'annulation supérieur aux bonnes pratiques et des attentes patients élevées
- Nous avons confirmé au passage que le dogme architectural n'a pas d'intérêt majeur

Type de parcours	Indicateur	2018	2019
TOTAL	Nombre patients global	14557	15587
	Nombre annulations global	1206	1519
	Taux annulation global	8%	10%
Ambulatoire	Nombre patients UCA	10547	10966
	Nombre annulations UCA	836	1026
	Taux annulation UCA	8%	9%
	Nombre Conversions en hospitalisation	368	313
	Taux de conversion en hospitalisation	3%	3%
	Rotation	1,9	1,9
Hospitalisation à J0	Nombre patients J0	4010	4621
	Nombre annulations J0	370	493
	Taux annulation J0	9%	11%

Tableau 3 - Taux d'annulation, de conversion et de rotation en 2018 et 2019

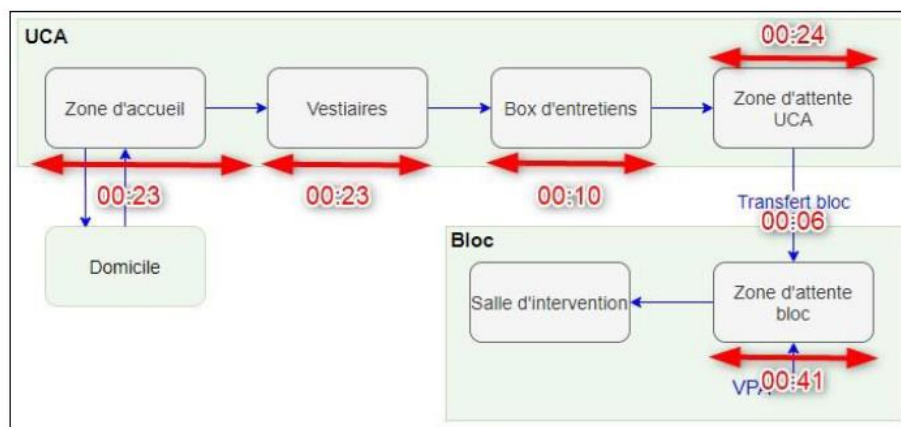


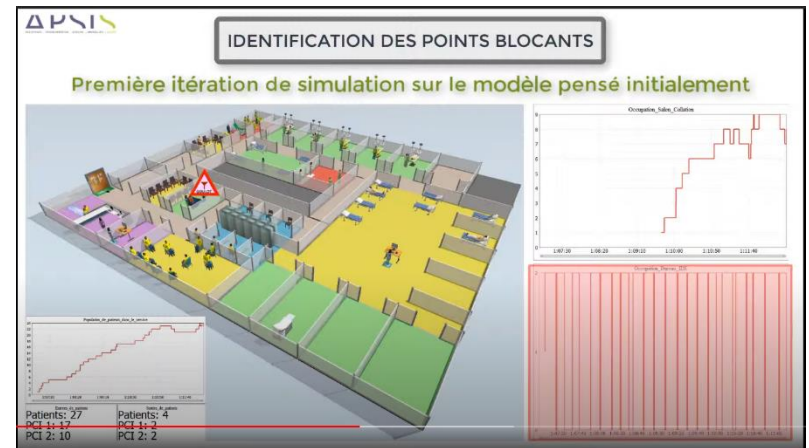
Figure 27 - Temps de présence peropératoires au GHPSJ 2018 et 2019

Plan

1. Le double défi logistique de la chirurgie ambulatoire à l'heure du virage ambulatoire
2. Hypothèse et démarche
3. Résultats & application à un cas d'étude
4. **Limites et opportunités**

Limites & perspectives

- Nous estimons que nos résultats sont intéressants, toutefois ils ne constituent que la première étape d'un processus itératif de consolidation du modèle, pour le moment théorique
- Il faut vérifier la pertinence de la modélisation et consolider la grille d'audit, notamment en mettant en place un score plus robuste
- Deux approches nous semblent intéressantes à développer
 - Confronter le modèle à différentes unités et analyser les performances afin de l'enrichir
 - Utiliser la modélisation afin de construire un outil de simulation permettant de jouer sur les différents critères d'efficacité



APSYS, capture d'écran, 2020/12/13
www.youtube.com/watch?v=0btnq7CDY

MERCI DE VOTRE ATTENTION !