Amélioration de l'efficience de préparation des chimiothérapies par une approche LEAN

L. Carrez[1,2], M. Jermini[1,2], V. Martin[1], V. Malet[3], L. Falaschi[1], L. Bouchoud[1], P. Bonnabry [1,2].
[1] Pharmacie, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, Suisse
[2] Section des sciences pharmaceutiques, Université de Genève, Université de Lausanne, Genève, Suisse
[3] Direction des finances, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, Suisse

Objectifs

- **Augmenter l'efficience**
- **Améliorer la qualité de vie au travail**
- **Diminuer les délais et coûts de production**
- **Evaluer l'intérêt et l'efficacité du Lean en pharmacie**

Conclusion

- **Lissage de l'activité**
  - **Diminution sensible du pic matinal de production**
  - **Meilleur répartition de l'occupation des isolateurs**
  - **Réduction nette de la durée globale de production**
- **Gain significatif en ressource humaine**
- **Renforcement de l'esprit d'équipe**

Contexte

- Augmentation constante des productions de chimiothérapies : + 31% depuis 2006
- Surcharge de travail pour les opérateurs
- Risque d'erreurs augmenté

➔ Repenser la stratégie organisationnelle du secteur et réviser le processus de production par application du LEAN

Méthode

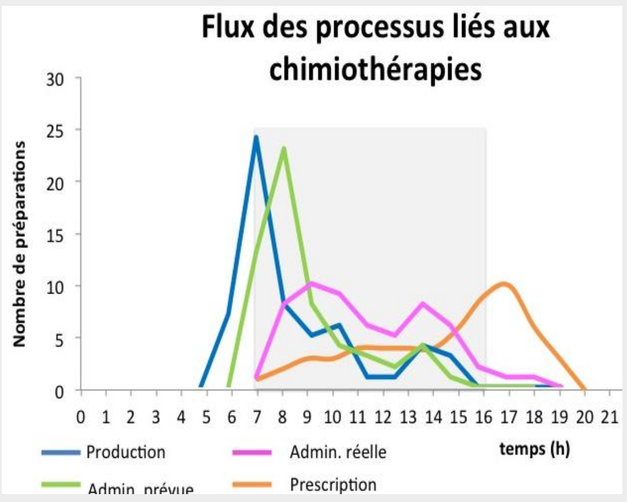
Qui ? Equipe de production, un pharmacien et un expert Lean
Quand ? Janvier 2015 à juillet 2016
Comment ? Application de la démarche Lean Management: **DMAIC**

1. **Définir**
2. **Mesurer**
3. **Analyser**
4. **Implémenter**
5. **Contrôler**

Résultats

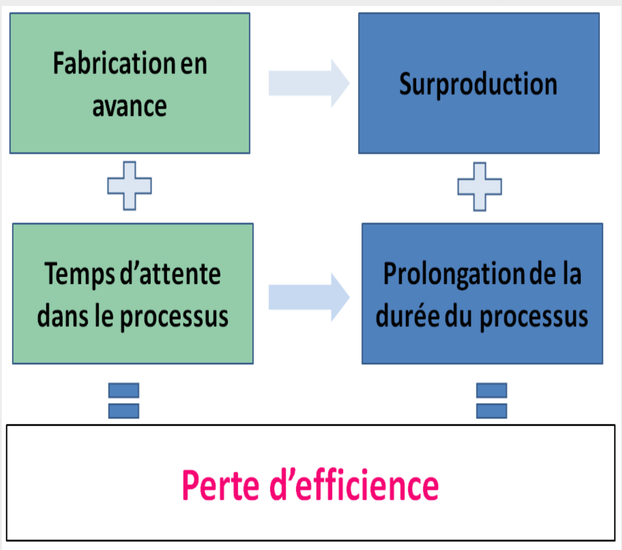
Avant changement: (Définir, Mesurer, Analyser)

1. Fluctuation d'activité



✓Pic de productivité de 7-10h
✓49% des prescriptions hors des heures de production
➔ **Asynchronisme des flux**

