

**AVIS DE SOUTENANCE**  
**THESE DE DOCTORAT**

Présentée par

**Mme : TADLAOUI KENZA**

Spécialité : Génie Industriel

**Sujet de la thèse** : Contribution à l'amélioration de la disponibilité des produits pharmaceutiques au sein des hôpitaux publics.

**Formation Doctorale** : Sciences de l'ingénieur Sciences Physiques, Mathématiques et Informatique.

**Thèse présentée et soutenue le jeudi 05 juillet 2018 à 10h au centre des conférences devant le jury composé de :**

Nom Prénom	Titre	Etablissement	
Mohammed EL HAMMOUMI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Président
Said BARRIJAL	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Tanger	Rapporteur
Abdellah ABOUABDELLAH	PES	ENSA de Kenitra	Rapporteur
Brahim HERROU	PES	Ecole Supérieure de Technologie de Fès	Rapporteur
Ahmed ABOUTAJEDDINE	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Anas CHAFI	PH	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Abdelali EN-NADI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Directeur de thèse

**Laboratoire d'accueil** : Laboratoire Techniques Industrielles.

**Etablissement** : Faculté des Sciences et Techniques de Fès.

**Titre de la thèse :** Contribution à l'amélioration de la disponibilité des produits pharmaceutiques au sein des hôpitaux publics.

**Nom du candidat :** KENZA TADLAOUI

**Spécialité :** Génie Industriel

### Résumé de la thèse

Les produits pharmaceutiques (PF) occupent une place considérable dans le système de santé marocain. En effet, les médicaments et biens médicaux absorbent à eux seuls 31,7% de la dépense globale de santé. Cependant, malgré les efforts déployés jusqu'à ce jour dans le cadre de l'approvisionnement en PF en terme d'économie réalisée (regroupement des achats) et d'assurance qualité (normes et standards européens), la disponibilité de ces produits au niveau des établissements de santé est préoccupante. Les patients ne profitent pas pleinement de ces efforts. La mise en place de la couverture médicale de base, notamment l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO) et la réussite des réformes en cours surtout le Régime d'Assistance Médicale aux Economiquement Démunis (RAMED) dépend principalement de la disponibilité des PF dans les établissements de santé. En réponse à cette problématique, notre travail de recherche consiste principalement à mettre le doigt sur les dysfonctionnements qui entravent le cycle d'approvisionnement et de distribution des PF au Maroc et contribuer ainsi à l'amélioration de la disponibilité de ces produits au sein des hôpitaux publics.

Nous avons commencé notre travail par une recherche bibliographique autour de la logistique hospitalière dans sa globalité, ses différents flux physiques, d'information et financiers avant de s'attaquer à la chaîne logistique des PF et ses particularités. Par la suite, nous avons tracé la cartographie du système d'approvisionnement et de distribution des PF au Maroc pour comprendre ses différents flux et acteurs qui débouché sur un classement de ses dysfonctionnements en 3 catégories : Organisationnel, humain et technique, ce qui nous a aidé à poser notre hypothèse de recherche.

Ainsi, afin de mettre à l'épreuve notre hypothèse, nous l'avons confrontée aux données du terrain recueillies selon une enquête basée sur 5 outils : le questionnaire, l'entretien semi-directif, la consultation des documents, la grille d'observation et le focus groupe. Nous avons choisi comme terrain d'expérimentation le centre hospitalier préfectoral Sidi Lahcen de Témara et nous avons essayé d'appliquer la méthode DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) la plus connue du Lean Six Sigma qui est une démarche structurée de résolution des problèmes. En effet, dans la phase définir, nous avons pu définir le problème, le processus à étudier par le diagramme SIPOC (Supplier Input Process Output Customer) et les indicateurs de performance à calculer. La phase mesurer s'est basée sur le traitement du résultat de l'enquête. Etant donné que la chaîne logistique des PF à l'hôpital est complexe, diversifiée et transversale, nous avons opté pour la modélisation comme solution, un choix basé sur la comparaison des outils de modélisation a débouché sur l'approche par processus via deux modèles ; SCOR et ARIS. La mesure des indicateurs, nous a permis comprendre les faiblesses du système actuel et déceler les 8 types de gaspillages principalement le temps du cycle d'approvisionnement et distribution qui est égal à 48 mois entraînant ainsi des ruptures fréquentes des PF et par suite la non disponibilité de ces produits au bon moment, en quantité et qualité requise. Dans la suite de notre travail, nous avons utilisé la matrice SWOT pour cerner les forces et faiblesses du système ainsi que ses opportunités et menaces pour déboucher sur une analyse des causes par le diagramme d'ishikawa. Dans la phase améliorer, nous avons pu proposer un nouveau modèle global d'approvisionnement et de distribution des PF au Maroc qui se base sur l'approche de la régionalisation avancée afin de rapprocher le maximum possible les produits aux patients garantissant ainsi leur disponibilité, en plus d'autres solutions pour améliorer la gestion du stock au sein de l'hôpital public. En fin, un tableau de bord est proposé afin de piloter le nouveau système.

**Mots clés :** DMAIC, indicateurs de performance, hôpital public, produits pharmaceutiques, modélisation, stock