



Société
Française
des
Sciences
de la
Stérilisation

3^{ÈME} CONGRÈS DE LA SF2S

23/25 SEPT.
2019

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE



- ▶ Un nouvel indicateur de procédé pour le lavage: quelle place dans nos services de stérilisation?

Monia Idir

Assia Daikh, Nathalie Sylvoz, Catherine Guimier Pingault, Pierrick Bedouch

CHU de Grenoble Alpes

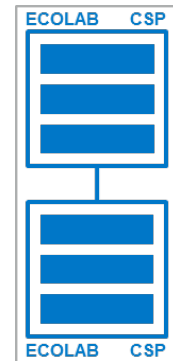
Contexte

- Le lavage est une étape cruciale du processus de stérilisation
- La norme ISO 15883 n'impose pas la réalisation de tests de performances quotidiens pour les laveurs désinfecteurs
- Contrôle systématique de conformité du lavage
 - Vérification des **paramètres validés** lors des qualifications
 - Inspection **visuelle** rigoureuse de chaque instrument
- Test de salissure et test de résidus protéiques peuvent être utilisés pour s'assurer du bon déroulé des cycles mais utilisation parfois fastidieuse et interprétation dépendante des opérateurs



Central Steril Program Process Indicator (CSPPPI – Ecolab®)

- Indicateur de procédé de lavage
 - Résultat quantitatif d'indicateur résiduel grâce à une application
 - A comparer avec les résultats obtenus lors des qualifications → Baseline
 - Intervalle de tolérance compris autour de la baseline
- Suivi du fonctionnement de notre procédé de lavage
- Détection des dérives de nos laveurs



***Ce test permet-il de mettre en avant des dérives de fonctionnement ?
Comment le positionner au sein de nos services ?***

Matériels & Méthodes

Evaluation sensibilité

Modification des paramètres du lavage sur différents cycles

- Concentration détergent
- Température
- Durée phase lavage
- Action mécanique

Cycles testés: Instruments, Prion, Cœlioscopie

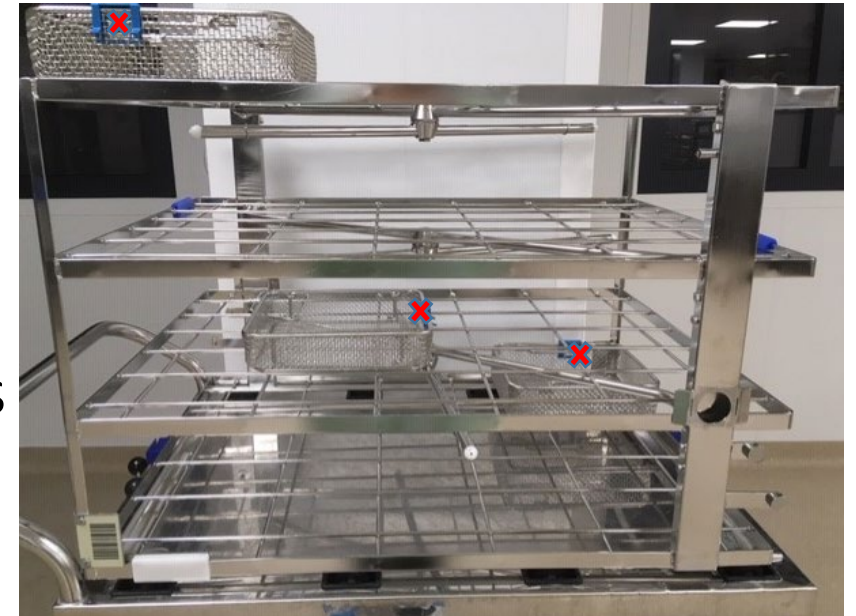
Détergents testés: Enzymatique, Alcalin

Evaluation en routine

- Test quotidien sur 2 laveurs sur 12 semaines
- Cycle Instrument
- Chargement libre par les opérateurs