2. Durée du processus de production



➔ **Temps de traversée du processus de production des chimiothérapies est de 9h45**

3. Organisation du stock et des déplacements

➔ **Mouvements inutiles**

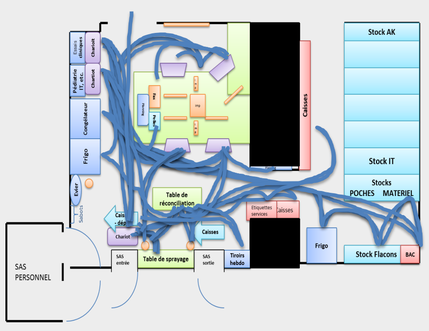
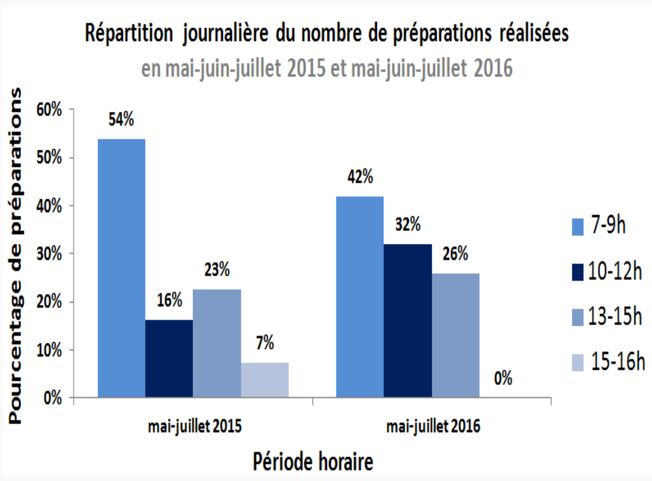


Figure 1: Schéma des déplacements avant Lean

Après changement: (Implémenter, contrôler)

1. Fluctuation d'activité



✓↓ pic matinal de productivité: **-12%** de 7h-9h
✓Meilleure répartition de l'occupation des isolateurs: **+ 24.8%** de 10-12h et **+ 19.6%** de 13-15h
➔**Lissage de l'activitésur la journée**

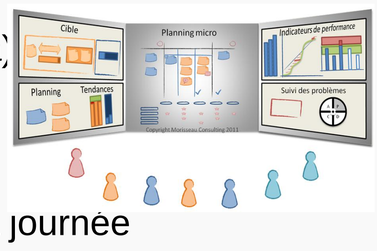
2. Durée du processus de production

Réorganisation du travail

- Production en flux tiré (Just in Time)
- Préparations uniquement du jour et du lendemain
- 8 préparations max en cours
- Production sans interruption

Redistribution des rôles

- Introduction de 3 réunions quotidiennes (Obeya)
  - ✓ Evaluer charge de travail
  - ✓ Réallouer les effectifs
  - ✓ Suivi des problèmes
- Une personne en charge de l'organisation de la journée



➔ **Diminution de la durée du processus de production à 1h43**
➔ **Gain en efficience par économie de 0.4 équivalent temps plein**

3. Organisation du stock et des déplacements

Réaménagement de l'espace

- Déplacement de la zone de stockage
- Création et standardisation d'un chemin de cueillette
- Stock plein-vide avec réapprovisionnement 3 fois par semaine

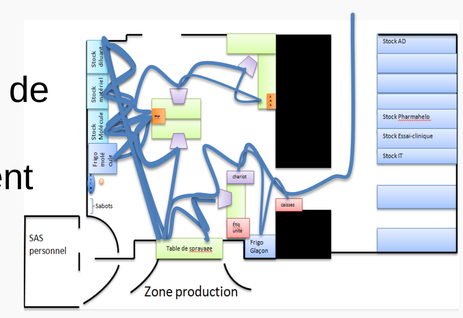


Figure 2: Schéma des déplacements après Lean

➔ **Diminution des déplacements**

18ème Journée Qualité
2 décembre 2016

Authors report no conflict of interest

A4