جامعة تونس الافتراضية
Université Virtuelle de Tunis

Mastère professionnel en Optimisation et Modernisation des Entreprises MOME

Présenté par

Saber SALEM

Pour l'obtention du

Diplôme de mastère professionnel

Diagnostic et optimisation de la fonction d'approvisionnement en dispositifs médicaux

Réalisé au

Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés – Ben Arous

Soutenu le 17 Janvier 2014

Devant le Jury :

Président	:	**Mme**	**Hanen BOUCHRIHA**
Rapporteur	:	**M.**	**Hafedh YAHMADI**
Encadreur Organisme d'accueil	:	**Mme**	**Amel KANOUN EP. KSONTINI**
Encadreur UVT	:	**M.**	**Helmi BEN RJEB**

Année Universitaire : 2013/2014

Remerciements

Je tiens à exprimer en premier lieu ma gratitude à mon encadreur, Mme Amel Ksontini, Pharmacienne en chef du service de pharmacie, au centre de traumatologie et des grands brulés. Je la remercie pour sa confiance, ses encouragements et ses conseils judicieux qui m'ont permis de mener à bien ce travail. Je salue en elle, son ambition pour le développement du rôle du pharmacien hospitalier et sa volonté d'innover, au quotidien, dans son travail, sa rigueur et son leadership qui permet à son équipe de rayonner au sein du centre.

Je remercie Monsieur Helmi Ben Rejeb, Maître-Assistant au département du génie industriel, à l'école Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT), pour avoir accepté de m'encadrer, pour ses encouragements et ses critiques qui m'ont permis de structurer et mener à bien mon travail. Je salue en lui sa rigueur et sa volonté de transmettre le savoir à ces étudiants.

Je remercie Mme Iness Harzallah, pharmacienne assistante hospitalo-universitaire, au centre de traumatologie et des grands brulés, pour sa collaboration dans la réalisation de ce travail. Ses remarques constructives ont contribué à l'enrichissement de ce travail.

Je tiens aussi à exprimer toute ma reconnaissance à tout le personnel du service de pharmacie, au centre de traumatologie et des grands brulés, pour leur collaboration dans la réalisation de ce travail. Je salue leur esprit d'équipe et leur ambiance de travail agréable.

Je remercie Monsieur Mohamed Imed Touiri, directeur du centre de traumatologie et des grands brulés. L'intérêt qu'il a porté à ce travail m'a très honoré.

Je remercie Monsieur Hamed Ben Rabeh, enseignant à l'UVT, pour avoir accepté d'examiner ce travail. Ses remarques constructives ont contribué à l'enrichissement de ce travail.

Mes remerciements s'adressent également à Monsieur Jalel Aloui, pharmacien inspecteur divisionnaire, à la direction de l'inspection pharmaceutique, et Madame Saoussen Miladi, Pharmacienne responsable des dispositifs médicaux, à la direction de la pharmacie et du médicament, pour leur collaboration, leur conseils et pour les échanges fructueux qui ont permis l'orientation et l'enrichissement de ce travail.

Je remercie Mme Hanen Bouchriha, Maître de Conférences et Directrice du Département Génie Industriel, à l'école Nationale d'Ingénieurs de Tunis, d'avoir accepté présider le jury de ma soutenance et pour son intérêt à ce travail.

Je remercie Hafedh Yahmadi, enseignant à l'UVT, pour avoir accepté être rapporteur de ce travail.

Je tiens également à remercier ma collègue Mlle Hind Ennaceur pour son assistance et sa gentillesse.

Je tiens également à remercier mes parents, mon frère Mondher ainsi que mes amis pour leur encouragement tout au long de la réalisation de ce travail. Qu'ils trouvent ici le témoignage de ma profonde reconnaissance

Résumé

L'utilisation des dispositifs médicaux (DM) permet de répondre aux différents besoins de santé au centre de traumatologie et des grands brûlés. L'approvisionnement en DM fait partie des fonctions principales du service de pharmacie dont le budget alloué, pour l'année 2012, représente 41% du budget total gérés par le service de pharmacie. Le diagnostic de la fonction d'approvisionnement permet de de déterminer les opportunités et les menaces (liées à l'environnement externe) ainsi que les forces et les faiblesses (liées à sa chaine de valeur). A partir des menaces et des faiblesses présentant un niveau de risque critique, trois objectifs d'améliorations sont déterminés et qui sont : l'optimisation du stockage des DM, la mise en place un tableau de bord et la mise en place un comité de DM. Le premier objectif a été entamé en décembre 2013 alors que les deux objectifs restant sont en cours d'étude afin de les mettre en place.

Mots clés : dispositif médical, approvisionnement, diagnostic stratégique, chaine de valeur, évaluation des risques.

Abstract

The use of medical devices (MD) can meet different health needs at the Trauma and Burn center. The supply of MD is one of the main functions of the pharmacy department; MD allocated budget, for 2012, represent 41 % of total budget managed by the pharmacy department. The strategic analysis of MD supply function allows determining the opportunities and threats (in the external environment) as well as the strengths and weaknesses (in its value chain). From threats and weaknesses presenting a critical risk level, three improvement objectives' was identified: MD storage optimization, setting up a balance scoored card and setting up of a MD committee. The first objective was started in December 2013, while the remaining two objectives are being studied for implementation.

Keywords : medical device, supply , strategic analysis , value chain , risk assessment.

ملخص

استعمال المستلزمات الطبية يمكن من تلبية الاحتياجات الصحية المختلفة في مركز الإصابات والحروق البليغة. وظيفة التزويد بالمستلزمات الطبية الأجهزة الطبية هي واحدة من المهام الرئيسية لقسم الصيدلة. الميزانية المخصصة للمستلزمات الطبية، لسنة 2012، تمثل 41٪ من إجمالي الميزانية التي يديرها قسم الصيدلة.

التحليل الاستراتيجي لوظيفة التزويد بالمستلزمات الطبية يتيح تحديد الفرص والتهديدات (في المحيط الخارجي)، وكذلك نقاط القوة والضعف (في سلسلة القيمة الخاصة بها).

انطلاقا من التهديدات ونقاط الضعف، ذات مستوى مخاطر حرج، تم تحديد ثلاثة أهداف لتحسين وظيفة التزويد: التخزين الأمثل، وضع لوحة القيادة وإنشاء لجنة المستلزمات الطبية. بدأ تنفيذ الهدف الأول في ديسمبر 2013، من ناحية أخرى يتم حاليا دراسة الهدفين المتبقية للتنفيذ.

كلمات مفاتيح: المستلزمات الطبية, التزويد, التحليل الاستراتيجي, سلسلة القيمة, تقييم المخاطر

Table des matières

Remerciements I

Table des matières IV

Liste des figures VII

Liste des tableaux VIII

Liste des abréviations IX

Chapitre 1 : La gestion des DM en Tunisie 2

1.1. Introduction 3

1.2. Définition 3

1.3. Acteurs intervenant dans l'utilisation des DM 3

1.3.1. Le patient 4

1.3.2. Le personnel médical et paramédical 4

1.3.3. Le fabricant 4

1.3.4. Le fournisseur 6

1.3.5. Le Premier ministère 7

1.3.6. La DPM (Direction de Pharmacie et du Médicaments) 7

1.3.7. Le LNCM (Laboratoire National du Contrôle des Médicaments) 7

1.3.8. La DIP (Direction de l'Inspection Pharmaceutique) 8

1.3.9. L'ANCSEP (Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits) 8

1.3.10. La CNAM (Caisse Nationale d'assurance Maladie) 8

1.4. Le marché des DM en Tunisie 8

1.5. Conclusion 9

Chapitre 2 : Approvisionnement en DM au CTGB 10

2.1. Présentation du CTGB 11

2.2. Mode d'approvisionnement en DM 11

2.2.1. Gestion des achats 14

2.2.1.1. Détermination des prévisions des besoins en DM 14

2.2.1.2. Détermination des spécifications techniques 14

2.2.1.3. Sélection des fournisseurs 14

2.2.1.4. Passation de commande 15

2.2.1.5. Suivi des bons de livraison et des factures 15

2.2.1.6. Gestion des réclamations 15

2.2.2. Gestion du stock 15

2.2.2.1. Réception des commandes 15

2.2.2.2. Stockage des DM 16

2.2.2.3. Préparation et livraison aux services de soins 16

2.2.2.4. Gestion des retours 16

2.3. Consommation en DM 16

2.3.1. Budgets et dépenses 16

2.3.2. Analyse de la consommation en DM 17

2.3.2.1. Consommation en groupe de DM par service de soins 18

2.3.2.2. Consommation en familles d'articles par groupe de DM 19

2.4. Conclusion 22

Chapitre 3 : Diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB 23

3.1. Introduction 24

3.2. Analyse de l'environnement externe 25

3.2.1. Analyse du microenvironnement 25

3.2.2. Analyse du marco-environnement 28

3.2.3. Détermination des opportunités et des menaces de l'environnement externe 30

3.3. Analyse de la chaine de valeur 31

3.3.1. Analyse de chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB 31

3.3.1.1. Détermination des groupes d'activités principales et de soutien 32

3.3.1.2. Evaluation des ressources existantes 32

3.3.1.2.1. Evaluation des ressources humaines 32

3.3.1.2.2. Evaluation des ressources matérielles 34

3.3.1.3. Evaluation des performances opérationnelles 37

3.3.1.3.1. Evaluation des performances opérationnelles des activités principales 38

3.3.1.3.2. Evaluation de performances opérationnelles liées aux activités de soutien 38

3.3.1.4. Détermination des forces et des faiblesses de la chaine de valeur 39

3.3.1.5. Chaine de valeur de la fonction de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB .. 40

3.4. Bilan du diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement en DM et évaluation des risques 40

3.4.1. Bilan SWOT de la chaine d'approvisionnement en DM au CTGB 41

3.4.2. Evaluation et hiérarchisation des risques 42

3.5. Conclusion 45

Chapitre 4 : Plan d'optimisation de la fonction d'approvisionnement en DM 46

4.1. Introduction 47

4.2. Détermination des objectifs 47

4.3. Optimisation du stockage des DM 48

4.3.1. Augmentation de la capacité de stockage du dépôt de DM au service de pharmacie 48

4.3.2. Mise en place de magasins de stockage des DM avancés aux services de soins. 50

4.4. Mise en place des tableaux de bord 53

4.5. Mise en place d'un comité de DM 53

4.6. Conclusion 54

Conclusion générale 55

Références bibliographiques 56

Annexe 1 : questionnaires d'évaluation des compétences du personnel 60

Annexe 2 : questionnaire d'évaluation des ressources matérielles 63

Annexe 3 : évaluation des performances opérationnelles 67

Liste des figures

Figure 1 : répartition des consommations en groupe de DM sur les différents services du CTGB. 19

Figure 2 : démarche de diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement en DM 24

Figure 3 : les 5 forces concurrentielles liées au microenvironnement..... 26

Figure 4 : plan d'aménagement actuel du service de pharmacie au sous-sol, niveau N-1. 35

Figure 5 : encombrement au niveau de dépôt DM orthopédiques..... 35

Figure 6 : encombrement et stockage en hauteur au dépôt DM 36

Figure 7 : état dégradé des rayons de stockage au dépôt DM 36

Figure 8 : encombrement des bureaux au dépôt DM..... 36

Figure 9 : chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement 40

Figure 10 : plan amélioration du stockage des DM au service de pharmacie 49

Figure 11 : salle de stockage de DM orthopédiques au service d'orthopédie-traumatologie..... 50

Figure 12 : création d'un nouveau magasin avancé au service d'orthopédie-traumatologie..... 51

Figure 13 : création de commande interne entre magasin avance et dépôt DM au service de pharmacie 51

Figure 14 : validation de la livraison des DM par le dépôt DM..... 51

Liste des tableaux

Tableau 1 : critères de classification pour le marquage CE des DM 5

Tableau 2 : exemples de fabricants des DM utilisés au CTGB 5

Tableau 3 : exemples de fournisseurs ayant un monopole d'importation ou une exclusivité de représentation de marque (s) de DM 6

Tableau 4 : types de marchés publics 7

Tableau 5 : chronologie de démarrage des services de soins au CTGB 11

Tableau 6 : logigramme de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB 12

Tableau 7 : dépenses en DM pour les années 2011 et 2012 17

Tableau 8 : consommation, en 2012, des groupes de DM par service en Mille DT TTC 18

Tableau 9 : dépense en DT TTC pour le groupe de DM à usage unique 20

Tableau 10 : dépenses en DT TTC pour le groupe de DM type sutures et ligatures 20

Tableau 11 : dépenses en DT TTC pour le groupe de DM type pansements 21

Tableau 12 : dépenses en DT TTC pour le groupe de DM orthopédiques 21

Tableau 13 : Analyse des cinq forces concurrentielles du microenvironnement 27

Tableau 14 : analyse des six facteurs du macro-environnement 29

Tableau 15 : identification des groupes d'activités principales et de soutiens 32

Tableau 16 : ressources humaines affectés au groupe des activités principales de la chaine de valeur 33

Tableau 17 : détermination des forces et de faiblesse des groupes d'activités principales et de soutien 39

Tableau 18 : bilan SWOT de l'état actuel de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB 41

Tableau 19 : critères d'évaluation des risques 42

Tableau 20 : matrice d'évaluation des risques 43

Tableau 21 : évaluation des risques liés aux faiblesses et aux menaces impactant la fonction d'approvisionnement 44

Tableau 22 : détermination des objectifs à partir des risques identifiés 47

Liste des abréviations

AMC : Autorisation de Mise à la Consommation

ANCSEP : Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits

BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

CTGB : Centre de Traumatologie et des Grands Brulés

DM : Dispositif médical / Dispositifs Médicaux

DT : Dinars Tunisien

DPM : Direction de la Pharmacie et du Médicament

DIP : Direction de l'Inspection Pharmaceutique

EPS : Etablissement public de santé

LNCM : Laboratoire National de Contrôle des Médicaments

PCT : Pharmacie Centrale de Tunisie

SWOT : Strenght, Weakness, Opportunities & Threat

Introduction générale

Dans un climat de contraintes, notamment après la révolution, pesant sur la prestation de soin dans nos hôpitaux, la gestion des approvisionnements en médicaments et en dispositifs médicaux (DM) représente un outil important qui intéresse l'ensemble des acteurs de santé pour assurer la meilleure prestation de soins, dans le cadre du budget alloué.

En particulier, le Centre de Traumatologie et des Grands Brulés (CTGB) subit plusieurs contraintes qui impactent la fonction d'approvisionnement en DM dont les principales sont:

- l'augmentation de l'activité de soin au CTGB due au nombre élevé d'urgences, à l'ouverture de nouveaux services de soins et la facilité d'accès au CTGB ;
- la pression exercée par les services de soins sur le service de pharmacie afin d'augmenter le stock en DM
- la recommandation du ministère de la santé pour instaurer la rationalisation des dépenses en DM et en médicaments ;
- l'augmentation des fréquences de ruptures de stock;
- la non-adéquation des magasins de stockage des DM, due à la contrainte d'espace qui est à l'origine d'un encombrement constant.

Tenant compte de toutes ces contraintes, le service de pharmacie a opté pour le diagnostic de cette fonction, afin d'identifier les causes de disfonctionnement et déterminer les pistes d'améliorations de cette fonction et, par la même occasion, améliorer les conditions de travail du personnel.

Ainsi, ce travail a pour but d'analyser la fonction d'approvisionnement en DM existante, puis proposer un plan d'optimisation de cette fonction.

Dans une première étape, cet objectif nécessite la connaissance du contexte de la gestion des DM en Tunisie et au niveau du CTGB.

La deuxième étape consiste en l'analyse de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB selon la démarche suivante:

- établir le diagnostic des opportunités et des menaces de l'environnement externe qui influencent la fonction d'approvisionnement ;
- établir le diagnostic des forces et des faiblesses de la chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement au niveau du service de pharmacie;
- faire le bilan des opportunités, menaces, forces et faiblesses qui impactent la fonction d'approvisionnement.

Enfin, la dernière étape consiste à proposer un plan d'optimisation de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB en fixant les objectifs qui vont pallier aux risques potentiels, liés aux menaces et aux faiblesses, et proposer les actions nécessaires pour y parvenir.

Chapitre 1

La gestion des DM en Tunisie

1.1. Introduction

Les DM sont envisagés dans un large contexte répondant à différents besoins de santé (examen, diagnostic, traitement, suivi, réadaptation) ce qui aboutit à la présence d'une large gamme diversifiée de produits, dont certains sont issus d'une technologie avancée et complexe (implants, prothèses, dispositifs pour actes microchirurgicaux de haute précision, etc.) alors que d'autres sont issus de technologie simple (abaisse langue, gants, pansements, etc.)[OMS, 2012].

1.2. Définition

Un DM est défini comme tout instrument ou appareil utilisé pour [OMS, 2012]:

- aider au diagnostic, au traitement, au contrôle, à l'atténuation ou à la prévention d'une blessure, d'une maladie ou d'un handicap,
- détecter, mesurer, rétablir, corriger ou modifier la structure ou l'une des fonctions de l'organisme à des fins de santé.

L'action d'un DM n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques, ni par métabolisme [OMS, 2012].

Les dispositifs médicaux diffèrent par plusieurs caractéristiques [OMS, 2012]:

- le mode d'usage unique ou réutilisable : l'utilisation d'un DM à usage unique est requise pour des actes présentant un risque infectieux important.
- la nécessité de stérilisation.
- la nécessité d'implantation totale ou partielle dans le corps humain, ou au contraire l'usage non invasif.
- La nécessité ou non d'une source d'énergie électrique pour son fonctionnement.