Matériels & Méthodes

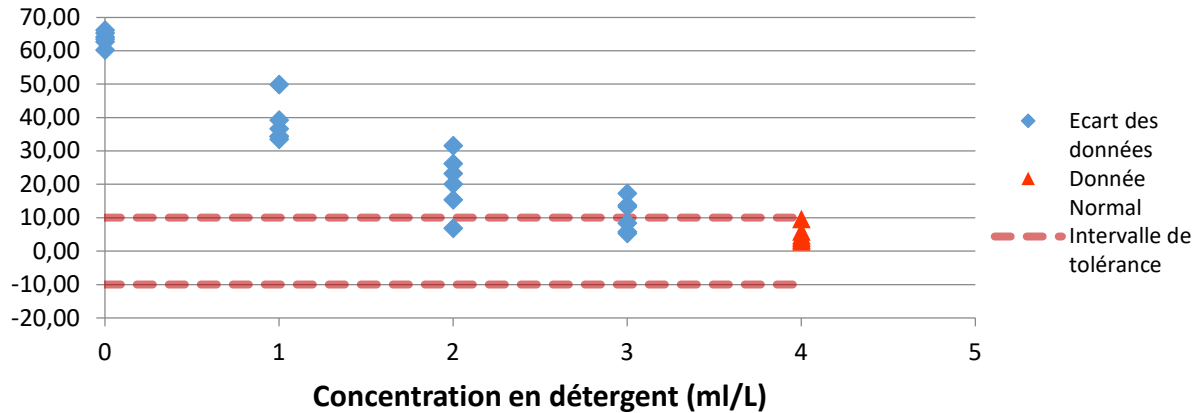
- 3 indicateurs disposés sur les paniers de lavage
 - Niveau supérieur du chariot
 - Au centre de la charge
 - Niveau inférieur du chariot
- Zones d'ombre du laveur
- Programmation d'un cycle « Essai » sur nos laveurs permettant la modification des paramètres des cycles
- Réalisation des tests sur 2 laveurs différents, chaque test a été répété trois fois
- Test réalisés sur des charges avec des instruments



