5ÈME CONGRÈS SF2S | 14-16 SEPT 2021 | CENTRE DE CONGRÈS CITÉ INTERNATIONALE LYON

UNE CYBERATTAQUE – UN PLAN BLANC ? ACTION, RÉACTION, RETEX !

Audrey Pelsez-Rouillé

Pharmacien assistant spécialiste

CHU ROUEN NORMANDIE

Contexte du CHU de Rouen

- Permanence des soins (urgences vitales, neurochirurgie, pédiatrie, maternité, cardiochirurgie)
  - Neuro et cardio : centre de recours régional

- 10 blocs et 38 salles d'op

- Gardes et astreintes pharmaceutiques :
  - En semaine et le dimanche : 1 pharmacien senior d'astreinte et 1 interne de garde
  - Samedi : 1 interne d'astreinte présentielle en journée et 1 interne de garde + 1 sénior d'astreinte

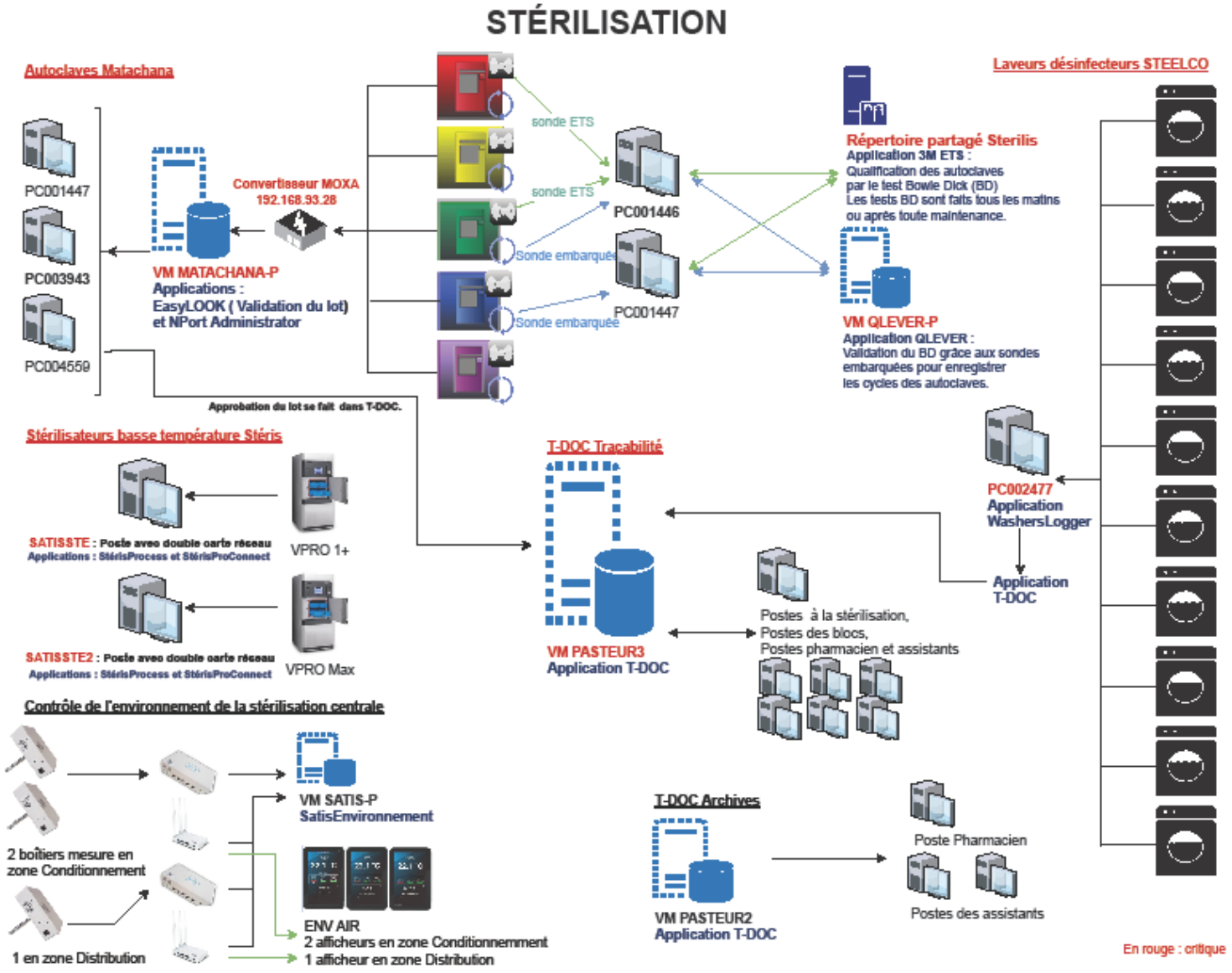
La stérilisation au CHU de Rouen

- Horaires d'ouverture de la sté : 24h/24
  - Du lundi 6h30 au samedi 6h30
  - Dimanche et jours fériés : 9h-17h

- 370 boîtes en moyenne stérilisées / 24 h et 440 individuels
- 12 millions d'unités d'œuvre / an

- 100 % informatisée :
  - T-Doc® (recomposition des boîtes)
  - BD® électroniques (3M®)
  - Supervisions des laveurs interfacée
  - Supervisions des autoclaves
  - Supervisions des stérilisateurs basse température

La stérilisation au CHU de Rouen



Chronologie des faits

- Vendredi 15/11/2019 à 20h30 :

  - **Panne du réseau informatique du CHU** et cryptage de tous les fichiers informatiques
    - ⇨ Arrêt des activités en stérilisation pour la nuit

- Samedi 16/11 :

