

# 5S Biologie : un atout pour l'organisation des laboratoires

C. Siaka, A. Khalil, L. Yin, N. Drillaud

Université de Technologie de Compiègne, Master "Qualité et Performance dans les Organisations", Mastère Spécialisé "Normalisation Qualité Certification Essais", <http://www.utc.fr/master-qualite/>, « Travaux » - « Qualité-Management » - projet n°337



## 1 Contexte et problématique



Présence d'épidémies en Afrique (20 000 morts d'Ebola)[1] Besoin de laboratoires d'analyses biologiques

Nombreuses défaillances dans les pratiques d'hygiène et de sécurité

En 2007, à Abidjan :[2]

- seuls 21% des laboratoires de biologie médicale ont des procédures écrites
- 21% des résultats sur le paludisme sont des faux négatifs



Comment aider, en Afrique, les laboratoires de biologie à mettre en place les règles de sécurité et à assurer la qualité des résultats ?

Les problèmes de sécurité sont souvent liés : à l'élimination, au rangement, au nettoyage, à la formation, à l'amélioration

Ces 5 principes correspondent aux 5S développés dans l'industrie



Cette méthode sera convertie au contexte du laboratoire et des outils, d'application et de suivi, utilisables par tous seront conçus

## 2 5S Biologie : une méthodologie simple mais pas simpliste

Pourquoi le 5S



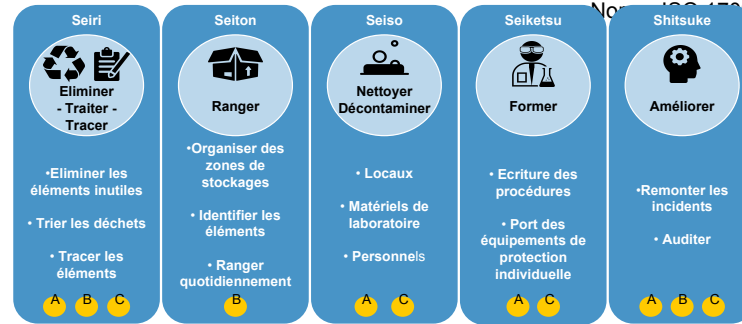
Problèmes dans les laboratoires :  
 • Règles d'hygiène peu respectées  
 • Manque de standardisation

Des solutions possibles :  
 • BPL [3]  
 • Norme ISO 15189 [4]  
 • Norme ISO 17025 [5]

Mais des contraintes :  
 • Lourds investissements  
 • Mise en œuvre difficile

Une alternative Méthode 5S

- Première étape vers la conformité
- Rapide à mettre en œuvre
- Identifier en un coup d'œil les écarts

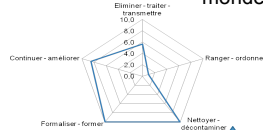


Un atout pour l'organisation du laboratoire

- ✓ Implication du personnel
- ✓ Diminuer les risques d'accidents au travail
- ✓ Espace de travail propre et organisé
- ✓ Economiser du temps / Gagner de l'espace
- ✓ Eviter les accumulations d'éléments inutiles
- ✓ Eviter la transmission des pathogènes
- ✓ Augmenter les performances du personnel

## 3 Des outils pour se former et s'évaluer

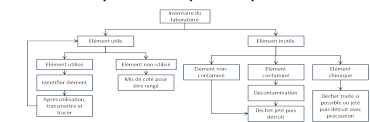
Un outil d'auto-évaluation qui peut être utilisé en tout ou partie, à tout moment et par tout le monde



Pour qui ?

- Les opérateurs : faciliter l'organisation du laboratoire au jour le jour
- Le responsable qualité : accompagner le changement
- La direction : garantir la pérennité de l'approche

Un guide d'application du 5S Biologie contenant une méthodologie simple à mettre en œuvre pour chaque étape



Des plans d'actions à construire en collaboration avec les différents acteurs pour corriger les écarts et améliorer l'organisation du laboratoire

Pour pérenniser

## 4 Conclusions et perspectives

La méthodologie proposée doit servir aux laboratoires constatant des défaillances en terme de sécurité, à s'améliorer. La démarche 5S Biologie doit être initiée par la direction, mais les outils (guide + grille) sont utilisables à tout niveau hiérarchique. L'outil d'auto-évaluation a été construit pour être utilisable même si la méthodologie 5S Biologie n'est pas encore maîtrisée. A terme, une plateforme collaborative d'évaluation sur internet sera proposée afin de permettre une meilleure diffusion de la méthodologie.

[1] Rapport de situation sur la flambée de maladie à virus Ebola, Organisation Mondiale de la Santé, 23 Septembre 2015  
 [2] E.J.H. Menan, et al., J. sci. pharm. biol., 2007, 8, 63-70  
 [3] Les principes de l'OCDE de bonnes pratiques de laboratoire, Organisation de Coopération et de Développement Economiques, 1997  
 [4] NF EN ISO 15189 : Laboratoires de biologie médicale - Exigences concernant la qualité et la compétence, Comités techniques de l'ISO, 01 décembre 2012  
 [5] NF EN ISO 17025 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais, Association Française de Normalisation, 01 Septembre 2005