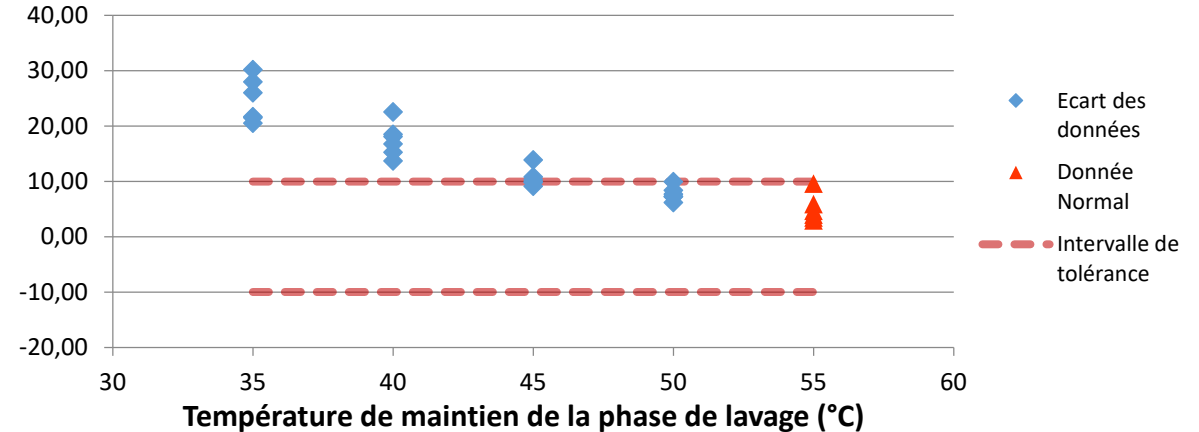
TEST DE SENSIBILITE DE L'INDICATEUR

Résultats – Sensibilité de l'indicateur – Cycle Instrument

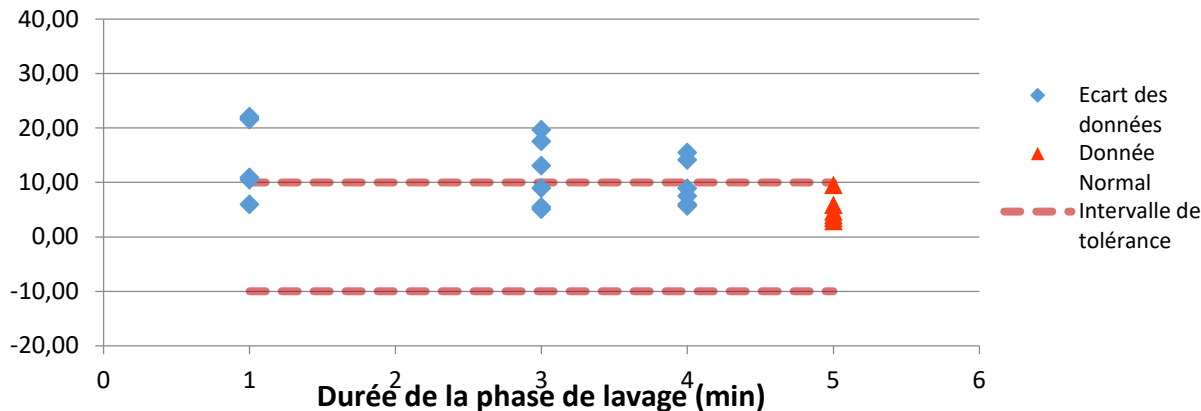
Ecart du score par rapport à la baseline selon la concentration en détergent



Ecart du score par rapport à la baseline selon la température de la phase de lavage

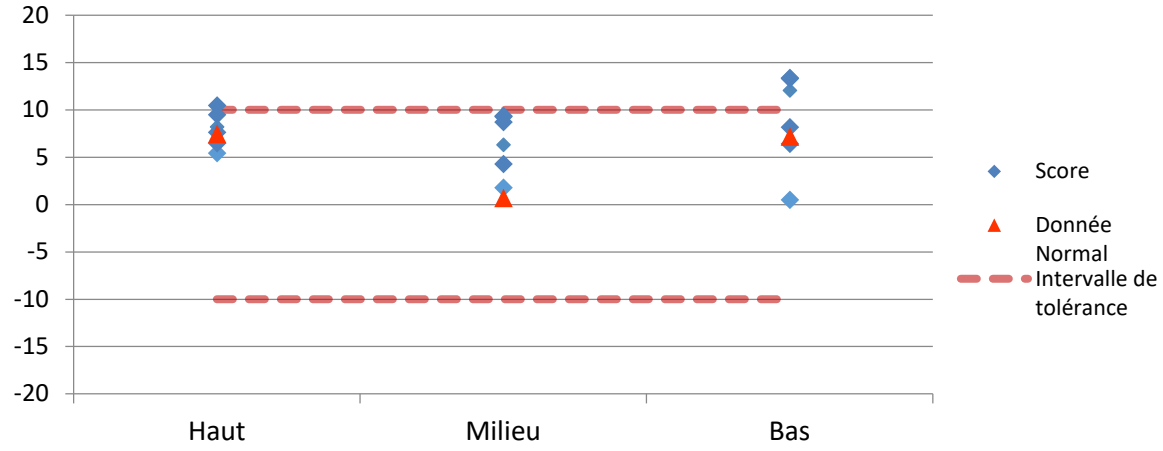


Ecart du score par rapport à la baseline selon la durée du lavage



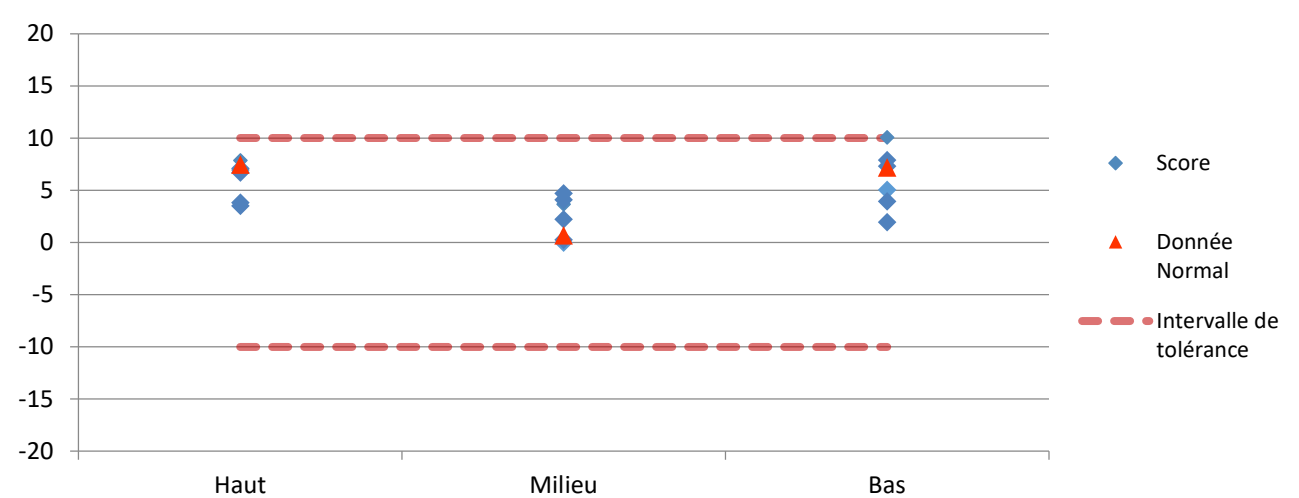
- Sensibilité de l'indicateur aux variations
 - Concentration du détergent
 - Température de la phase de lavage
- Sensibilité moins importante à la durée du cycle