  - A 8h30 : **Réseau toujours non fonctionnel et procédures dégradées HS**
    - ⇨ accumulation des DMR en stérilisation (autoclaves et laveurs non utilisables car pas d'enregistrement des cycles et BD électroniques KO).
    - ⇨ Tri du matériel urgent (contact avec les IBODE)

Chronologie des faits

- Samedi 16/11 :

Cellules de crise au CHU
Plan Blanc

- A 10h30 : Décision de solliciter le CH d'Elbeuf
  - ⇨ Récupération des compo papier des boîtes + rappel d'agents de sté
  - ⇨ Départ de DMR ≈ 3 charges d'autoclaves
- A 16h : **anticipation de la situation du lendemain** (CH d'Elbeuf fermé normalement)
- A 17 h : Retour des DMRS du CH d'Elbeuf
  - ⇨ Validation par le DG du CH d'Elbeuf : **ouverture exceptionnelle le dimanche**

Chronologie des faits

- <u>Dimanche 17/11/2019</u> :
  - A 9h : aucune amélioration de la situation
  - A 10h30 : départ DMR en armoire vers le CH d'Elbeuf + consommables avec du personnel du CHU
  - A 17 h : retour des DMRS

⇨ Essais de relance de la sté avec fonctionnement partiel vers 21h

Chronologie des faits

- Lundi 18/11/2019 :

  - Test de la stérilisation à 5h
  - Fonctionnalité dégradée : effectif à + 17
  - Retard récupéré à 18h (1 900 unités au lieu de 900)

- Mardi 19/11/2019 :

  - Reprise de l'activité de chirurgie robotique
  - Un seul STERIS fonctionnel sur les 2

Points positifs et points négatifs

☺	☹
Réactivité des différents intervenants	Logistique (pas de véhicule professionnel ni de véhicule de grande capacité)
Pharmacien d'astreinte = Pharmacien PH de la stérilisation	Période de Week End et pharmacien d'astreinte non prévenu par l'interne de garde le vendredi soir
Directeur de garde du CH d'Elbeuf = DG	Méconnaissance de certains pharmaciens d'astreinte du secteur de la sté et de la production en général
Personnel de la sté revenu spontanément aider, professionnalisme des équipes (entraide ++)	Difficultés pour se faire dépanner auprès d'autres établissements (WE ++ et méconnaissance de l'existence des conventions de dépannage)
Situation de crise qui a permis d'identifier des points critiques et une remise en question du fonctionnement	Dépendance de l'informatique +++

Difficultés identifiées et les axes d'amélioration

[redacted]

Pas de possibilité d'avoir les compositions des boîtes en version papier

(= 1200 pages, impossible à actualiser en temps réel)

Déterminer les boîtes d'urgence vitale à avoir en version papier et actualiser leur composition régulièrement.

Sauvegarde des compo des boîtes sur une clé USB + PC externe 100% indépendant

Difficultés identifiées et les axes d'amélioration

[redacted]

Cycles de lavage et d'autoclaves ne pouvant pas être récupérés

(aucune traçabilité de la stérilisation)

Changement de laveurs avec possibilité de récupération des données sur le laveur et importation des données ensuite.

Tickets d'autoclaves imprimables mais consommables non disponibles au CHU (idem STERIS®) car difficultés d'achat

Difficultés identifiées et axes d'amélioration

Situation inédite au CHU de Rouen

- ✓ Nécessité d'une formation théorique et pratique pour les équipes (exercice de mise en situation)

- ✓ Communication +++ et RETEX au sein de la pharmacie le 13/02/2020

- ✓ Etablir un Plan de Continuité d'Activité = PCA (consiste à anticiper la réalisation d'un événement redouté en mettant en place des solutions de redémarrage des missions de service public)

Source : IESF – Société des Ingénieurs et Scientifiques de France – Les Cahiers – Plan de Continuité d'Activité (Juillet 2021)

Difficultés identifiées et axes d'amélioration

➔ « **Plan de Continuité Informatique** » est en cours d'élaboration avec la Direction du Service d'information :

- ✓ reprend les différentes pannes possibles à chaque étape du circuit de stérilisation, leur criticité et les conséquences associées.
- ✓ but : proposer des alternatives et des solutions dégradées à chaque situation critique identifiée.

Une **convention réciproque de dépannage entre établissements** a été proposée à l'ARS Normandie après validation par la Direction.

En pratique si la situation devait se reproduire :

- Conduite à tenir zone par zone :

  - Lavage possible avec récupération des cycles sur les laveurs mêmes
  - Recomposition avec les fiches imprimées de composition des boîtes d'urgence vitale ou grâce aux clés USB de sauvegarde
  - Traçabilité manuelle du contenu des charges

- Difficultés persistantes: BD® électroniques et STERIS®
  - Achat de BD papier

A retenir

Le CHU s'était préparé à différentes situations de catastrophes sauf celle-ci !!

Difficulté +++ de prévoir une telle situation et difficulté de trouver des solutions aux problèmes rencontrés même 2 ans après.

Importance de la cohésion d'équipe et l'entre-aide entre établissements

Importance de la formation du personnel et de la communication + gestion de crise

Dépendance de l'informatique pouvant poser problème ⇨ Nécessité d'avoir des procédures dégradées et importance de la gestion des risques à priori et à posteriori !!

Et pour finir :

Et comme disait Marc Laurent :

« La vie c'est comme une boîte de sté, on ne sait jamais sur quoi on va tomber. »

« Les actions improvisées réussissent mieux lorsqu'elles ont été planifiées bien à l'avance. »
David Weber

Merci pour votre attention

Remerciements :

Marc Laurent (pharmacien)

Mathilde Hignard (pharmacien)

Elise Duhamel (pharmacien)

Victoria Kamami (interne)