1.3. Acteurs intervenant dans l'utilisation des DM

L'utilisation des DM, en Tunisie, fait intervenir plusieurs acteurs depuis leur fabrication jusqu'à leur utilisation :

- le patient
- le personnel médical et paramédical
- le fabricant
- le fournisseur
- le premier ministère
- la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM)

- le Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LNCM)
- la Direction de l'Inspection Pharmaceutique (DIP)
- l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP).
- la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).

1.3.1. Le patient

Le patient est le client du CTGB. Le DM doit remplir sa fonction, avec une sécurité maximale pour le patient, sans risque de dysfonctionnement ou de danger.

1.3.2. Le personnel médical et paramédical

Les médecins et le personnel soignant utilisent les DM afin d'assurer leur prestation de soins nécessaires. Le personnel des services de soins doit connaître les caractéristiques et le mode d'utilisation des DM.

1.3.3. Le fabricant

Le fabricant assure la conception, la fabrication, l'élaboration des fiches techniques d'utilisation, l'enregistrement des DM et l'obtention du marquage CE conformément à la directive européenne 93/42/CEE. Cette directive répartit les DM en quatre classes (I, IIa, IIb, III) selon le niveau de risque lié à leur utilisation. Cette classification tient compte de plusieurs critères dont les principaux sont [BIO SANTE, 2007] :

- la vulnérabilité du corps humain et les risques potentiels,
- la durée d'utilisation du dispositif,
- le caractère invasif, c'est-à-dire, le degré d'effraction de la peau,
- la partie du corps concernée par l'utilisation du dispositif.

Le tableau 1 reprend les principaux critères de classement définis par le marquage CE [BIO SANTE, 2007] ainsi que des exemples de chaque classe [EURASANTÉ, 2006].

Enfin, le fabricant assure la formation des utilisateurs et le suivi de des réclamations et, éventuellement, le retrait des lots de DM jugés non conformes par les autorités de tutelle (matériovigilance).

Le tableau 2 donne des exemples des fabricants des DM utilisés au CTGB.

Tableau 1 : critères de classification pour le marquage CE des DM

Niveau de risque	Critères	Exemple
I : Risque potentiel faible	Les DM destinés à un usage temporaire (moins de 60 minutes)	-Gant d'examen (non stérile & stérile) -Tensiomètre -Abaisse-langue
IIa : Risque Potentiel modéré	Les DM destinés à un usage court (entre une heure et 30 jours)	- Gant de chirurgie -Aiguilles hypodermiques -Appareils d'aspiration
IIb : Risque potentiel élevé	Les dispositifs invasifs destinés à un usage à long terme (plus de 30 jours)	-DM en contact avec peau lésée -Ventilateur pulmonaire -Plaque de fixation osseuse
III : Risque potentiel critique	Les DM implantables actifs, Les DM implantables en contact avec le cœur ou le système nerveux central.	-DM résorbables, -Les valves cardiaques

Tableau 2 : exemples de fabricants des DM utilisés au CTGB

Fabricants tunisiens		Fabricant étrangers	
Fabricant	Gammes de DM	Fabricant	Gammes de DM
S.O.F.A.P Tunisie	Seringues & aiguilles, lignes d'infusion	VYGON	Ligatures et sutures
Laboratoires ADHE-ELS	Sutures & ligatures chirurgicales, sparadraps & pansements adhésifs,	COVIDIEN TYCO	Canules de trachéotomie
MEDICALE GAZE S.A. "MEGA"	Compresses, bandes sparadraps	SMITH & NEPHEW	Pansement actif
MEDICAST	Bandes plâtrées, articles de pansement et de contention	ANSELL	Gant chirurgical
Laboratoire KINGFLEX	Bandage et articles de pansement et de contention	EDWARDS	Set de pression
SOFEMED	Implants orthopédiques	ARROW	Cathéters centraux
Société le Plâtre	Bandes plâtrées	BRAUN AESCULAP	Lame de dermatome, plateaux guide pour greffe

1.3.4. Le fournisseur

Les fournisseurs assurent l'importation et la distribution des DM. Le tableau 3 donne des exemples de fournisseurs qui détiennent le monopole d'importation ou l'exclusivité de représentation d'une ou plusieurs marques de DM.

Tableau 3 : exemples de fournisseurs ayant un monopole d'importation ou une exclusivité de représentation de marque (s) de DM

Fournisseurs	Monopole	Exclusivité	DM par catégorie ou par marque
Pharmacie Centrale de Tunisie (PCT)	x		Coton hydrophile, gazes médicales, pansements adhésifs, fils de sutures stériles, appareil de stomie*
Medicina		x	COLOPLAST
Prochidia		x	TYCO, COVIDIEN, ROCHE
Medica Sud		x	ANSELL, BIÇAKCILAR
Medipharma inter.		x	AESCULAP, BRAUN
Cotupha		x	VYGON, NUTRICIA
Medicalia		x	EDWARDS, SPACELAB
TDS		x	ARROW
Medicis		x	INTER SURGICAL
GEMCO		x	COOK
MBZ distribution		x	SMITH & NEPHEW
Medetec		x	GAMBRO
Access Medical		x	ANGIOTEC
Medical Express		x	ARCOMED

* [Jort, 1994] [Jort, 1995] [MSP, 2010]

Le distributeur assure également la formation des utilisateurs et le suivi de des réclamations et éventuellement le retrait des lots de DM (matériovigilance).

1.3.5. Le Premier ministère

Le premier ministère définit deux types de marchés, publics et négociés, dont les critères sont définis dans le tableau 4. Dans le cas de marché public une consultation ou un appel d'offre est requis selon la valeur totale de la commande [Jort, 2012].

Dans le cas d'appel d'offre, la réglementation prévoit la création de trois commissions:

- la commission d'achat : approuve le cahier des charges puis approuve le résultat du dépouillement ;
- la commission d'ouverture des plis : assure l'ouverture des plis et la vérification de la conformité du dossier administratif et du dossier financier ;
- la commission de dépouillement : assure le dépouillement technique des offres.

Enfin, il est à noter que le contrôleur de l'état est un membre fixe dans les deux premières commissions.

Tableau 4 : types de marchés publics

	marché négocié*	marché public
Monopole / Exclusivité	✓	
Cas d'urgence impérieuse	✓	
Valeur totale de la commande de DM > 100.000 dinars TTC		✓

*sans observer intégralement les procédures et les modalités d'appel d'offres ou de la consultation élargie

1.3.6. La DPM (Direction de Pharmacie et du Médicaments)

La DPM délivre l'autorisation de mise à la consommation (AMC) des DM qui nécessitent un contrôle technique à l'importation, conformément aux exigences de la nomenclature douanière internationale [Jort, 2005] [Jort, 2010].

En plus, la DPM assure le suivi des fabricants Tunisien des DM, en délivrant une autorisation d'exploitation, lorsque le procédé est nécessite l'application des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) pharmaceutiques.

Enfin la DPM intervient dans toute réclamation de matériovigilance. En cas de non-conformité ou d'atteinte à la sécurité des patients, le DPM décide des retraits des lots ou de la suppression des AMC des DM concernés.

1.3.7. Le LNCM (Laboratoire National du Contrôle des Médicaments)

Le LNCM assure le contrôle technique des DM importés. En plus il assure tout contrôle de routine demandé, par la DPM, suite aux réclamations de matériovigilance ou dans le cadre de contrôle de routine.

1.3.8. La DIP (Direction de l'Inspection Pharmaceutique)

La DIP assure les inspections périodiques des fabricants Tunisiens de DM conformément aux BPF pharmaceutiques.

Elle assure également le contrôle de routine des DM mis sur le marché Tunisien en effectuant des prélèvements d'échantillons

Enfin, la DIP assure les inspections et les enquêtes suite à une réclamation de matériovigilance.

1.3.9. L'ANCSEP (Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits)

L'ANCSEP assure le suivi des réclamations de la matériovigilance liées aux incidents ou risques impactant la qualité du DM et/ou la sécurité du patient et coordonne avec la DPM pour les mesures à prendre.

En plus, l'ANCSEP assure les missions suivantes [ANCSEP, 2010] :

- veiller au respect de la réglementation et des normes nationales et internationales régissant l'utilisation des DM et mettre en place les procédures nécessaires ;
- assurer une veille sanitaire liée aux DM en coordonnant avec les référents locaux en matériovigilance dans les établissements de santé et en diffusant l'information auprès des professionnels.

1.3.10. La CNAM (Caisse Nationale d'assurance Maladie)

La CNAM assure la prise en charge des DM, qui sont en général inclus dans le forfait de l'acte médical, sauf pour les DM onéreux qui nécessitent un accord préalable par la CNAM [CNAM, 2013] [CNAM, 2013] [Jort, 2007].

1.4. Le marché des DM en Tunisie

En Tunisie, le marché des DM est estimé, en 2010, à 63 Millions d'Euro soit est égal à 125 Millions DT TTC [Ubifrance, 2013] répartis comme suit :

- 34 Millions d'Euro de DM importés dont la majorité a pour origine l'Allemagne (19%), la France (17%), et les Etats Unis (11%).
- 29 Millions d'Euro de DM fabriqués localement

Ce marché, représente le 1/8, de celui des médicaments qui est estimé, en 2010, à 974 Millions DT TTC [IDDIR,2011].

Les principaux clients utilisant les DM sont:

- les établissements de soins publics composés des établissements publics de santé (EPS), des hôpitaux régionaux et de circonscriptions et les centres de soins de santé de base répartis sur tout le territoire Tunisien;
- Les établissements de soins privés comportant les cliniques mono ou multidisciplinaires, les cabinets médicaux et médicaux dentaires, les centres de radiologie, les laboratoires d'analyses, les centres d'hémodialyse et pharmacies.

1.5. Conclusion

Les DM sont envisagés dans un large contexte répondant à différents besoins de santé pour l'atténuation ou la prévention d'une blessure, d'une maladie ou d'un handicap ainsi que pour le rétablissement ou la correction de la structure ou l'une des fonctions de l'organisme.

L'utilisation des DM fait intervenir plusieurs acteurs incluant les patients, les intervenants au sein des établissements de soins et les différentes autorités de tutelles (premier ministère et plusieurs entités du ministère de la santé).

Le marché des dispositifs médicaux est estimé à 125 Millions DT, en 2010, et représente en valeur le 1/8 du marché des médicaments.

Chapitre 2 :

Approvisionnement en DM au CTGB

2.1. Présentation du CTGB

Le CTGB, situé à Ben Arous, est un EPS à caractère non administratif assimilé à une entreprise publique, qui délivre les prestations de soins spécialisées en traumatologie et en grandes brûlures [Jort, 2007].

La capacité d'accueil totale du CTGB est de 164 lits répartis sur sept services qui ont été inaugurés progressivement sur six ans, tel que mentionné dans le tableau 5.

En plus le CTGB dispose d'un plateau technique comportant les services suivants : la pharmacie, la radiologie et le laboratoire.

Tableau 5 : chronologie de démarrage des services de soins au CTGB

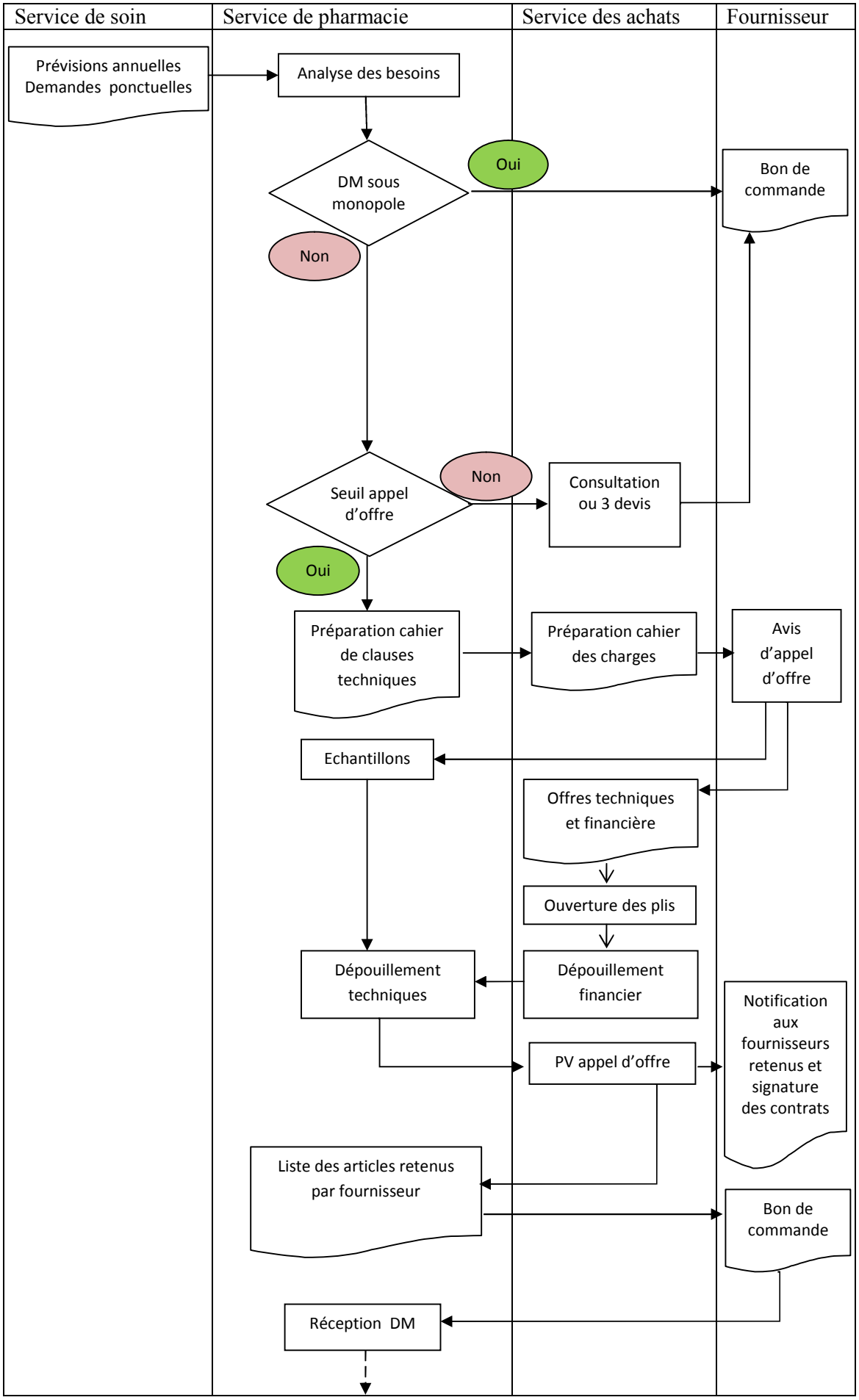
Service	Date de démarrage
Orthopédie-traumatologie	Juillet 2008
Réanimation des brulés	
Urgences	
Plateau technique	Juillet 2008
Chirurgie générale	Décembre 2009
Anesthésie réanimation	
Neuro chirurgie	Septembre 2012
Chirurgie plastique	Mai 2013

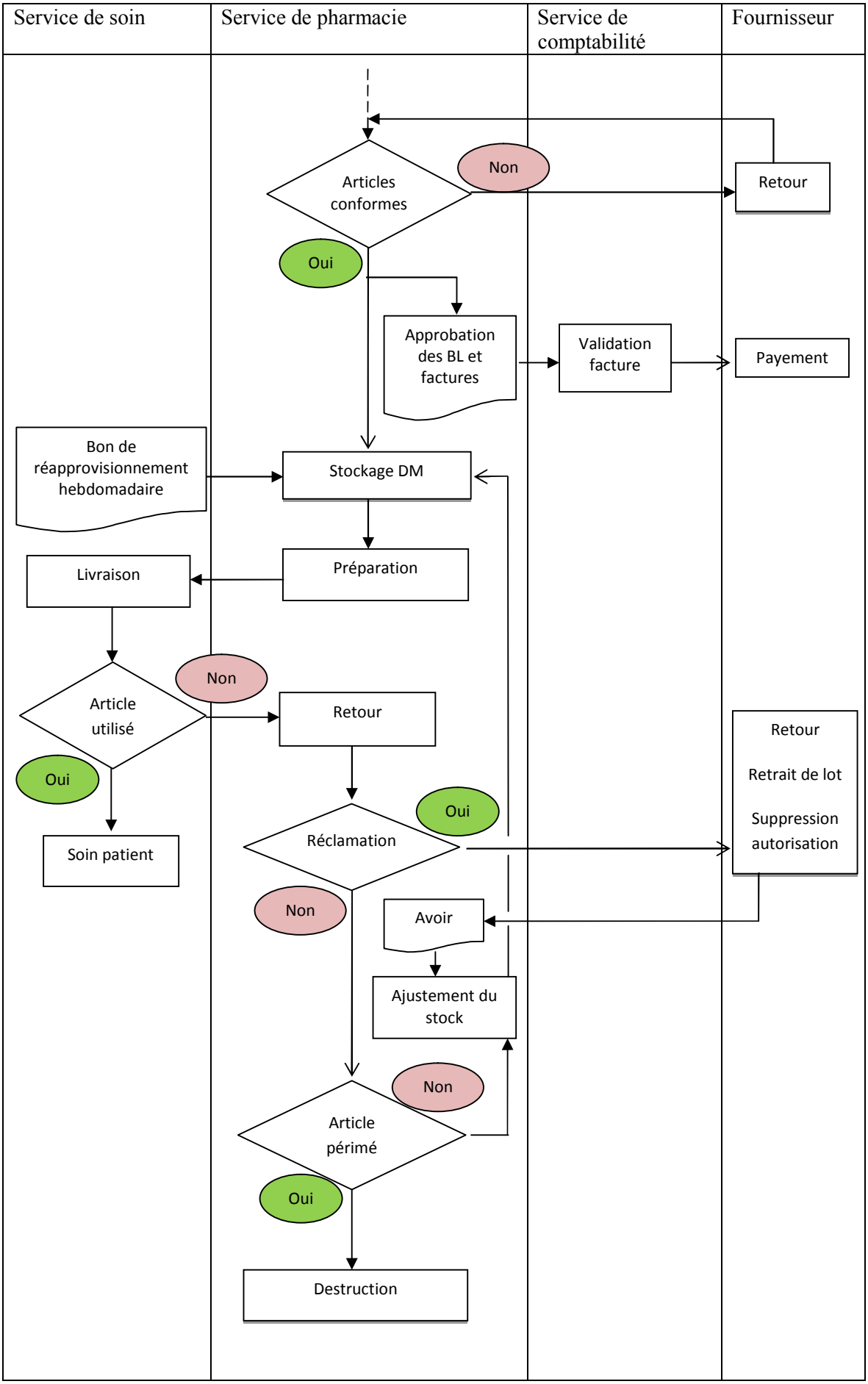
2.2. Mode d'approvisionnement en DM

Le service de pharmacie assure l'approvisionnement en DM à travers une chaine logistique gérant les flux physiques et d'information entre les différents intervenants au CTGB : les services des soins, le service des achats, le service de comptabilité et les fournisseurs.