Ecart par rapport à la baseline en bloquant tous les bras de l'embase



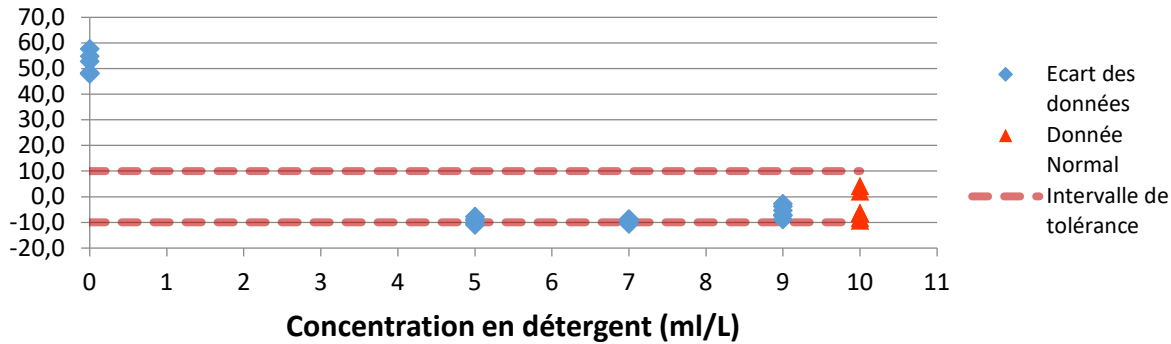
- Les défauts mécaniques provoqués sur les cycles instruments ne semblent pas provoquer d'écarts significatifs par rapport à la baseline

Ecart par rapport à la baseline en bloquant les buses d'aspersion

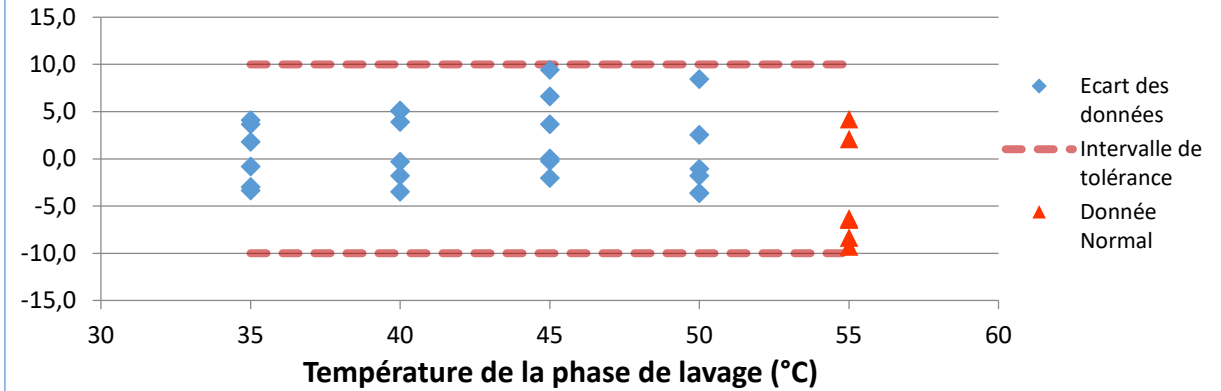


Résultats – Sensibilité de l'indicateur – Cycle Prion

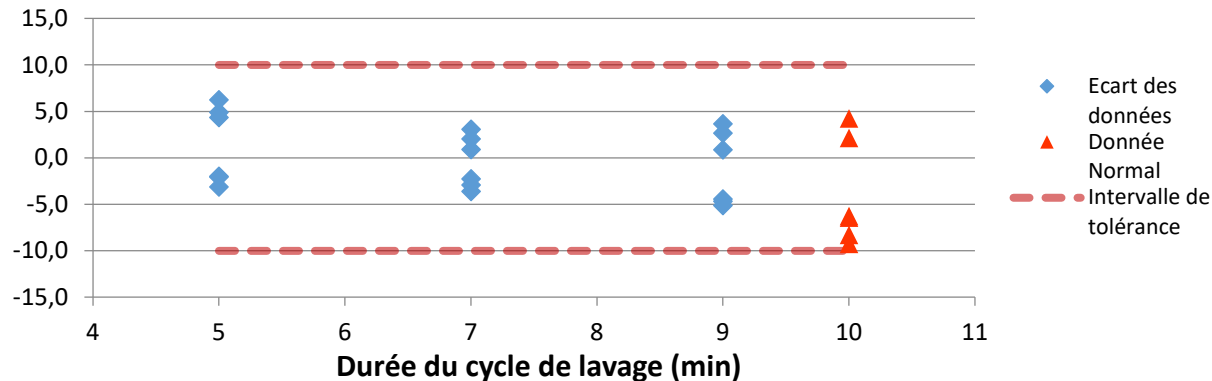
Ecart du score par rapport à la baseline selon la concentration en détergent prionicide



Ecart du score par rapport à la baseline selon la température d'un cycle prionicide

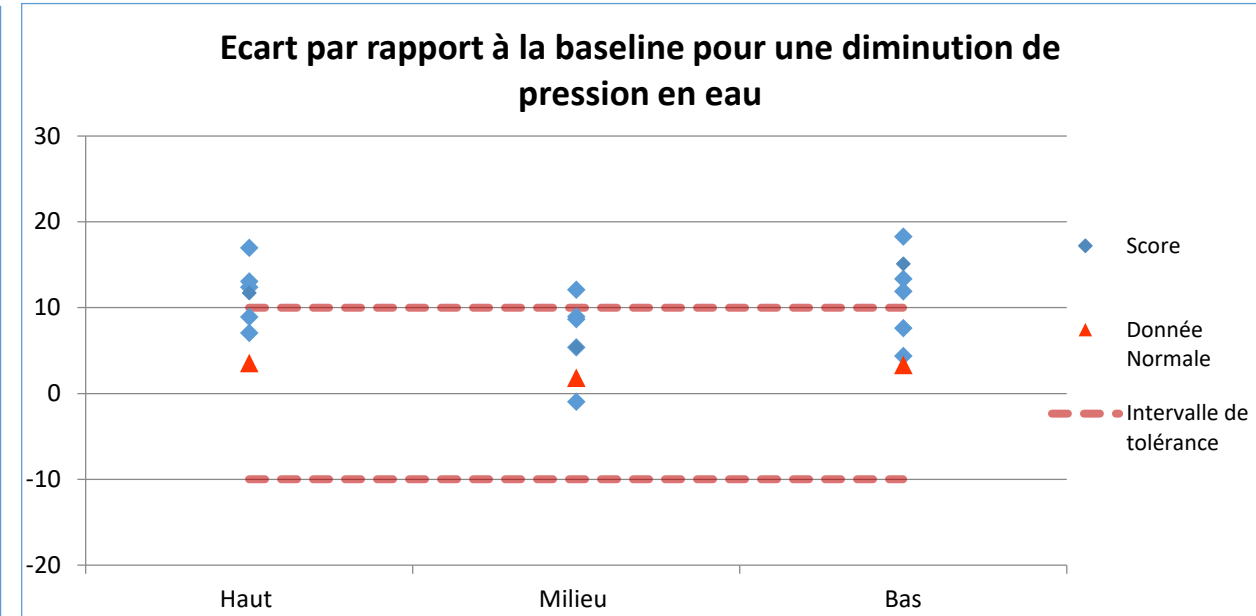
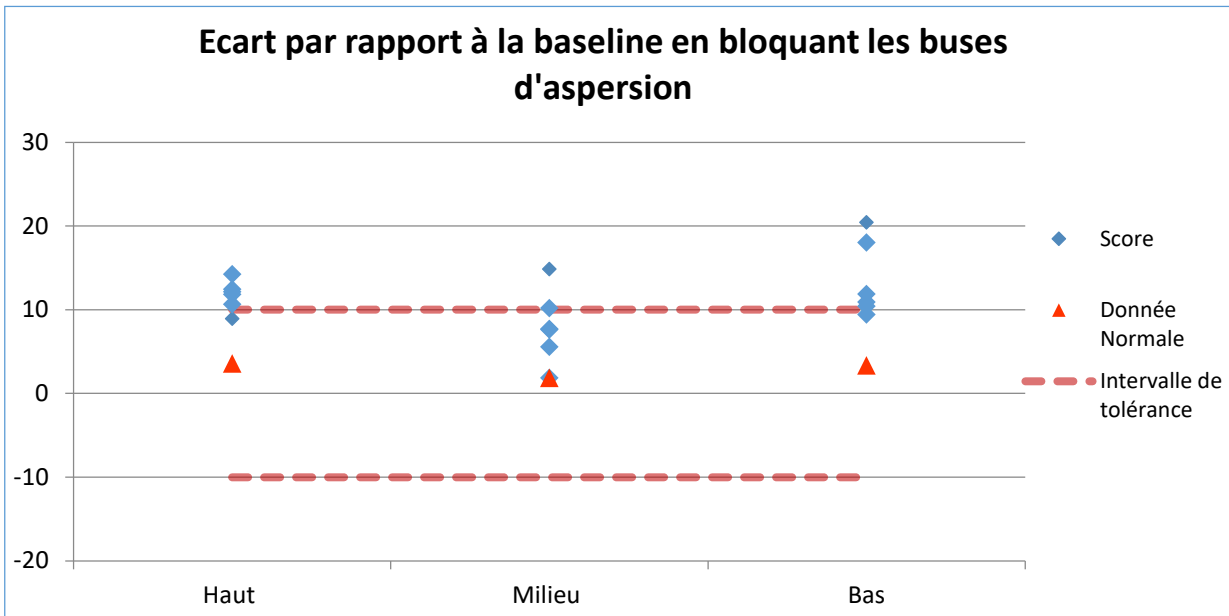