Le tableau 6 illustre le logigramme de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB.

Tableau 6 : logigramme de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB




Service de soin
Service de pharmacie
Service de comptabilité
Fournisseur
Articles conformes
Non
Retour
Oui
Approbation des BL et factures
Validation facture
Payement
Bon de réapprovisionnement hebdomadaire
Stockage DM
Préparation
Livraison
Article utilisé
Non
Retour
Oui
Soin patient
Retour
Retrait de lot
Suppression autorisation
Oui
Réclamation
Non
Avoir
Ajustement du stock
Non
Article périmé
Oui
Destruction

La fonction d'approvisionnement en DM comporte:

- la gestion des achats qui consiste à:
    - déterminer les prévisions de besoins en DM
    - déterminer les spécifications techniques des DM
    - sélectionner les fournisseurs
    - passer les commandes pour l'achet des DM
    - approuver les bons de livraisons et des factures
    - gérer les réclamations
- la gestion de stock qui consiste à:
    - organiser les réceptions
    - stocker les DM
    - organiser les préparations et les livraisons.
    - gérer les retours

2.2.1. Gestion des achats

2.2.1.1. Détermination des prévisions des besoins en DM

La détermination des besoins constitue la première étape du processus d'achat. On distingue deux types de besoins :

- les besoins prévisibles qui sont déterminés sur la base des données relatives aux consommations de l'année précédente;
- les besoins imprévisibles qui sont spécifiques et ponctuels s'imposant dans le cadre de mise en place de nouveaux protocoles thérapeutiques ou de besoins spécifiques.

2.2.1.2. Détermination des spécifications techniques

Les services de soins définissent les principales caractéristiques requises pour les DM demandés.

Ensuite, le service de pharmacie procède à la vérification et la validation de ces spécifications en se référant à des bases de données disponibles sur les DM.

2.2.1.3. Sélection des fournisseurs

La sélection des fournisseurs se fait par consultation ou par appel d'offre. Elle tient compte de la qualité du produit qui doit être conforme aux spécifications techniques établies, tout en veillant à respecter du budget alloué.

Toutefois, on note une exception pour les DM sous monopole de la PCT ou ceux qui font l'objet d'une exclusivité de distribution.

2.2.1.4. Passation de commande

Le service de pharmacie détermine la fréquence de passation de commande en fonction des besoins mensuels et des capacités de stockage disponibles.

Après chaque inventaire hebdomadaire des stocks de DM, le service de pharmacie établit un bon de commande pour la reconstitution du stock en DM.

2.2.1.5. Suivi des bons de livraison et des factures

Le service de pharmacie assure le suivi des bons de livraison des DM reçus. Il procède à un contrôle croisé entre les réceptions des DM, les bons de commandes et les factures.

Une fois la commande soldée, les factures sont visées par le service de pharmacie et transmises au service de comptabilité pour le suivi des payements.

2.2.1.6. Gestion des réclamations

Les réclamations peuvent être générées par le service de pharmacie lors de la réception d'articles non conformes ou par les services de soins en cas de problème de performance ou de matériovigilance.

La gestion des réclamations se fait au niveau du service de pharmacie qui :

- procède au contact du fournisseur pour refouler ou faire remplacer les articles défaillants ;
- notifie à l'ANCSEP la défaillance d'un article induisant un effet nuisible ou un risque pour le patient.

2.2.2. Gestion du stock

2.2.2.1. Réception des commandes

La réception physique consiste à vérifier la conformité des articles reçus par rapport au bon de commande CTGB et les bons livraison de DM du fournisseur.

Ensuite, chaque article reçu fait l'objet d'un enregistrement sur une application ACCESS qui assure le suivi des commandes, des stocks et des livraisons de DM. Cette application n'autorise que la saisie des articles figurant au niveau de la commande initiale.

Parallèlement à la saisie informatique, toutes les livraisons sont transcrites manuellement dans le registre de réception.

2.2.2.2. Stockage des DM

Les articles reçus sont stockés dans les emplacements dédiés, conformément aux listes affichées sur chaque rayon.

2.2.2.3. Préparation et livraison aux services de soins

Le service de pharmacie assure la livraison des DM, aux services de soins, selon une fréquence hebdomadaire, sauf en cas d'urgence ou le cas des articles nécessitant une prise en charge nominative de la CNAM.

Les commandes hebdomadaires sont établies, par les services de soins, sur les carnets de bons de prélèvement numérotés, signés par le chef de service de soins.

Les commandes urgentes sont établies, par les services de soins, sur les carnets dits d'urgence numérotés, signés par le chef de service de soins.

Pour les articles bénéficiant d'une prise en charge par la CNAM (tels que les prothèses), les patients affiliés sont informés et orientés à la CNAM pour l'acquisition de la prise en charge.

Le service de la pharmacie se charge de l'achat de ces DM nécessitant une prise en charge, nominativement, aux patients indigents sur présentation, par le service d'hospitalisation, d'un dossier comportant la prescription médicale, une copie du carnet d'indigent valide du patient et d'une demande d'achat visée par le directeur général.

2.2.2.4. Gestion des retours

En cas d'articles non conformes, un retour au fournisseur est effectué. Les DM retournés sont mentionnés sur le bon de réception qui contient les articles en question. Dans ce cas, le fournisseur procède soit au remplacement ou à la remise d'un avoir.

En cas d'articles retournés par les services de soins, ces articles sont évalués afin de déterminer si ces articles font l'objet de réclamation ou bien ils sont périmés. En cas de réclamation, le fournisseur sera contacté pour assurer le suivi.

2.3. Consommation en DM

2.3.1. Budgets et dépenses

La part de budget allouée au DM en 2012 est de 2.000.000 de Dinars Tunisiens (DT) TTC et représente 41% du budget gérés par le service de pharmacie. Ce dernier, représente à peu près 60% du budget du CTGB.

Si on compare les dépenses en DM au budget DM pour l'année 2012, on constate que le montant total des dépenses a atteint 2.361.419 DT TTC avec un écart de 361.419 DT TTC par rapport au budget prévu, soit un dépassement de 18 %.

En comparant l'évolution de ces dépenses en DM, par rapport à celle de l'année 2011 (tableau 7), on constate une augmentation de 17 %. Les principales causes de la croissance des dépenses sont :

- une augmentation excessive des prix de certains DM (notamment les produits sans concurrence) ainsi que le passage de la TVA de 6 à 12% pour d'autres ;
- une suppléance, des services, avec du linge à usage unique (casaque, champs et trousses complètes) pour remédier aux défaillances de la buanderie et de la stérilisation qui a engendré, à elle seule, une augmentation de 9 % de la consommation totale des dispositifs à usage unique
- une augmentation du nombre d'admission, estimée à 13%, due au nombre important de prises en charge des plaies des grands brulés ainsi que le nombre important des lits de réanimation.
- l'introduction des sutures mécaniques (agrafeuses) qui permettent de réduire considérablement la durée de l'intervention chirurgicale ;
- et enfin, le démarrage, en septembre 2012, du service de neurochirurgie.

Tableau 7 : dépenses en DM pour les années 2011 et 2012

Groupe de DM	Dépenses DT TTC 2011	Dépenses DT TTC 2012
DM à usage unique	852100	1109395
Gazes et pansements	782900	834389
Ligatures et sutures	171600	249400
Implants orthopédiques	142000	155335
Produits chimiques	9600	12900
Total	1958200	2361419

2.3.2. Analyse de la consommation en DM

La consommation en DM peut être abordée de deux façons :

- consommation en groupe de DM/ service
- consommation en famille d'articles / groupe de DM.

L'étude de la consommation concerne les différents groupes de DM :

- les dispositifs à usage unique
- les gazes et les pansements

- les ligatures et les fils de sutures
- les implants orthopédiques
- les produits chimiques

2.3.2.1. Consommation en groupe de DM par service de soins

La consommation, en 2012, des principaux services de soins, est présentée dans le tableau 8.

D'après ces valeurs, on constate que le service de réanimation des brulés et le service d'orthopédie-traumatologie sont les principaux consommateurs de DM:

- le service de réanimation des brulés consomme principalement deux familles de DM : les pansements et les dispositifs à usage unique;
- le service d'orthopédie-traumatologie consomme les quatre familles de dispositifs médicaux avec des degrés différents avec une prédominance des pansements et des implants orthopédiques ; ces derniers sont utilisés uniquement dans ce service.

Tableau 8 : consommation, en 2012, des groupes de DM par service en Mille DT TTC

	Ligatures et sutures	Gazes et pansements	DM à usage unique	Produits chimiques	Implants orthopédiques
Réanimation des brulés	2,7	451,9	423,6	1,7	
Orthopédie-traumatologie	105,8	158,2	223,1	4,9	154,5
Urgences	30,7	143,8	62,6	1,5	
Chirurgie générale	77,1	43,4	151,2	2,9	
Anesthésie réanimation	1,3	19,8	135,9	0,3	
Neuro-chirurgie	31,8	13,6	83,9	1	0,8
Radiologie		2,1	27,2	0,3	
Autres		1,6	1,9	0,3	
Total par service	249,4	834,4	1109,4	12,9	155,3

La figure 1 présente la répartition des consommations des groupes de DM, exprimés en milliers de DT TTC, sur les différents services du CTGB.

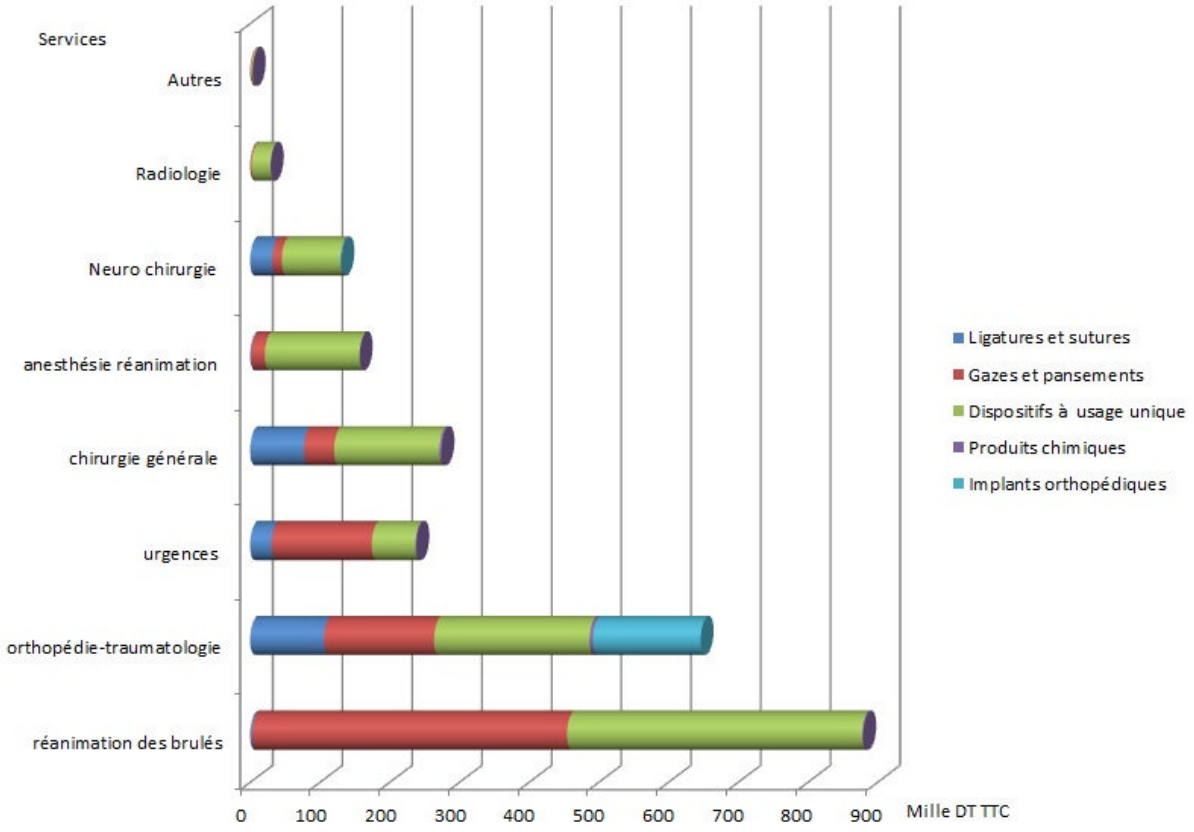


Figure 1 : répartition des consommations en groupe de DM sur les différents services du CTGB.

2.3.2.2. Consommation en familles d'articles par groupe de DM

La consommation en familles d'articles, par groupe de DM, est déterminée pour l'année 2012 en se basant sur le principe de PARETO qui est le suivant : déterminer les familles d'articles qui génèrent 80% des dépenses par groupe de DM.

Les résultats obtenus, pour chaque groupe de DM, sont présentés par famille d'articles homogène dans les tableaux 9, 10, 11 et 12.

Tableau 9 : dépense en DT TTC pour le groupe de DM à usage unique

Familles d'articles	Total DT TTC	Total Cumul DT TTC	% Cumul PARETO
DM pour abord chirurgical	423455	423455	38%
DM pour abord parentéral	325473	748928	68%
Articles de soins, d'examen d'hygiène et de protection	126032	874960	79%
DM pour abord des voies respiratoires	101830	976790	88%
DM pour abord de la voie digestive	34900	1011690	91%
DM pour hémodialyse	33841	1045531	94%
DM pour abord des voies urinaires	21961	1067492	96%
DM pour neurologie	21365	1088857	98%
DM pour chirurgie vasculaire	14800	1103657	99%
DM pour chirurgie plastique maxillo-faciale et de la main	4432	1108089	100%
DM pour chirurgie urologique	1295	1109384	100%
DM pour gynécologie et obstétrique	11	1109395	100%
Total	1109395		

Tableau 10 : dépenses en DT TTC pour le groupe de DM type sutures et ligatures

Familles d'articles	Total DT TTC	Total Cumul DT TTC	% Cumul PARETO
fils synthétiques résorbables	98863	98863	40%
colles et hémostatiques	58890	157753	63%
fils en polypropylène	36238	193991	78%
sutures mécaniques	21385	215376	86%
fils en polyamide	17764	233140	93%
fils synthétiques résorbables lents	8993	242133	97%
plaques pour hernie	7267	249400	100%
Total	249400		

Tableau 11 : dépenses en DT TTC pour le groupe de DM type pansements

Familles d'articles	Total DT TTC	Total Cumul DT TTC	% Cumul PARETO
compresses stériles	326126	326126	39%
Tulles gras	182965	509091	61%
maintien et contention	159290	668381	80%
pansement actif	77120	745501	89%
plâtre	45843	791344	95%
sparadrap	32910	824254	99%
coton	8575	832829	100%
pansement anti escarres	1560	834389	100%
Total	834389		

Tableau 12 : dépenses en DT TTC pour le groupe de DM orthopédiques

Familles d'articles	Total DT TTC	Total Cumul DT TTC	% Cumul PARETO
Clous	46439	46439	30%
prothèse de la hanche	29269	75708	49%
Vis	24261	99969	64%
prothèse du genou	11574	111543	72%
plaques de fixation externe (DHS/DCS)	11542	123085	79%
implant pour rachis	8476	131561	85%
CIMENT CHIRURGICAL	8468	140029	90%
plaques divers	6468	146497	94%
broches	5270	151767	98%
divers	3568	155335	100%
Total	155335		

Pour les DM à usage unique, les principales familles d'articles consommées sont les articles pour l'abord chirurgical (consommés principalement par les services de réanimation, orthopédie et chirurgie générale), les articles pour l'abord parentéral (utilisés principalement par le service d'anesthésie-réanimation) et les articles de soins, d'examen, d'hygiène et de protection pour tous les services.

Pour les DM types ligatures et sutures, les familles d'articles les plus consommées sont les fils synthétiques résorbables, les colles et hémostatiques, fils en polypropylène. Ces DM sont consommés principalement par les services d'orthopédie, de chirurgie générale, de neuro-chirurgie et d'urgences.

Pour les DM types pansements, les principales familles d'articles consommés sont les compresses stériles (consommées principalement par les services de réanimation et de chirurgie), les tulles gras (utilisées principalement dans le service de réanimation des brulés) et les DM pour maintien et contention (consommés principalement par les services de réanimation des brulés, d'orthopédie-traumatologie et des urgences).

Enfin pour les DM orthopédiques, les principaux articles consommés sont les clous, les vis, les plaques de fixation externes et les prothèses de la hanche et du genou. Ils sont utilisés principalement dans le service d'orthopédie-traumatologie.

2.4. Conclusion

Le Centre de Traumatologie et des Grands Brulés (CTGB) est un établissement public de santé (EPS), ayant une capacité de 164 lits, qui assure les prestations de soins spécialisées en traumatologie et en grandes brûlures.

La fonction d'approvisionnement en DM au CTGB consiste à gérer les flux de produits et d'information liés à la gestion des achats (besoins, spécifications, fournisseurs, commandes, réclamations) et des stocks en DM (réceptions, préparations, livraisons et retours). La gestion des approvisionnements en DM fait partie des fonctions principales du service de pharmacie. Elle fait intervenir, également, les services de soins, le service des achats, le service de comptabilité et les fournisseurs.

Le budget alloué, au CTGB, pour l'approvisionnement en DM en 2012 est de 2 Millions DT et représente 41% du budget total géré par le service de pharmacie. Les dépenses, pour l'année 2012, liées à l'approvisionnement en DM ont enregistrées un dépassement de 18% par rapport au budget de 2012 et une augmentation de 17% par rapport au dépenses en DM durant l'année 2011.

Le suivi de la consommation en DM par les services de soins, pour l'année 2012, montre que le service de réanimation des brulés et le service d'orthopédie-traumatologie sont les principaux consommateurs de DM.

Le suivi de la consommation en familles d'articles par groupes de DM, pour l'année 2012, montre que les quatre groupes de DM (DM à usage unique, pansement, sutures et DM orthopédiques) sont utilisés à des degrés variables selon les besoins et la nature des soins au niveau de chaque service.

Chapitre 3

Diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB

3.1. Introduction

Le diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement permet de la situer par rapport à son environnement externe et d'évaluer ses potentiels internes en relation avec sa chaine de valeur [Chanteux, Niessen, 2006] [Vogler, 2004].

L'analyse de l'environnement externe permet de déterminer les opportunités et les menaces qui influencent l'exécution de la fonction d'approvisionnement. L'analyse de la chaine de valeur interne permet de déterminer les forces et les faiblesses du procédé et des ressources mises à disposition pour la réalisation de cette fonction [Chanteux, Niessen, 2006] [Vogler, 2004].

Les résultats obtenus à partir de ces analyses sont représentés sous forme de matrice regroupant les forces, les faiblesses, les opportunités et les menances ou contraintes. Elle est couramment appelée la matrice SWOT (Strenght, Weakness, Opportunités & Threat) [Chanteux, Niessen, 2006].

La figure 2 illustre la démarche de diagnostic stratégique ci-dessus exposée.

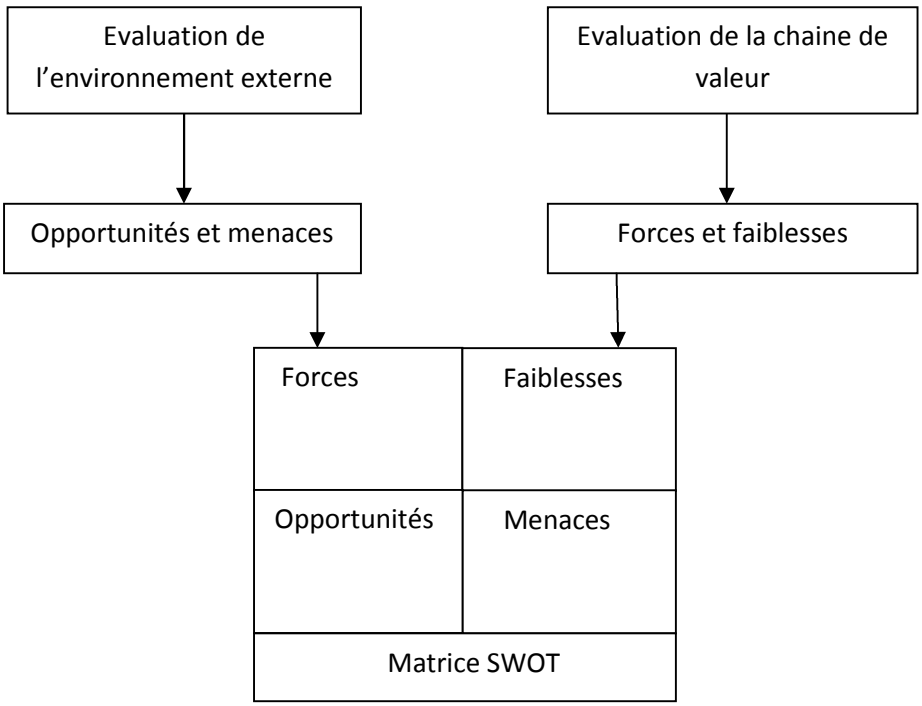


Figure 2 : démarche de diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement en DM

3.2. Analyse de l'environnement externe

L'analyse de l'environnement externe permet de déterminer les opportunités et les menaces influençant la fonction l'approvisionnement. Afin de faciliter la réalisation du diagnostic externe, on peut diviser l'environnement externe en deux sous-environnements [Chanteux, Niessen, 2006] [Vogler, 2004]:

- le microenvironnement qui concerne le niveau d'influence, que subit le service de pharmacie, engendré par les fournisseurs, les services de soins, les nouveaux DM, les substituants et les rivalités ou concurrence interne provenant des autres parties prenantes.
- le macro environnement qui concerne les influences de l'environnement externes classés par domaine : politique, économique, social, technologique, écologique et légal.

3.2.1. Analyse du microenvironnement

L'analyse du microenvironnement permet d'évaluer l'intensité concurrentielle que subit la fonction d'approvisionnement gérée par le service de pharmacie. Cette évaluation se fait en analysant cinq forces concurrentielles [Brulhart, 2009] [Di Martinelly *et al.* 2009] :

- le pouvoir de négociation des fournisseurs qui se traduit par leur capacité à imposer leurs conditions, en termes de coût, de quantité minimale à commander, de qualité, de monopole ou d'exclusivité;
- le pouvoir de négociation des services de soins qui reflète leur influence sur la demande et les stocks en DM;
- la menace de nouveaux entrants qui concerne la mise sur marché de nouveaux DM ;
- la menace des substituants qui se traduit par la mise en place de fonction ou de procédé qui remplace la fonction d'approvisionnement ;
- les rivalités internes provoquant de l'interférence, dans la gestion des approvisionnements des DM, pouvant provenir des autres services à l'hôpital.

Le principe d'analyse du micro environnement par ses cinq forces concurrentielles est résumé dans la figure 3.

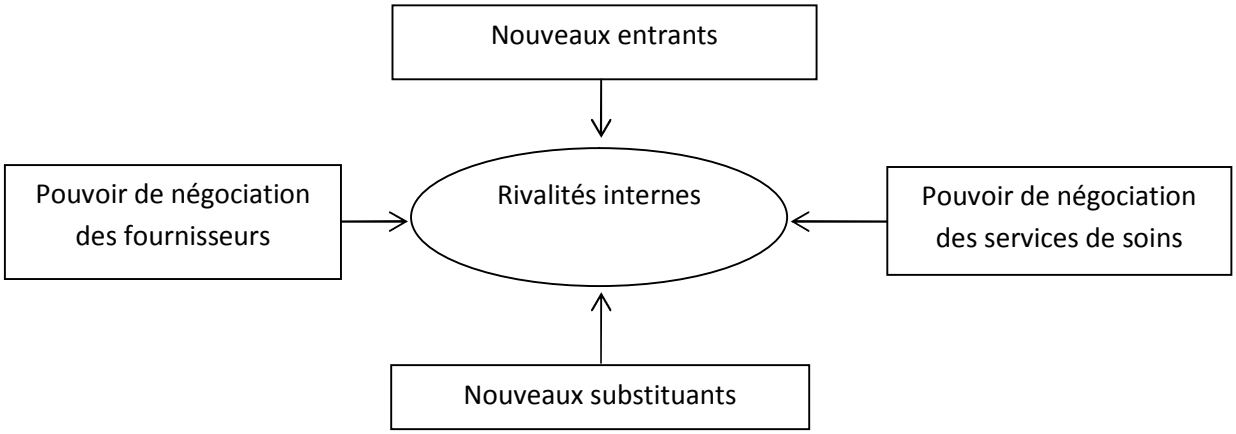


Figure 3 : les 5 forces concurrentielles liées au microenvironnement

L'analyse des cinq forces concurrentielles, liées au microenvironnement, impactant la fonction d'approvisionnement est donnée dans le tableau 13.

Tableau 13 : Analyse des cinq forces concurrentielles du microenvironnement

Force	Opportunité	Menace
Menace de nouveaux entrants		Introduction de DM innovant sans suivre une procédure d'évaluation, en amont, du rapport bénéfice/cout
Pouvoir de négociation des fournisseurs	Certains fournisseurs ont une valeur ajoutée à leur service, telle que la formation ou la mise à disposition d'appareils nécessaires au fonctionnement des DM.	Certains fournisseurs ayant l'exclusivité de représentation de marques imposent leurs prix, leurs conditions commerciales, la quantité de commande minimale
Pouvoir de négociation des services de soins	Présence d'une base de données sur l'historique des consommations permettant d'avoir des prévisions sur les besoins.	Influence sur la demande et les stocks en DM. Gestion des demandes ponctuelles.
Menace des substituants	L'approvisionnement en DM est sous la responsabilité du service de pharmacie	
Rivalités internes		Lobbying de certains médecins influents qui exercent une pression sur le service pharmacie afin de lui limiter ses responsabilités dans la fonction d'approvisionnement en DM, notamment le suivi des stocks de DM au niveau des services de soins

D'après les résultats obtenus, on constate que :

- l'absence de menace de nouveau substituant,
- le pouvoir de négociation des fournisseurs et des services de soins présente aussi bien des opportunités et des menaces,
- les nouveaux entrants et les rivalités internes présentent des menaces à la fonction d'approvisionnement.

Alors que les nouveaux intrants

3.2.2. Analyse du marco-environnement

L'analyse du macro-environnement fait appel à l'étude de six facteurs désignés par l'acronyme PESTEL. Ces facteurs sont les suivants :

- Politiques qui sont liés à la politique de santé, les approvisionnements en DM, le commerce extérieur, etc. ;
- Économiques qui sont en relation avec le taux d'inflation, le taux de chômage, etc.
- Socioculturels qui correspondent à l'évolution de la démographie, les problèmes sociaux, la morbidité liées à certaines pathologies, etc. ;
- Technologiques qui sont engendrés par les innovations, les inventions, etc. ;
- Écologiques qui traduisent les contraintes liées à l'écologie ;
- Légaux qui sont imposés par la législation en rapport avec le secteur pharmaceutique, les dispositifs médicaux, les marchés publics, etc.

L'analyse des six facteurs du macro-environnement est exposée dans le tableau 14.

Tableau 14 : analyse des six facteurs du macro-environnement

Facteurs	Opportunité	Menace
Les facteurs Politiques		-Absence de politique nationale de stock de sécurité en DM. -Absence de politique nationale d'évaluation du rapport qualité/efficacité/prix des DM importés ou fabriqués localement avant leurs mises sur marché
Les facteurs Économiques		-Problèmes d'ordre logistique et administratif au niveau des douanes, des banques, de la DPM et du LNCM qui sont à l'origine d'augmentation des fréquences de ruptures de stock liés à des retards de livraison des fournisseurs. -Augmentation du taux d'inflation et des taux de change des devises qui impactent les prix des DM -Recommandation du ministère de la santé pour instaurer la rationalisation des dépenses en DM
Facteurs socioculturels		-Augmentation du taux de vieillissement de la population qui conditionne l'utilisation de DM orientés vers des terrains pathologiques particuliers (prothèses orthopédiques, DM respiratoires, etc.). -Augmentation du nombre d'indigents entrainant l'augmentation des demandes ponctuelles imprévisibles
Facteurs technologiques	Utilisation les DM à usage unique afin d'éviter les risques infectieux, ce qui présente un avantage pour la prestation de soins	-Manque de standardisation de la classification et de la nomenclature des DM avec risque de confusion lors de préparation des cahiers de spécifications techniques des appels d'offres
Facteurs environnementaux	Gestion des déchets de DM est assimilée à celle des déchets hospitaliers	
Facteurs légaux	La réglementation des marchés publics couvre tous les aspects des achats de DM et permet une bonne gestion des budgets	-Absence d'organisation du secteur industriel de la fabrication et de la distribution des DM en Tunisie, dont certains sont tributaires d'une autorisation de la DPM, alors que d'autres (implants) font partie des industriels mécaniques (implants) ou chimiques (industries plastiques).

D'après les résultats obtenus, la fonction d'approvisionnement est influencée de divers façons par le macro environnement :

- Les facteurs environnementaux offrent des opportunités à cette fonction,
- les facteurs politiques, économiques et socioculturels constituent des menaces,
- les facteurs technologiques et légaux présentent aussi bien des opportunités que des menaces.

3.2.3. Détermination des opportunités et des menaces de l'environnement externe

L'analyse de l'environnement externe permet de déterminer les opportunités et les menaces et de dresser les facteurs clés de succès [Chanteux, Niessen, 2006] :

- les opportunités constituent le domaine d'action par lequel la fonction d'approvisionnement en DM peut apporter un avantage différentiel.
- les menaces correspondent à un problème posé par une tendance défavorable ou une perturbation de l'environnement externe et qui peuvent freiner ou ralentir cette fonction. A partir des menaces, on détermine ultérieurement les améliorations possibles.

A partir des analyses des micro et macro environnements, la fonction d'approvisionnement dispose des opportunités suivantes qui constituent ses facteurs clés de succès :

- facteurs financiers qui constituent en l'utilisation des procédures d'achat pour les marchés publics et l'obtention de la valeur ajoutée, liée à l'achat de DM, auprès des fournisseurs;
- facteurs logistiques caractérisés par la présence de base de donnés sur l'historique de consommation et l'absence d'autre fonction se substituant à la fonction d'approvisionnement
- facteur de sécurité se traduisant par l'utilisation les DM à usage unique et la gestion des déchets de DM

D'autre part, la fonction d'approvisionnement en DM est exposée aux menaces suivantes :

- facteurs logistiques qui influencent le niveau de stock, les délais de livraison et les dépenses
- facteurs économiques impactant le budget (inflation, rationalisation)
- facteurs socioculturels qui influencent l'utilisation des DM (morbidité) et les dépenses (prise en charge)
- facteurs technologiques : introduction de DM innovant, manque de standardisation de la nomenclature des DM
- facteurs légaux impactant l'organisation du secteur des DM en Tunisie

3.3. Analyse de la chaine de valeur

L'analyse de la chaine de valeur permet de déterminer les forces et les faiblesses au sein de la fonction d'approvisionnement et de dresser ses performances distinctives [Chanteux, Niessen, 2006].

La chaîne de valeur est un outil d'analyse stratégique permettant d'identifier les différentes activités clés, au sein de la fonction d'approvisionnement, qui génèrent une valeur ajoutée pour les services de soins. Elle est composée de neuf activités réparties en cinq activités de base et quatre activités de soutien [Le Goff, Bensebaa, 2009].

Les activités de base permettent, au service de pharmacie, d'assurer l'approvisionnement des services de soins en DM. Elles comportent :

- la logistique entrante qui comprend les ressources et les informations nécessaires pour initier la fonction d'approvisionnement en DM ;
- les opérations qui incluent les processus de transformation des ressources et des informations en fonction des besoins des services de soins ;
- la logistique sortante qui consiste à délivrer les DM aux services de soins et gérer leur besoins ;
- les finances qui incluent le suivi du budget et des dépenses ;
- les services qui comportent la gestion des réclamations, la formation à l'utilisation des DM et le support techniques et scientifiques, etc.

Les activités de soutien contribuent indirectement à la réalisation de la fonction d'approvisionnement. Elles sont composées de :

- l'infrastructure du CTGB qui comporte les parties prenantes assurant le support au service de pharmacie, dans le cadre de la gestion d'approvisionnement en DM;
- les ressources humaines qui traduisent les procédures gérant le recrutement du personnel dans la fonction publique;
- le développement de la technologie qui impacte le choix des applications et des logiciels informatiques utilisés pour la gestion du stock et des achats des DM.
- les achats qui englobent les procédures gérant les achats dans les structures publiques.

3.3.1. Analyse de chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB

L'analyse de la chaîne de valeur de la fonction d'approvisionnement des DM comporte les étapes suivantes [Le Goff, Bensebaa, 2009]:

- déterminer les groupes d'activités principales et d'activités de soutien.

- évaluer les ressources existantes, impliquées dans les activités principales et les activités de soutien, en attribuant un score à chacune de ces ressources.
- évaluer les performances opérationnelles de l'ensemble des activités en attribuant un score à chacune de ces performances.
- déterminer les forces et les faiblesses liées à la chaine de valeur
- dresser la chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB

3.3.1.1. Détermination des groupes d'activités principales et de soutien

Les groupes d'activités principales et de soutien sont définis dans le tableau 15, en se référant au logigramme de la chaine d'approvisionnement en DM au CTGB (tableau 6).