Ecart du score par rapport à la baseline selon la durée d'un cycle prionicide



- Les variations des paramètres des cycles prion ont peu d'impact sur l'indicateur

Résultats – Sensibilité de l'indicateur – Cycle Coélioscopie



- La diminution d'aspersion a un impact plus important sur les cycles coélioscopie que sur les cycles instruments
- La configuration de l'embase est la seule variante par rapport aux cycles instruments

EVALUATION EN ROUTINE

Résultats – Activité de routine – Laveur 4 & Laveur 7

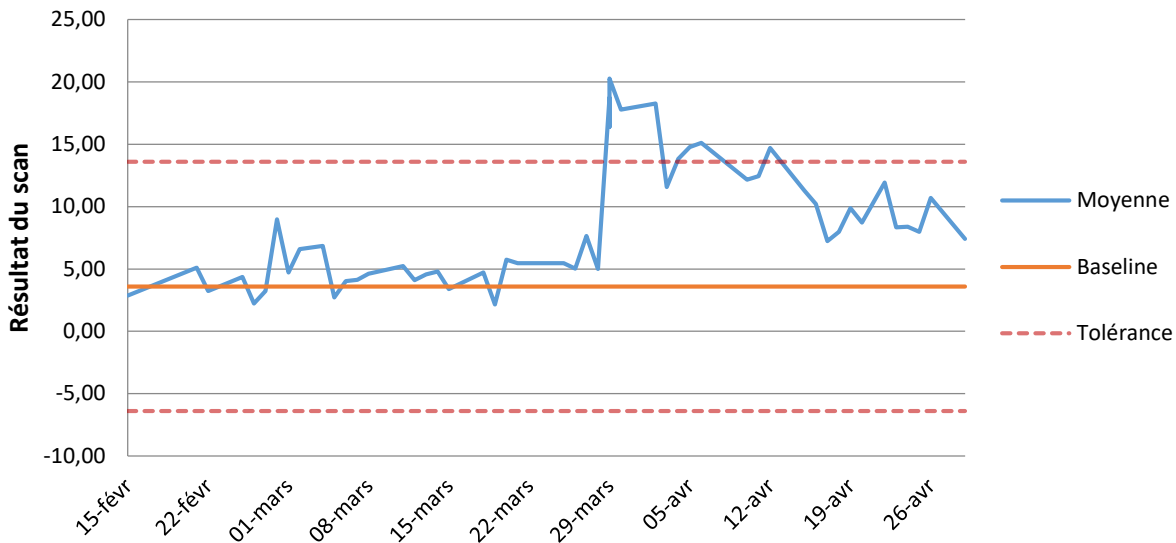
Laveur 4

- 51 cycles instruments
- 153 indicateurs utilisés
 - 122 indicateurs compris dans l'intervalle toléré
- 9 cycles non conformes (7 jours d'analyses)