Tableau 15 : identification des groupes d'activités principales et de soutiens

Groupe d'activités	Activité
Activités principales	La logistique entrante comprenant : les analyse des besoins, le choix des DM et identification fournisseurs, la préparation des cahiers des spécifications techniques, le dépouillement techniques des appels d'offres, le lancement des bons de commande.
	Les opérations qui incluent : la réception des DM, la gestion du stock, l'approbation des BL et factures, la préparation des commandes et la gestion des retours.
	La logistique sortante qui comporte les livraisons des DM
	La Finance qui comporte le suivi du budget et des dépenses
	Les services qui incluent la gestion des réclamations, la formation à l'utilisation des DM, usage rationnel des DM et le support technique et scientifique
Activités de soutien	L'infrastructure du CTGB composée de la direction générale et du service des affaires juridiques
	Les ressources humaines qui comportent les procédures gérant le recrutement du personnel dans la fonction publique;
	Le développement de la technologie qui consiste au choix des applications de gestion du stock des DM
	Les achats qui comportent les procédures gérant les achats pour les marchés publics : lancement des consultations ou des appels d'offres, dépouillements administratifs et financiers et suivi des contrats

3.3.1.2. Evaluation des ressources existantes

3.3.1.2.1. Evaluation des ressources humaines

Le service de pharmacie dispose de personnel polyvalent pour la gestion de la fonction d'approvisionnement en DM. Les caractéristiques du personnel et leurs rôles, au niveau des groupes d'activités principales, sont exposées dans le tableau 16.

Tableau 16 : ressources humaines affectés au groupe des activités principales de la chaine de valeur

Activités principales	Ressources Humaines				
	Chef de service de pharmacie	Pharmacienne Assistante Hospitalo-universitaire	1 technicien en anesthésie	1 technicien en sciences pharmaceutiques	2 infirmiers
La logistique entrante	x	x	x (saisie informatique)		
Les opérations		x (gestion)			x (préparation)
La logistique sortante			x (saisie informatique)	x (contrôle et livraison)	
La finance	x				
Les services	x	x	x		

L'évaluation des ressources humaines consiste, en un questionnaire standard, adressé au chef de service de pharmacie afin, permettant d'évaluer les compétences de l'ensemble du personnel affecté dans les activités principales de la chaine de valeur d'approvisionnement en DM [Le Goff, Bensebaa, 2009].

Ces compétences sont divisées en deux groupes [Le Goff, Bensebaa, 2009]:

- le savoir-faire ou l'ensemble de connaissances techniques permettant l'exécution des activités principales impliquées dans la chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement en DM ;
- le savoir-être ou l'ensemble des aptitudes managériales, portant sur les aspects relationnels et organisationnels.

Le questionnaire est composé d'une série de question, dont chacune comporte quatre propositions.

Le calcul de score se base sur l'attribution, pour chacune des quatre propositions, une note respective allant de un (1) à quatre (4). Ensuite, le total des scores est converti en pourcentage. L'interprétation des résultats, comporte quatre intervalles de pourcentage qui reflète graduellement le niveau de performance.

Les résultats du questionnaire, dont le détail est donné dans l'annexe 1, donne un score supérieur à 75% qui montrent que les personnes affectées aux activités principales ont une expertise prouvée dans la gestion des approvisionnements en DM.

A partir des résultats obtenus, on constate que les ressources humaines disponibles présentent un atout important pour l'exécution des activités principales, et donc constitue un point force pour la chaine de valeur.

3.3.1.2.2. Evaluation des ressources matérielles

Actuellement, le stockage des DM est effectué au niveau de trois magasins :

- une salle de 6 m^2 pour le dépôt de stockage des DM orthopédiques au niveau sous-sol N-1 (figure 6) ; cette surface est inadaptée pour le stockage volumineux et la circulation du personnel (figure 7) ;
- une partie du magasin au niveau sous-sol N-2, ayant une surface de 20 m^2, pour le dépôt de stockage des DM de type pansements ; ce magasin set également pour le stockage des médicaments (poches et sérums)
- un dépôt au niveau sous-sol N-1 (figure 6), de surface égale à 65 m^2, dédiés au stockage des autres DM à usage unique et des ligatures (figure 6).

On s'intéresse particulièrement au dépôt de DM au sous-sol N-1 qui présente les inconvénients suivants :

- il sert pour la réception des DM et des médicaments ce qui rend le local encombré par période.
- le nombre d'articles important rend difficile le stockage en volume, en plus il y a des risques visibles pour le stockage en hauteur (figure 8).
- l'état des rayonnages est usé et nécessite une rénovation (figure 9).
- les bureaux de travail présente un encombrement pour les flux DM et des personnes (figure 10) ;

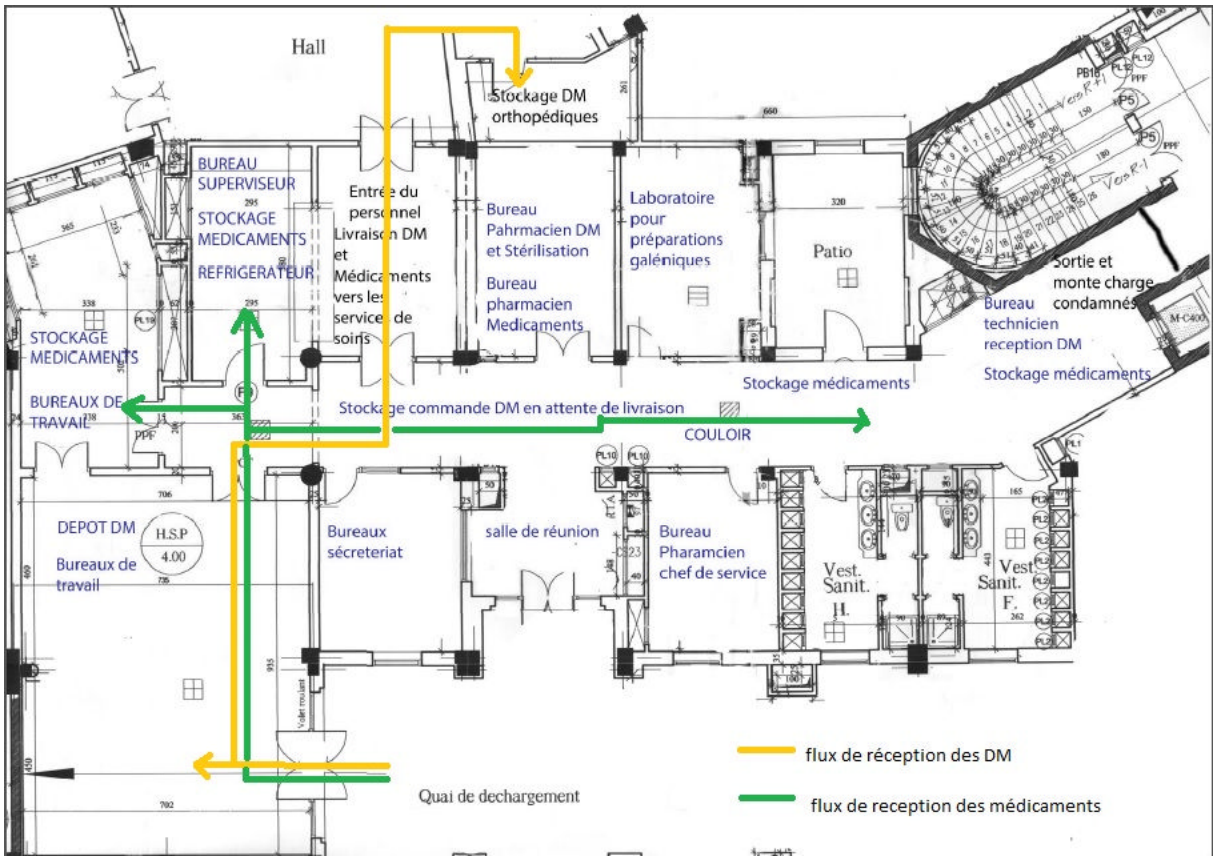


Figure 4 : plan d'aménagement actuel du service de pharmacie au sous-sol, niveau N-1.

Figure 5 : encombrement au niveau de dépôt DM orthopédiques

Figure 6 : encombrement et stockage en hauteur au dépôt DM

Figure 7 : état dégradé des rayons de stockage au dépôt DM

Figure 8 : encombrement des bureaux au dépôt DM

L'évaluation des ressources matérielles permet d'évaluer, moyennant un questionnaire standard adressé au chef de service de pharmacie, leur adéquation dans l'exécution des activités principales de la chaine de valeur d'approvisionnement en DM [ROUX, LIU, 2010].

Ces ressources matérielles sont divisées en quatre catégories [ROUX, LIU, 2010] :

- Les locaux utilisés comme magasins de stockage en DM
- Les équipements de stockage et de manutention des DM
- Les équipements de sécurité
- Les logiciels de gestion de stock

Le questionnaire comporte une série de question comportant soit deux ou quatre propositions. Le calcul de score se base sur l'attribution :

- une note allant de zéro (0) à quatre (4) lorsqu'on a quatre propositions
- une note de zéro (0) ou trois (3) dans le cas de deux propositions.

Ensuite, le total des scores est converti en pourcentage. L'interprétation des résultats, comporte quatre intervalles de pourcentages qui reflètent graduellement le niveau de performance.

Les résultats du questionnaire ont abouti à un score entre 25 % et 50%, indiquant que les locaux et les équipements existants sont insuffisants pour assurer le bon déroulement de la fonction d'approvisionnement. Une mise à niveau rapide, de ces ressources, est nécessaire pour faire face à ces défaillances (pour le détail des questionnaires, se référer à l'annexe 2)

A partir des résultats obtenus, on constate que les ressources matérielles disponibles présentent les forces et les faiblesses suivantes :

- forces : sécurité au travail, application ACCESS pour la gestion de stock en DM ;
- faiblesses : dimensionnement des magasins non adéquat dès le stade de conception du CTGB

3.3.1.3. Evaluation des performances opérationnelles

Cette évaluation permet de déterminer le niveau de performance des groupes d'activités principales et de soutien.

L'évaluation porte sur la performance globale de toutes les ressources, combinés ensemble, au niveau de chaque groupe d'activité [ROUX, LIU, 2010]

3.3.1.3.1. Evaluation des performances opérationnelles des activités principales

L'évaluation des performances opérationnelles des activités principales est effectuée par un questionnaire, présenté dans l'annexe 3, permettant d'évaluer les aspects suivants [ROUX, LIU, 2010] [Le GOFF, BEN SEBAA, 2009]:

- analyse des besoins
- exploitation du personnel
- exploitation du magasin
- gestion de stock
- suivi des performances et amélioration continue.

Le questionnaire comporte une série de question comportant soit deux ou quatre propositions. Le calcul de score se base sur l'attribution :

- une note allant de zéro (0) à quatre (4) lorsqu'on a quatre propositions
- une note de zéro (0) ou trois (3) dans le cas de deux propositions.

Ensuite, le total des scores est converti en pourcentage. L'interprétation des résultats, comporte quatre intervalles de pourcentages qui reflètent graduellement le niveau de performance.

Les résultats du questionnaire donnent un score compris entre 50 % et 75% qui reflètent un niveau des performances opérationnelles, liées aux activités principales, satisfaisant. Il est recommandé à ce niveau de mettre en place des actions d'améliorations afin de maintenir et développer ces performances (pour le détail des questionnaires, se référer à l'annexe 3).

A partir des résultats obtenus, les forces liées aux performances opérationnelles des activités de soutien sont :

- Etude des besoins
- Exploitation du magasin
- Gestion du stock
- Suivi des performances et amélioration continue

D'un autre côté, on note une seule faiblesse liée à l'exploitation du personnel qui concerne la gestion des remplacements du personnel et leur polyvalence.

3.3.1.3.2. Evaluation de performances opérationnelles liées aux activités de soutien

L'évaluation des performances opérationnelles des activités de soutien permet d'apprécier le degré de contribution des fonctions de support pour la réalisation des fonctions principales de la chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement en DM.

L'évaluation des performances opérationnelles des activités de soutien est effectuée par un questionnaire, présenté dans l'annexe 3, permettant d'évaluer le support de l'infrastructure du

CTGB, du développement technologique, des ressources humaines et des achats [ROUX, LIU, 2010] [Le GOFF, BEN SEBAA, 2009].

Le questionnaire comporte une série de question comportant trois propositions. Le calcul de score se base sur l'attribution, pour chacune des quatre propositions, une note respective allant de un (1) à trois (3). Ensuite, le total des scores est converti en pourcentage. L'interprétation des résultats, comporte quatre intervalles de pourcentage qui reflètent graduellement le niveau de performance.

Les résultats des questionnaires donnent un score compris entre 50 % et 75% qui reflètent un niveau des performances opérationnelles, liées aux activités de soutien, satisfaisant. Il est recommandé à ce niveau de mettre en place des actions d'améliorations afin de maintenir et développer ces performances (pour le détail des questionnaires, se référer à l'annexe 3).

A partir des résultats obtenus, les performances opérationnelles des activités de soutien sont considérées comme points fort.

3.3.1.4. Détermination des forces et des faiblesses de la chaine de valeur

A partir des résultats d'analyse des ressources des groupes d'activités principales et de soutiens, les forces et les faiblesses sont regroupées dans le tableau 17.

Tableau 17 : détermination des forces et de faiblesse des groupes d'activités principales et de soutien

	Force	Faiblesse
Ressources Humaines	Expertise du personnel sur le plan technique et managérial	
Ressources Matérielles	Sécurité au travail Application ACCESS pour la gestion de stock en DM	Dimensionnement non adéquat des magasins
Performances opérationnelles des activités principales	Etude des besoins Exploitation du magasin Gestion du stock Suivi des performances et amélioration continue	Gestion des remplacements et de la polyvalence du personnel
Performances opérationnelles des activités de soutiens	L'infrastructure de l'entreprise Ressources humaines Le développement de la technologie Les achats	

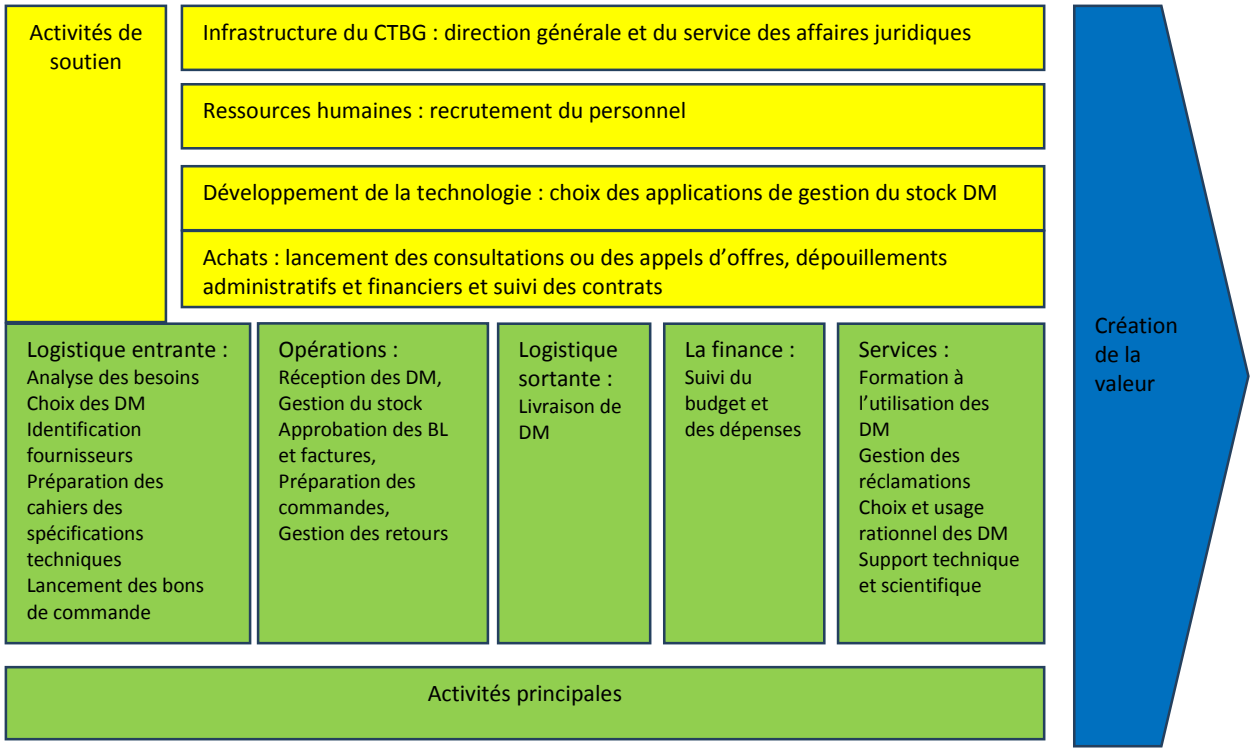
A partir de cette analyse on constate que les ressources humaines constituent un point fort de la chaine. Toutefois, les ressources matérielles comportent des forces et des faiblesses ce qui impacte, également, les performances opérationnelles des activités principales.

Enfin les performances opérationnelles des activités de soutien font partie des points forts de la fonction d'approvisionnement.

3.3.1.5. Chaine de valeur de la fonction de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB

A partir des analyses précédentes la chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement est présentée dans la figure 5.

Figure 9 : chaine de valeur de la fonction d'approvisionnement



3.4. Bilan du diagnostic stratégique de la fonction d'approvisionnement en DM et évaluation des risques

L'analyse SWOT est un outil d'analyse stratégique qui permet de résumer :

- l'analyse interne de la fonction d'approvisionnement en identifiant les forces et les faiblesses de sa chaine de valeur ;
- l'analyse externe de la fonction d'approvisionnement en identifiant les opportunités et les menaces liées à son macro et micro environnement.

Dans cette partie, on se propose de :

- faire le bilan SWOT
- évaluer et hiérarchiser les risques liés aux menaces et aux faiblesses moyennant une analyse des risques

3.4.1. Bilan SWOT de la chaine d'approvisionnement en DM au CTGB

La matrice SWOT de la fonction d'approvisionnement en DM est obtenue en combinant les forces et les faiblesses liées à la chaine de valeur d'une part, les menaces et opportunités liés à l'environnement externe d'autre part. Elle est donnée dans le tableau 18.

Tableau 18 : bilan SWOT de l'état actuel de la fonction d'approvisionnement en DM au CTGB

Forces -Expertise du personnel sur le plan technique et managérial -Sécurité au travail -Application ACCESS pour la gestion de stock en DM -Etude des besoins -Exploitation du magasin -Gestion du stock -Suivi des performances et amélioration continue -support des activités de soutien (infrastructure de l'entreprise, ressources humaines, développement de la technologie et les achats)	**Faiblesses :** -Dimensionnement non adéquat des magasins -Gestion des remplacements et de la polyvalence du personnel
Opportunités : -Utilisation des procédures d'achat pour les marchés publics -Obtention de la valeur ajoutée auprès des fournisseurs des DM -Présence de base de donnés sur l'historique de consommation -Absence d'autre fonction se substituant à la fonction d'approvisionnement -Sécurité liée à l'utilisation les DM à usage unique -Sécurité de gestion des déchets de	**Menaces :** -Introduction de DM innovants. -Pression des fournisseurs exclusifs -Pression des services de soins sur la demande en stock de DM; -Pression du lobbying des médecins influents sur les responsabilités du service pharmacie ; -Absence de politiques nationales de stock de sécurité en DM et d'évaluation du rapport qualité/efficacité/prix des DM avant leurs mises sur marché ; -Rupture de stock dû aux problèmes d'ordre logistique et administratif au niveau des douanes, des banques, de la DPM et du LNCM. -Pression des taux d'inflation et des taux de change sur les prix des DM -Pression du ministère de la santé sur les dépenses en DM -Augmentation du taux de vieillissement de la population et impact sur l'utilisation des DM. -Augmentation demandes ponctuelles imprévisibles -Manque de standardisation de la classification et de la nomenclature des DM -Absence d'organisation du secteur industriel de la fabrication et de la distribution des DM en Tunisie

3.4.2. Evaluation et hiérarchisation des risques

Afin d'évaluer et hiérarchiser les risques liés aux faiblesses et aux menaces pouvant affecter sérieusement la fonction d'approvisionnement, le service de pharmacie a opté à l'utilisation de la méthode AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leurs Criticités).

Cette méthode permet d'évaluer et d'hiérarchiser les défaillances potentielles en calculant la criticité selon plusieurs critères [Nakhla, 2006]:

- la fréquence d'apparition (F)
- la gravité des effets (G),
- la capacité de détection des défaillances (D)

Le tableau 19 résume les critères d'évaluation qui ont été retenus par le service de pharmacie.

Tableau 19 : critères d'évaluation des risques

Score	F	G	D
10	Elevée : plusieurs fois par an	Critique : Dégradation de la fonction d'approvisionnement avec : - rupture importante des stocks - dépassement important du budget.	Non détectable
5	Moyenne : au moins une fois par an	Significatif: Les performances de la fonction d'approvisionnement sont réduites avec : - impact mineur sur le budget - risque de rupture de stock	Détection possible en amont
1	Faible : une fois entre 1 et 3 ans	Marginal : La fonction d'approvisionnement est légèrement impactée, mais tolérable sans impact sur le stock ou le budget.	Détection en amont infaillible

Le calcul de score de la criticité (C), permettant l'évaluation des risques, est donné par la formule suivante [Nakhla, 2006]:

$$C = F \times G \times D.$$

Afin de simplifier l'évaluation des risques, le service de pharmacie à opter pour considérer le critère de détection comme constante pour tous les risques (score =5).

Ainsi l'évaluation des risques est présenté sous forme de matrice faisant intervenir les critères F et G (voir tableau 20).

Tableau 20 : matrice d'évaluation des risques

		G		
		1 Marginal	5 Significatif	10 Critique
F	10 Elevée	10 Indésirable	50 Inacceptable	100 Inacceptable
	5 Moyenne	5 Acceptable	25 Indésirable	50 Inacceptable
	1 Faible	1 Acceptable	5 Acceptable	10 Indésirable

Le score est considéré comme inacceptable, lorsque le score est compris entre 50 et 100; dans ce cas la mise en place d'un plan d'action est nécessaire.

Dans les autres cas,

- pour un score entre 1 et 5, le risque est jugé acceptable et ne nécessite pas aucune action ;
- pour un score entre 10 et 25, le risque est considéré comme indésirable et nécessite une observation de situation et la mise en place d'un un plan d'action s'il y a risque de passage à un niveau de risque inacceptable

L'évaluation des risques, liés aux menaces de l'environnement externe et aux faiblesses de la chaine de valeur, est présentée dans le tableau 21

Tableau 21 : évaluation des risques liés aux faiblesses et aux menaces impactant la fonction d'approvisionnement

	F	G	C
Faiblesses :			
-Dimensionnement non adéquat des magasins	10	10	100
-Gestion des remplacements et de la polyvalence du personnel	5	5	25
Menaces :			
-Introduction de DM innovants.	5	1	5
-Pression des fournisseurs exclusifs	10	5	50
-Pression des services de soins sur la demande en stock de DM;	10	1	10
-Pression du lobbying des médecins influents sur les responsabilités du service pharmacie ;	10	5	50
-Absence de politiques nationales de stock de sécurité en DM et d'évaluation du rapport qualité/efficacité/prix des DM avant leurs mises sur marché ;	10	5	50
-Rupture de stock dû aux problèmes d'ordre logistique et administratif au niveau des douanes, des banques, de la DPM et du LNCM.	10	5	50
-Pression des taux d'inflation et des taux de change sur les prix des DM	5	5	25
-Pression du ministère de la santé sur les dépenses en DM	5	5	25
-Augmentation du taux de vieillissement de la population et impact sur l'utilisation des DM.	1	5	5
-Augmentation demandes ponctuelles imprévisibles	5	5	25
-Manque de standardisation de la classification et de la nomenclature des DM	5	5	25
-Absence d'organisation du secteur industriel de la fabrication et de la distribution des DM en Tunisie	5	5	25

A partir des résultats obtenus, les risques inacceptables sont :

- le dimensionnement non adéquat des magasins
- la pression des fournisseurs exclusifs
- la pression du lobbying des médecins influents sur les responsabilités du service pharmacie ;

- l'absence de politiques nationales de stock de sécurité en DM et d'évaluation du rapport qualité/efficacité/prix des DM avant leurs mises sur marché ;
- la rupture de stock due aux problèmes d'ordre logistique et administratif au niveau des douanes, des banques, de la DPM et du LNCM.

3.5. Conclusion

Le diagnostic de la fonction d'approvisionnement a permi de déterminer les opportunités et les menaces liées à l'environnement externe, d'une part, et les forces et les faiblesses liées à sa chaine de valeur.

L'analyse de l'environnement externe inclue le microenvironnement (pouvoir de négociation des fournisseurs, pouvoir de négociation des services de soins, menace de nouveaux entrants, menace des substituants et rivalités internes) et macro environnements (facteurs politique, économique, social, technologique, écologique et légal).

L'analyse de la chaine de valeur décompose la fonction d'approvisionnement en neuf activités réparties en cinq activités de base (logistique entrante, opérations, logistique sortante, finances et services) et quatre activités de soutien (infrastructure du CTGB, ressources humaines, développement de la technologie et achats).

Le bilan de l'analyse de l'environnement externe et de la chaine de valeur est représenté sous forme de matrice SWOT regroupant les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces.

L'évaluation et la hiérarchisation des risques liés aux menaces et aux faiblesses dégagées, permet d'identifier les risques ayant un niveau critique et qui sont respectivement :

- le dimensionnement non adéquat des magasins,
- les ruptures de stocks dues aux problèmes d'ordre logistique que rencontrent les fournisseurs
- les pressions exercées par les fournisseurs exclusifs, le lobbying des médecins influents au sein du CTGB et l'absence de politiques claire du ministère de la santé sur les stocks de sécurité en DM ainsi que leur évaluation avant leur commercialisation.

Chapitre 4

Plan d'optimisation de la fonction d'approvisionnement en DM

4.1. Introduction

A partir des risques inacceptables identifiés dans le chapitre précédent, les objectifs d'optimisation de la fonction d'approvisionnement en DM sont déterminés.

Ensuite pour chaque objectif, on exposera l'intérêt pour l'amélioration de la fonction d'approvisionnement et, s'il y a lieu, illustrer les progrès réalisés pour sa mise en place.

4.2. Détermination des objectifs

L'élaboration des objectifs se fait en respectant les cinq critères suivants, couramment désignée par l'acronyme SMART [Chanteux, Niessen, 2006] :

- Spécifique : l'objectif mentionne clairement le problème unique qu'il est censé traiter.
- Mesurable : l'objectif inclut des points de repère qui peuvent être utilisés postérieurement pour la comparaison des résultats.
- Atteignable : l'objectif doit être suffisamment grand pour qu'il soit un défi et pour qu'il soit motivant ; mais il doit être suffisamment petit pour qu'il demeure atteignable et réalisable pour que les participants acceptent d'y adhérer
- Réaliste : la capacité et les ressources sont disponibles et elles peuvent être utilisées pour atteindre l'objectif.
- Délimité dans le temps : Les objectifs sont planifiés dans le temps afin de garantir qu'ils peuvent être atteints et qu'ils pourront être mesurés dans un délai déterminé.

A partir des risques inacceptables hiérarchisés, on a procédé au groupage des risques en trois groupes homogènes puis on a défini pour chaque groupe de risque un objectif SMART.

Le tableau 22 regroupe les objectifs retenus.

Tableau 22 : détermination des objectifs à partir des risques identifiés

Risques	Objectif
-Dimensionnement non adéquat des magasins	Optimisation du stockage des DM
-Rupture de stock due aux problèmes d'ordre logistique et administratif au niveau des douanes, des banques, de la DPM et du LNCM	Mise en place un tableau de bord
-Pression des fournisseurs exclusifs -Pression du lobbying des médecins influents sur les responsabilités du service pharmacie - Absence de politiques nationales de stock de sécurité en DM et d'évaluation du rapport qualité/efficacité/prix des DM avant leurs mises sur marché	Mise en place un comité de DM

4.3. Optimisation du stockage des DM

L'analyse stratégique a révélé un manque de performance opérationnelle des magasins de stockage des DM marquée par :

- des locaux non adaptés pour le stockage des DM, notamment pour les gros volumes ce qui s'est traduit par un nombre important de commande et de réception pour prévenir au maximum les encombrements.
- absence du suivi du stock en DM au niveau des services de soins, ce qui entraine une dispersion des stocks

Afin d'optimiser le stockage des DM, on propose de :

- augmenter la capacité de stockage du dépôt de DM au service de pharmacie.
- mettre en place des magasins avancés aux services de soins.

4.3.1. Augmentation de la capacité de stockage du dépôt de DM au service de pharmacie

Suite à une réunion, déclenchée par le chef de service de pharmacie, avec le directeur du CTGB, un accord de principe a été donné pour augmenter la capacité de stockage du dépôt de DM au service de pharmacie. Cette action consiste à augmenter la surface au sol et de mettre en place des mezzanines équipées de matériel de manutention adapté.

Les améliorations concernent :

- les extensions des locaux et des surfaces en hauteur
- les équipements

L'amélioration du stockage des DM consiste à annexer le quai de déchargement au dépôt. Cette surface supplémentaire de 55 m^2 environ permettra l'aménagement de bureaux de travail pour le personnel de DM.

Le déplacement des bureaux permettra de dégager le dépôt des DM comme recommandé dans les bonnes pratiques de stockage.

La mezzanine du dépôt, dont la surface est de $40m^2$, permettra le stockage des DM ; dans ce cas les articles seront acheminés par un petit monte-charge et l'accès des agents se fait par des escaliers.

La mezzanine de la partie annexée, dont la surface est de $25m^2$, fera fonction de salle de réunion, bibliothèque et d'archive.

Enfin le service de pharmacie a profité de cette extension pour améliorer le flux des produits.

A côté de l'extension des locaux, les équipements suivants sont prévus :

- de nouveaux rayonnages.

- un monte-charge
- des chariots-cage pour la livraison des DM

Le nouveau plan d'aménagement du service de pharmacie est illustré dans la figure 11.

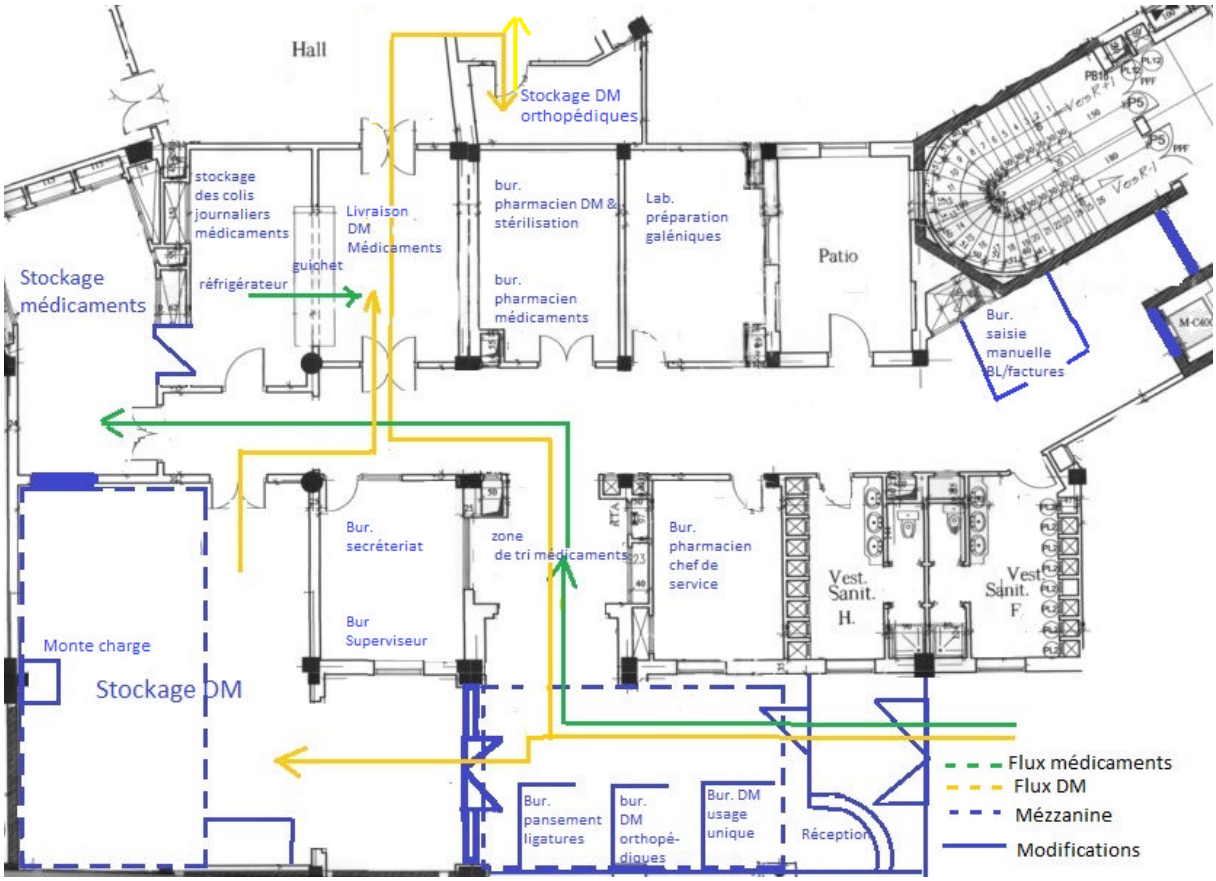


Figure 10 : plan amélioration du stockage des DM au service de pharmacie

En ce qui concerne la gestion du niveau de stock, le service de pharmacie procèdera à la détermination des niveaux de stock minimum et maximum, sur la base de l'historique des consommations, des taux de rotations, délais de passation et de réception de commande.

Enfin, le service de pharmacie a eu un accord de principe pour bénéficier d'autres locaux afin d'augmenter sa capacité de stockage en médicaments et en DM. En effet, un projet de construction d'un deuxième bâtiment qui abritera le service de consultation externe, la pharmacie externe et l'administration sera entamé au cours de l'année 2014. Ainsi, le service de pharmacie pourra profiter des locaux libérés au rez-de-chaussée (RDC) et transférer le stock des médicaments et une partie des bureaux dans ces derniers. Dans ce cas, les locaux libérés au niveau du service de pharmacie seront exploité pour augmenter la capacité de stockage des DM.

4.3.2. Mise en place de magasins de stockage des DM avancés aux services de soins.

Suite à une réunion, déclenchée par le chef de service de pharmacie, avec le directeur du CTGB, un accord de principe a été donné pour créer des magasins avancés pour le stockage des DM au niveau des services de soins. Cette démarche permettra de contrôler le niveau de stock, en volume et en valeur, des DM au niveau des services de soins et d'assurer la livraison selon le besoin en flux tendu.