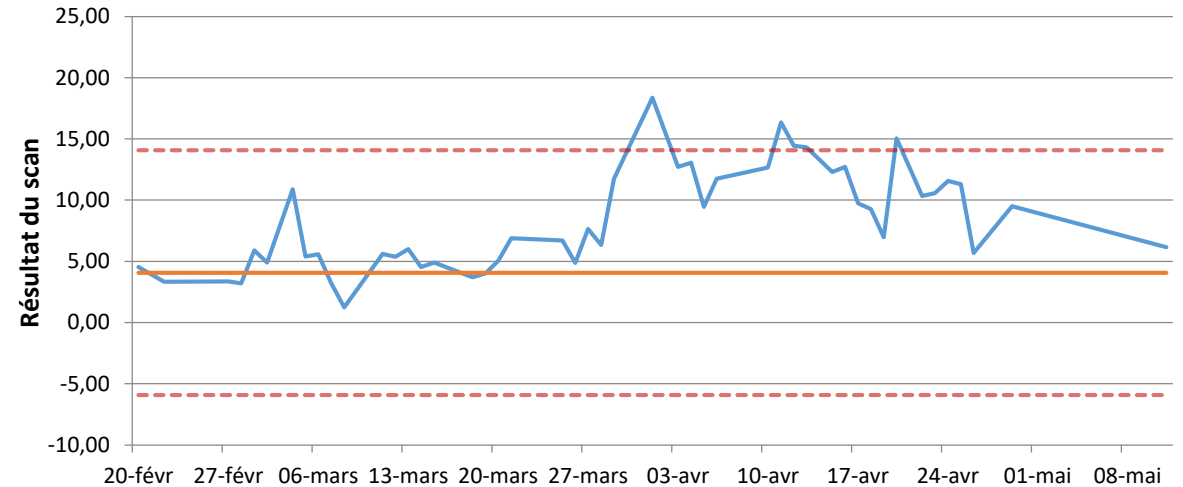
Laveur 7

- 47 cycles instruments
- 141 indicateurs utilisés
 - 126 indicateurs compris dans l'intervalle toléré
- 5 cycles non conformes

Evolution du score du laveur 4 pour le cycle instrument



Evolution du score du laveur 7 pour le cycle instrument





Explications des dérives observées

- Raison de résultats non conformes:
 - Panier perforé vs panier grillagé
 - Instrument ou autre bloquant l'aspersion de l'indicateur
 - Bras d'aspersion bloqué par instrument ou accessoires de lavage
- 14 cycles non conformes sur 11 jours
 - 5 jours avec 3 indicateurs non conforme
 - Explication difficile



Défaut Chimique

- Paramètres des cycles conformes
- Ne concerne que les cycles avec détergents enzymatiques

Défaut mécanique

- Concerne tous les laveurs et toutes les embases
- Problème externe à la stérilisation ?



Défaut physique

- Température de stockage des produits lessiviels ?
- Température de l'eau de lavage identique que les qualifications

Indicateurs

- Même lot de fabrication
- Conditions de stockage identiques



Qualité de l'eau

- Pas de défaut détecter par les services techniques
- Pas de notion de dureté de l'eau lors des qualifications

Discussion des résultats

Evaluation de la sensibilité

Impact visible sur les scores des indicateurs

si variations physico chimiques : cycles instruments

si modifications mécaniques : cycles coelioscopies

Pas de détection des défauts de procédé de lavage pour les cycles prion

Evaluation en routine

Reproductibilité des résultats au quotidien

Détection de dérives des laveurs désinfecteurs

Conclusion



- **Facilité** de lecture et **d'utilisation** de l'indicateur
- **Réponse non dépendante** de l'opérateur
- Indicateur peu adapté pour les **détergents alcalins**
- Difficulté de **retrouver la cause des dérives** des résultats



Que faire lorsqu'un indicateur donne une valeur en dehors de la zone de tolérance?

MERCI DE VOTRE ATTENTION