Comme première expérience pilote, il a été décidé d'un commun accord de créer un magasin avancé de stockage des implants orthopédiques au niveau du service d'orthopédie-traumatologie.

Le service d'orthopédie-traumatologie a mis à disposition du service de pharmacie une salle pour être exploité comme dépôt avancé qui est actuellement fonctionnel (figure 12) et le stock est géré avec la même application ACCESS, en tant que d'un dépôt implant du 2ème étage (figure 13).

Pour assurer le réapprovisionnement du magasin avancé, des commandes inter-dépôts est lancée au niveau du dépôt implant avancé (figure 14) et validé par le dépôt DM central (figure 15).

Actuellement le dépôt d'implant avancé est géré par un technicien instrumentiste sous la responsabilité du service de pharmacie, en attendant l'affectation d'un pharmacien qui aura pour fonction de gérer tous les articles DM au service de soins concerné.

Enfin, pour la détermination du niveau de stock, il a été convenu, en commun accord avec le chef de service d'orthopédie-traumatologie, de mettre à sa disposition un stock de sécurité d'implants égal au quart des quantités prévues, par article, au niveau de l'appel d'offre.

Figure 11 : salle de stockage de DM orthopédiques au service d'orthopédie-traumatologie

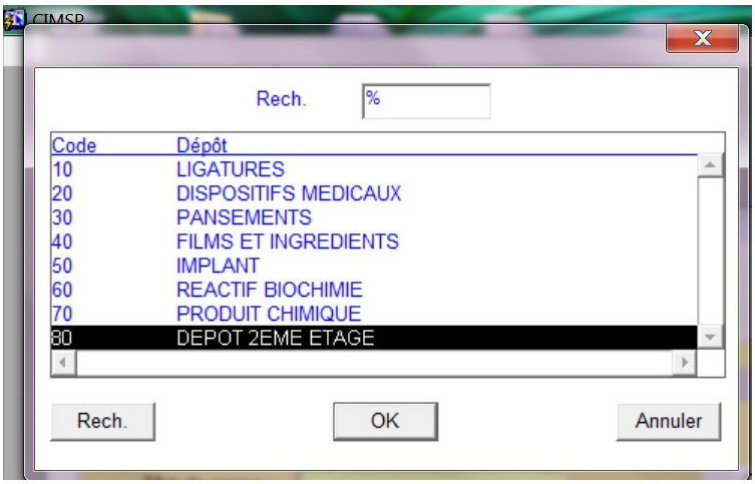


Figure 12 : création d'un nouveau magasin avancé au service d'orthopédie-traumatologie

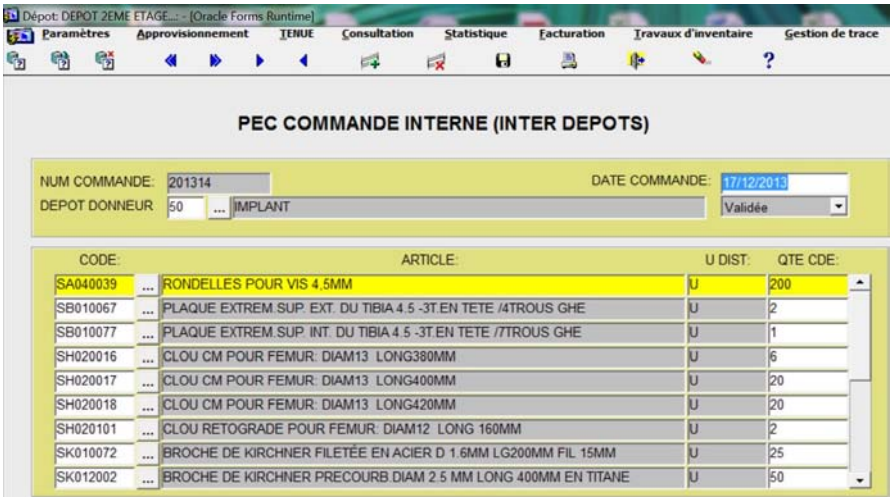


Figure 13 : création de commande interne entre magasin avance et dépôt DM au service de pharmacie

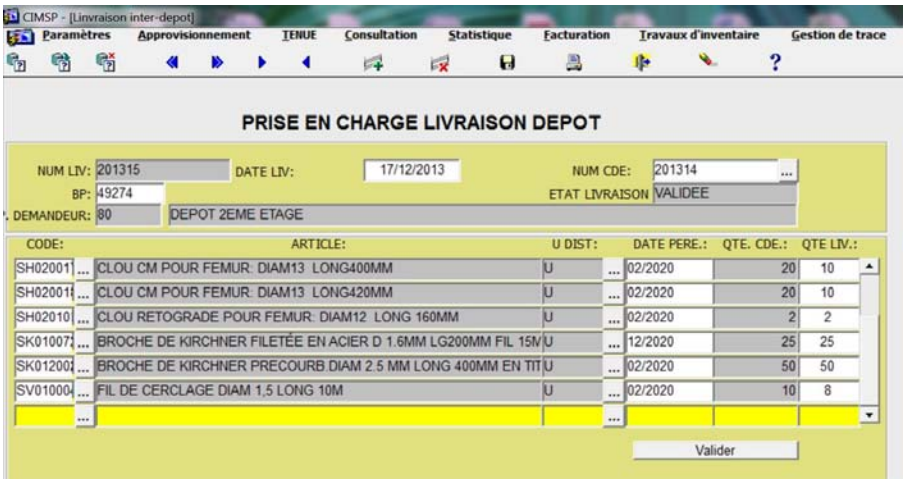


Figure 14 : validation de la livraison des DM par le dépôt DM

Toutefois, et afin de permettre une gestion optimale des stocks en DM au niveau du magasin avancé, le service de pharmacie envisage de mettre en place graduellement la gestion du stock du DM en flux tendu par la méthode KANBAN dont le principe est de [M Nakhla, 2006]:

- livrer les DM uniquement en réponse à un besoin exprimé par le service de soins.
- assurer le réapprovisionnement à partir du dépôt de DM, en flux tendu, pour remplacer les quantités utilisées. évitant ainsi tout risque de sur-stockage.

Le KANBAN (mot japonais signifiant étiquette) est une fiche d'identification et de transfert de l'article sur laquelle sont inscrites les informations suivantes :

- la référence de l'article
- la capacité du conteneur (carton ou emplacement de stockage) et les quantités d'articles ; la quantité inscrite peut correspondre au stock minimum qu'il faut tenir au niveau de l'unité de soin.

Le mode de fonctionnement du système KANBAN est le suivant [M Nakhla, 2006]:

- à chaque article est associé une étiquette KANBAN qui est doit être attachée au conteneur plein
- lorsqu'on livre une quantité d'un article au service de soin, il faut détacher l'étiquette KANBAN du conteneur et la placer un tableau de suivi des sorties d'articles
- le pharmacien déclenche une commande interne
- le dépôt DM prépare et livre les DM au magasin avancé
- au niveau du magasin avancé, chaque article DM est remis dans le conteneur vide puis remis dans son emplacement avec son étiquette KANBAN.

Ainsi le système KANBAN permet de [M Nakhla, 2006]:

- réguler le flux logistique des DM en fonction de la vitesse de consommation des articles en aval, c'est-à-dire au niveau des services de soins ;
- éliminer les gaspillages dus aux sur-stockages et de maintenir les stockas à un niveau minimum.
- faciliter la circulation des articles et des informations entre le service de soin, le magasin avancé et le dépôt central de DM du service de pharmacie.

La formule de calcul du nombre de KANBAN par article est comme suit [M Nakhla, 2006]:

$$\text{Nombre de Kanbans} = (C \times d) + \text{encours} / Q$$

C : consommation moyenne journalière d'un article.
d : durée de stock souhaitée en unité de jour ;
Q : capacité d'un contenant (lot équivalent à un Kanban)

4.4. Mise en place des tableaux de bord

Un tableau de bord est constitué d'un ensemble d'indicateurs de performance qui permettent le pilotage de toutes les activités de la fonction d'approvisionnement et la mesure du degré de réalisation des objectifs à atteindre [Chanteux, Niessen, 2006].

La finalité du tableau de bord est d'évaluer la création et l'optimisation de la valeur au seins de la chaine d'approvisionnement en pilotant l'ensemble des mesures de coûts, de services logistiques, de ressources humaines et de satisfaction des clients.

Il existe trois grandes catégories d'indicateurs [Chanteux, Niessen, 2006] [ROUX, 2008] :

- les indicateurs financiers qui assurent le suivi des dépenses en DM et le respect du budget alloué. Le suivi du pourcentage de l'écart entre les dépenses et le budget constitue le principal indicateur mensuel de performance à ce niveau.
- les indicateurs logistiques qui reflètent le niveau des performances opérationnelles liés aux activités principales et de soutien. Les principaux indicateurs mensuels sont : le nombre d'entrée (commande de DM reçues), nombre de livraisons aux services de soins, nombre de cartons livrés, nombre de livraison comportant des erreurs de quantité, nombre de livraison comportant des erreurs d'articles, nombre de retours, nombre d'écart d'inventaire.
- les indicateurs de satisfaction des services de soins qui apprécient le niveau de service rendu. Ces indicateurs comportent le taux de réclamation et le taux de rupture de stock.
- Les indicateurs de sécurité au travail tel que le nombre accidents de travail.

Les données qui sont nécessaires, pour calculer les indicateurs choisis, peuvent être recueillies grâce à l'utilisation de méthodes de collecte de données à la fois quantitatives et qualitatives. Les données quantitatives impliquent la collecte de données objectives et vérifiables, habituellement une valeur numérique ou un pourcentage. Les données qualitatives donnent une estimation subjective et sont généralement recueillies via des entrevues ou des questionnaires d'évaluations qui reflètent les perceptions ou interprétations des individus [USAID, 2011].

4.5. Mise en place d'un comité de DM

La mise en place d'un comité de DM permettra de gérer les risques liés aux pressions de l'environnement externe (fournisseurs exclusifs, lobbying des médecins influents, absence de politiques nationales de stock de sécurité en DM et d'évaluation des DM avant commercialisation).

Les principales missions d'un comité de DM sont [Adiph, 1996]:

- le choix des articles sur la base d'informations scientifiques et économiques, solidement étayées ; ce qui rentre en ligne de compte est l'efficience du produit c'est-à-dire le meilleur rapport efficacité-Sécurité-Coût, dans une indication donnée ;

- l'établissement des recommandations ou des bonnes pratiques d'utilisation des DM aux services de soins afin de garantir la rationalisation de leur utilisation ;
- le suivi de l'application de ces recommandations et la mise en place des formations nécessaires ;
- le suivi de la matériovigilance en centralisant les informations sur les effets risques et les accidents par les services de soins qui seront transmise, par le service de pharmacie, à l'ANCSEP.
- la veille technologique, économique et réglementaire en rapport avec les DM et assurer la diffusion de l'information au sein du CTGB.

La composition d'un comité de DM peut inclure le directeur du CTGB ou son représentant, le chef de service de pharmacie, les médecins et des représentants des services d'achat, juridiques et informatique.

Enfin, le comité de DM peut être indépendant des autres comités au sein du CTGB ou rattaché à l'un d'entre eux, notamment le comité thérapeutique.

4.6. Conclusion

A partir des risques identifiés, ayant un niveau critiques, trois objectifs d'améliorations sont déterminés: l'optimisation du stockage des DM, la mise en place un tableau de bord et la mise en place d'un comité de DM.

L'objectif d'optimisation du stockage des DM a été entamé en décembre 2013. Il comporte :

- l'augmentation de la capacité de stockage du dépôt de DM, au service de pharmacie, avec amélioration des conditions de travail;
- la création d'un premier magasin avancé, permettant de contrôler le niveau de stock, en volume et en valeur, des DM au niveau du service d'orthopédie-traumatologie.

L'objectif de mise en place d'un tableau de bord permet de piloter l'ensemble des activités de la fonction d'approvisionnement et de mesurer leur degré de performance.

Enfin, la mise en place d'un comité de DM permettra de gérer les risques liés aux pressions de l'environnement externe.

Les deux derniers objectifs sont actuellement en cours d'étude afin de les mettre en place.

Conclusion générale

Le marché des DM, estimé à 125 Millions DT (en 2010), permet de subvenir aux besoins des établissements de soins publics et privés, dont le CTGB qui assure les prestations de soins spécialisées en traumatologie et en grandes brûlures.

Les DM constituent des outils permettant les différentes prestations de soins par le corps médical et paramédical. Ils sont composés de quatre groupes : les DM à usage uniques, les pansements, les sutures et les implants orthopédiques.

La fonction d'approvisionnement en DM fait partie des fonctions principales du service de pharmacie au CTGB. Elle englobe la gestion des flux de produits et d'information relatifs aux achats et aux stocks en DM. Cette fonction fait intervenir, également, les services des soins, le service des achats, le service de comptabilité et les fournisseurs.

Le budget alloué, au CTGB, pour l'approvisionnement en DM (en 2012) est de 2 Millions DT et représente 41% du budget total géré par le service de pharmacie.

Les dépenses, pour l'année 2012, liées à l'approvisionnement en DM ont enregistrées une augmentation de 17% par rapport à celles de l'année 2011. Cette augmentation est due à la croissance de la demande en valeur et en DM innovants.

La consommation en DM par les services de soins, pour l'année 2012, montre que le service de réanimation des brulés et le service d'orthopédie-traumatologie sont les principaux consommateurs de DM.

Ayant l'ambition d'optimiser l'approvisionnement en DM, le service de pharmacie a opté pour le diagnostic de cette fonction, afin d'identifier les causes de disfonctionnement et déterminer les objectifs d'optimisation tout en améliorant les conditions de travail.

Le diagnostic de l'état actuel de la fonction d'approvisionnement en DM a permis de mettre en valeur les opportunités offertes par l'environnement externe et les points forts de sa chaine de valeur. Il a permis également d'identifier les menaces liées à l'environnement externe et les faiblesses de sa chaine de valeur.

Les menaces et les faiblesses relevées, ont permis, après leur évaluation et hiérarchisation, de définir trois objectifs d'optimisation : l'optimisation du stockage des DM, la mise en place d'un tableau de bord et la mise en place d'un comité de DM.

L'objectif d'optimisation du stockage des DM a été entamé en décembre 2013. Il permettra, une fois achevé, de doubler de la capacité de stockage du dépôt de DM et l'amélioration des conditions de travail. D'autre part, cet objectif a permis la création d'un magasin avancé de DM au niveau du service d'orthopédie-traumatologie, permettant la maitrise du circuit de DM au sein de ce service, incluant le niveau de stock et la rationalisation d'utilisation.

Les deux objectifs relatifs à la mise en place d'un tableau de bord et la mise en place d'un comité de DM sont actuellement en cours d'étude afin de les mettre en place.

Références bibliographiques

Adiph, le comité du médicament et des dispositifs médicaux, 1996,
Consulté le 16/12/2013 :
http://antares.adiph.fr/files/2007/12/le-comite-du-medicament.pdf

ANCSEP, agence nationale de contrôle sanitaire et environnemental des produits, 2010
Consulté le 16/12/2013
www.ancsep.rns.tn

Bio Santé, Le marquage CE des dispositifs médicaux de classe 1, Bio Santé Info , N°3, Avril 2007.
Consulté le 11/8/2013
http ://www.eurasante.com/fileadmin/web/pdf-publications/Le_marquage_CE_des_dispositifs_medicaux_de_classe_I.pdf

Brulhart, les 7 points clés du diagnostic stratégique, segmentation stratégique et identification des facteurs clés de succès, page 26 à 29, Edition EYROLLES 2009

Chanteux, Niessen, les Tableaux de bord et business plan, Partie I : le pilotage de l'entreprise, Edi.pro, 2006.

CNAM. Demande de Prise en charge d'appareillage médical. CNAM, 2013. Visité le 24/08/2013
http ://www.cnam.nat.tn/telechargements/AP3.pdf

CNAM Régime de base / liste d'appareillage. CNAM, 2013. Visité le 24/08/2013
http ://www.cnam.nat.tn/telechargements/Appareillage.pdf

Di Martinelly, A. Guinet, F. Riane, Chaîne logistique en milieu hospitalier : modélisation des processus de distribution de la pharmacie, 6ème congrès international, de génie industriel, Besançon, France, 7à 10 Juin 2005, consulté le 10 septembre 2013
http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/37/75/89/PDF/di_martinellyGI2005.pdf

DI MARTINELLY, F. Riane, A. Guinet, A PORTER-SCOR Modeling approach for the hospital supply chain, International Journal of Logistics Systems and Management (2009) 1-20

Eurasanté, Le secteur de la santé au Maghreb : Cas particuliers du Maroc et de la Tunisie. Information sur les marchés de la bio-santé - N°24 - Juin 2010. Consulté le 16/10/2013 : http://www.eurasante.com/fileadmin/web/pdf-publications/Le-secteur-de-la-sante-au-Maghreb.pdf

Eurasanté , Guide pratique du marquage ce des dispositifs médicaux, Eurasanté, 2006 ; consulté le 11/8/2013
http ://www.eurasante.com/fileadmin/web/pdf-publications/Le-marquage-CE-des-DM_Eurasante-2006.pdf

FDA Device Classification Panels, U.S. Food and Drug Administration, 2012. Consulté le 2/9/2013
http ://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/Overview/ClassifyYourDevice/ucm051530.htm

IDDIR, l'usage rationnel des médicaments, DPM, 2011. Consulté le 30/12/2013 :
http://www.dpm.tn/Francais/alertes/Diaporama/usage%20Rationnel%20des%20m%C3%A9dicaments%2004-11-2011%20[Mode%20de%20compatibilit%C3%A9].pdf

JORT. Arrêté du Ministre du Commerce et de l'artisanat, du 15 septembre 2005, portant modification de l'arrêté du Ministre de l'Economie Nationale du 30 Août 1994, fixant les listes des produits soumis au contrôle technique à l'importation et à l'exportation. Journal officiel de la république tunisienne, 23 septembre 2005.

JORT décret N° 94-1744 du 29/08/1994 relatif aux modalités de contrôle technique à l'importation et à l'exportation et aux organismes habilites a l'exercer. Journal officiel de la république tunisienne, 09 juillet 2010.

JORT. Arrêté du 18/10/2006 : relatif à l'approbation du cahier des charges portant organisation de l'importation des seringues à usage unique et à la création d'une commission de suivi et de contrôle des opérations d'importation. Journal officiel de la république tunisienne, 27 octobre 2006.

JORT. Arrêté du 13/04/2007 fixant les listes des spécialités et des actes médicaux et paramédicaux, des médicaments, de l'appareillage, des frais de transport sanitaire, ainsi que la liste des prestations nécessitant l'accord préalable, pris en charge par le régime de base d'assurance maladie. Journal officiel de la république tunisienne, 20 avril 2007

JORT. Décret n° 2012-515 du 2 juin 2012, portant modification du décret 2002-3158 du 17décembre 2002 portant réglementation des marchés publics et le décret n° 2011-623 du 23 mai 2011 portant dispositions spécifiques pour la réglementation des marchés publics. Journal Officiel de la République Tunisienne, 8 juin 2012.

JORT, Recueil de la réglementation des marchés publics, Jort 2011. Consulté le 23 Aout 2013 http ://www.iort.gov.tn/WD120AWP/WD120Awp.exe/CTX_23000-60-ljwQeHtmPi/CodesJuridiquesRecueils/SYNC_-552903609

JORT. Arrêté conjoint des ministres de l'économie nationale et de la santé publique du 25 octobre 1994 déterminant les produits dont le monopole d'importation est réservé à la pharmacie centrale de Tunisie. Journal officiel de la république tunisienne, 4 Novembre 1994.

JORT. Arrêté des ministres du commerce et de la santé publique du 4 septembre 1995 modifiant l'arrêté du 25 octobre 1994 déterminant les produits dont le monopole d'importation est réservé à la pharmacie centrale de Tunisie. Journal officiel de la république tunisienne, 12 septembre 1995.

الإدارة العامة للهياكل الصحية العمومية, منشور حول تطبيق الصفقة الاطارية العامة .
المنشور التفسيري عدد 28 في 2 جوان 2007 للأمر عدد 3158 في22 12 2002 المتعلق بتنظيم الصفقات العمومية و
جميع النصوص التي نقحته . الوزارة الأولى 2007

La presse de Tunisie, Prévention des risques liés à l'usage des dispositifs médicaux : La matériovigilance à la recherche de son cadre juridique. La presse de Tunisie, publié le 20/04/2003 ; Visité le 21/08/2013
http ://www.santemaghreb.com/actualites/0403/0403_14.htm

Le Goff, Bensebaa, Mesurer la performance de la fonction logistique, Ed. Eyrolles, 2009

Nakhla. L'essentiel du management industriel, ed. Dunot, 2006.

OMS, Dispositifs médicaux : comment résoudre l'inadéquation ? Rapport final du projet dispositifs médicaux prioritaires. Organisation Mondiale de la Santé 2012

OMS, Processus d'acquisition : guide pratique. Série technique de l'OMS sur les dispositifs médicaux. Organisation Mondiale de la Santé 2012

OMS. Le secteur pharmaceutique tunisien : son organisation, son fonctionnement et ses performances par rapport à la disponibilité et l'accessibilité financière des médicaments ; Organisation mondiale de la Santé 2003

ROUX. Entrepôts et magasins. Quatrième édition, Groupe Eyrolles, 2008.

ROUX, LIU. Optimisez votre plate-forme logistique. Quatrième édition, Groupe Eyrolles, 2010.

Ubifrance, Le marché des dispositifs médicaux en Tunisie. Consulté le 16/10/2013 :
http://www.ubifrance.fr/001B1300820A+marche-des-dispositifs-medicaux-en-tunisie.html

USAID, Manuel de logistique, un guide pratique pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement des produits de santé. John Snow, Inc, 2011.

Vogler, management stratégique des services, Ed. Dunod, 2004.

Annexe 1 : questionnaires d'évaluation des compétences du personnel

Evaluation des compétences techniques

Compétence	Résultat	Score
1participer à la définition du cahier des charges avec l'ensemble des services concernés	☐je maîtrise ☑je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	3
2prospecter et identifier les fournisseurs potentiels	☑je maîtrise ☐je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	4
3appliquer la politique d'achat avec le service concerné	☑je maîtrise ☐je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	4
4particier à la négociation avec les fournisseurs	☑je maîtrise ☐je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	4
5Assumer un rôle d'interface entre les fournisseurs et les services internes	☐je maîtrise ☑je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	3
6Déterminer la périodicité et le volume des commandes	☐je maîtrise ☐je pratique ☑je connais ☐je ne connais pas	2
7Suivre les commandes et contrôler la qualité des approvisionnements	☐je maîtrise ☑je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	3
8organiser la réception des produits	☑je maîtrise ☐je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	4
9Assurer une veille technologique et règlementaire	☐je maîtrise ☑je pratique ☐je connais ☐je ne connais pas	3

Evaluation des compétences managériales :

Compétence	Définition	Résultat	Score
Aisance relationnelle	Aptitude pour l'ensemble des actions requérant de communiquer avec facilité oralement en public, en groupe ou en tête à tête	☐je maitrise ☑ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	3
Endurance	Prise en charge de toutes les situations possibles et aptitude à inscrire ses projets dans la durée (programmation, négociation, exécution)	☐je maitrise ☐ça peut aller ☑j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	2
Capacité d'analyse	Appréhension d'une manière efficace des problèmes posés et proposition de solutions appropriées (synthèse et modélisation)	☑je maitrise ☐ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	4
Capacité d'innovation	Capacité d'adaptation et aptitude à proposer ou adopter des améliorations (organisationnels, opérationnels, etc.) susceptible d'influencer favorablement la productivité, l'efficacité, la simplicité au travail	☐je maitrise ☑ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	3
Meneur d'équipe (leadership)	Aptitude à manager une équipe en conciliant les objectifs individuels de chacun des membres et en coordinat les efforts individuels	☐je maitrise ☐ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	4
Capacité de médiation	Facilitation de la compréhension et de l'appropriation des décisions prises (diplomatie, sens du compromis, dialogue)	☐je maitrise ☑ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	3
Capacité de persuasion	Influence des interlocuteurs en matière de nécessité d'obtenir un résultat et d'arriver à un objectif donné	☐je maitrise ☑ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	3
Sens du pragmatisme	Proximité avec la réalité empirique et avec les nécessités du terrain (efficacité, sens pratique)	☐je maitrise ☑ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	3
Capacité à imposer la rigueur	Bonne application des décisions prises, qui doivent pouvoir être étayées (sources fiables, calculs vérifiés, traçabilité des opérations, respect des délais, etc.)	☐je maitrise ☑ça peut aller ☐j'ai des difficultés ☐je n'y arrive pas	4
TOTAL			57

Score d'évaluation :

Compétences techniques	Compétences comportementales	Compétences métier	score
☐je maîtrise	☐je maitrise	☐je connais et j'utilise	4
☐je pratique	☐ça peut aller	☐je connais mais n'en tiens pas toujours compte	3
☐je connais	☐j'ai des difficultés	☐je connais un peu	2
☐je ne connais pas	☐je n'y arrive pas	☐je ne connais pas	1

Le calcul des scores:

Nombre de points max	Calcul du score en %
64	<16pints : 25% Entre 17 et 32 points : 50% Entre 33 et 48 points : 75% Entre 49 et 64 points : 100%

Evaluation :

Score en %	Niveau du personnel en logistique	Interprétation
>75%	Expert en approvisionnement	La ressource possède une excellente maitrise prouvée de toutes les compétences techniques et managériales
entre 50% et 75%	Spécialisé en approvisionnement	La ressource dispose de bon niveau de compétences ; il peut exceller dans une compétence et avoir des rendements moyens dans d'autre compétence. Des formation ciblée sont envisageables
entre 25% et 50%	Initié en approvisionnement	Ressource présentant des défaillances sur une ou plusieurs compétences; nécessite un coaching par des experts et actions de formation ciblées.
<25%	Débutant en approvisionnement	Ressources ne disposant pas des compétences requises ; nécessite, selon les cas, un plan d'accompagnement et de formation ou changement de la personne.

Annexe 2 : questionnaire d'évaluation des ressources matérielles

Dimensionnement des magasins	Résultat	Score
Calcul du volume du stock à accueillir dans le magasin	☑ Des valeurs ont été choisies à priori. ☐ Il n'a été tenu compte que des seuls surfaces et volumes du site actuel ☐ Il a été tenu compte des mètres linéaires de lisses et / ou d'étagères ☐ Un pointage précis a été conduit sur place ou les données du logiciel de gestion d'entrepôt ou estimation de consommation ont été utilisées	0
Détermination de la capacité de stockage	☑ Les capacités de stockage ont été déterminées à priori ☐ Les capacités de stockage ont été déterminées, globalement, à partir des capacités actuelles ☐ Les capacités de stockage ont été déterminées par famille de DM, à partir des capacités actuelles ☐ Les capacités de stockage ont été déterminées par famille de DM, à partir du taux d'occupation optimal (de 80 à 85 et des coefficients du taux de rotation des articles.	0
Possibilité d'extensions	☑ Aucune réflexion n'a été menée sur le sujet ☐ Des extensions sont possibles mais nécessiteront un réaménagement des installations précédentes gênant l'exploitation ☐ Des extensions ont été prévues qui ne remettent pratiquement pas en cause les installations des tranches précédentes sans considérer l'option de mise en place de magasins avancés. ☐ Des extensions ont été prévues sans gêner la conception existante. En plus des magasins avancés ont été prévus pour optimiser les flux logistiques	0

Sécurité au dépôt	Résultat	Score
Conception de l'installation électriques	☐ installation électrique avec de nombreux défauts ☑ installation électrique répondent parfaitement aux exigences prévues par la réglementation et les normes techniques.	3
Le système de contrôle d'accès est-il opérationnel?	☐ Le site ne dispose pas de système de contrôle d'accès ☑ Le site dispose d'un système de contrôle d'accès	3
Les consignes de sécurité incendie sont-elles affichées?	☑ Aucune consigne n'est affichée ☐ Les consignes sont correctement affichées ainsi que le plan d'évacuation, le tout étant parfaitement à jour	0
Les extincteurs répondent-ils aux exigences réglementaires?	☐ La réglementation n'est pas connue ☑ Les extincteurs sont en nombre suffisant, leur présence est très visiblement signalée et les dates de vérification sont respectées	3
Les issues de secours sont-elles conformes?	☑ Les issues de secours sont inexistant ou en nombre insuffisant et / ou mal implantées ☐ Le nombre et la disposition des issues de secours sont conformes. Les issues sont clairement signalées et parfaitement dégagées.	0
Le stockage en hauteur respecte il les normes de sécurité?	☑ stockage en hauteur avec risque d'accident ☐ stockage en hauteur respectant les normes de sécurité	0
Les équipements de sécurité au travail adéquats ont-ils été distribués au personnel?	☐ Aucune distribution n'a été effectuée ☑ Seuls quelques équipements ont été distribués et ils sont peu ou pas utilisés ☐ Une grande partie du personnel se sert régulièrement des équipements distribués ☐ Tous les équipements utiles ont été distribués et sont régulièrement utilisés	1

logiciel de gestion de stock	Résultat	Score
Le site dispose-t-il d'un logiciel ou une application de gestion de stock?	☐ Le site ne dispose d'aucune aide informatique pour la gestion de stock ☑ le site dispose d'une application informatique de gestion de stock sans gestion d'emplacement ☐ Le site dispose d'une application ou logiciel de gestion de stock incluant la gestion des emplacements mais sans gestion des indicateurs de performances ☐ Le site dispose d'un logiciel spécialisé de gestion de stock incluant la gestion des indicateurs de performance logistiques	1
La logiciel gère- t-il les stocks selon une nomenclature DM approuvée?	☐ Le logiciel gère les articles sans nomenclature ☑ Le logiciel gère les articles selon une nomenclature nécessitant une intervention manuelle et présentant plusieurs lacunes ☐ Le logiciel gère les articles selon une nomenclature approuvée et performance mais son exploitation nécessite une intervention manuelle ☐ Le logiciel gère les articles selon une nomenclature approuvée et performante de telle façon qu'on puisse l'exploiter automatiquement	1
Le logiciel gère-t-il les zones et les adresses des emplacements ?	☑ Cette notion est ignorée du logiciel ☐ Le logiciel gère plusieurs zones sans adresses ☐ Le logiciel les zones avec les adresses des emplacements ☐ Le logiciel connaît les caractéristiques des emplacements et permets l'analyse de rotation de stock (classement ABC)	0
Comment les réceptions sont-elles gérées ?	☐ Les réceptions sont saisies sur papier ☐ Les réceptions sont entièrement saisies sur le logiciel ☐ Les réceptions apparaissent automatiquement sur demande à l'écran, en liaison avec les bons de commande ; il suffit de les valider et de ne saisir que les anomalies. ☑ Les réceptions sont gérées automatiquement sur le logiciel avec un suivi des bons de commandes et des factures	4
Le logiciel de gestion de stock gère-t-il les opérations de contrôle ?	☑ Les contrôles ne sont pas pris en compte par le WMS ☐ Le WMS mémorise les contrôles quantitatifs et qualitatifs	0
Le logiciel de gestion de stock gère-t-il la règle du FIFO?	☑ Le WMS ne gère pas la règle FIFO ☐ Le WMS gère la règle FIFO (manuellement ou automatiquement)	0
Le logiciel de gestion de stock gère-t-il la règle du FEFO?	☐ Le WMS ne gère pas la règle FEFO ☑ Le WMS gère la règle FEFO (manuellement ou automatiquement)	3
Le logiciel de gestion de stock connaît-il les numéros de lot ?	☐ Le WMS ne gère pas les numéros de lot ☑ Le WMS gère les numéros de lots	3
Le logiciel gère-t-il les fonctions d'inventaire ?	☐ Le logiciel ne gère pas l'inventaire du stock ☐ Le logiciel gère l'inventaire du stock par référence/nomenclature seulement. ☑ Le logiciel gère l'inventaire du stock en se basant sur la nomenclature et/ou les dates d'entrée et de péremption ☐ Le logiciel gère l'inventaire du stock en exploitant toutes les paramètres possibles incluant les emplacements physiques, les dates de réception, le statut qualité.	2
Le logiciel de gestion de stock gère-t-il les tableaux de bord ?	☑ Le WMS ne dispose pas de tableaux de bord ☐ Le WMS permet la construction de tableaux de bord	0
Total		24

Score d'évaluation :

Pour une réponse comportant quatre propositions, attribuer :

Proposition	score
Première proposition	0
Deuxième proposition	1
Troisième proposition	2
Quatrième proposition	3

Pour une réponse comportant deux propositions, attribuer :

Proposition	score
Première proposition	0
Deuxième proposition	3

Le calcul des scores:

Nombre de points max	Calcul du score en %
60	<15 points : 25% Entre 16 et 30 points : 50% Entre 31 et 45 points : 75% Entre 46 et 60 points : 100%

Evaluation :

Score en %	Adéquation des ressources matérielles	Interprétation
>75%	Excellente	Ressources conçus pour répondre aux besoins existant et permettent d'absorber tout besoin d'extension.
entre 50% et 75%	Suffisante	Ressources répondant aux besoins actuels ; toutefois de nouvelles ressources doivent être mise en place en cas d'augmentation de besoin
entre 25% et 50%	Insuffisante	Ressources répondant partiellement aux besoins actuels et présentant des défaillances nécessitant une mise à niveau rapide.
<25%	Non adaptée	Ressources ne répondant pas aux besoins logistiques. Une nouvelle conception est requise.

Annexe 3 : évaluation des performances opérationnelles

1. Performances liées aux activités principales

Etude des besoins	Résultat	Score
Utilise-t-on une base de données?	☐ aucune base de données n'est utilisée. ☑ une base de données du logiciel de gestion d'entrepôt a été utilisée.	3
A-t-on étudié les phénomènes statiques de saisonnalité ?	☑ Aucune analyse n'a été réalisée ☐ Une analyse globale a été réalisée pour les 12 derniers mois ☐ Une analyse, famille logistique par famille logistique, a été réalisée pour les 12 derniers mois ☐ Une analyse, famille logistique par famille logistique, a été réalisée, en pourcentage par rapport à la moyenne, pour les 3 dernières années	0
Fait-on une analyse des données avec les services de soins ?	☐ aucune revue n'est effectuée. ☐ une revue de la consommation de quelques articles est effectuée ☑ une revue de la consommation des articles chers, innovants et à faible taux de rotation est effectuée une fois par an ☐ une revue de la consommation de tous les articles par famille et par priorité est effectuée périodiquement en tenant compte de taux de rotation, niveau et valeur de stock	2
Utilise-t-on une ou plusieurs méthodes statistiques pour la détermination des prévisions?	☐ aucune méthode statistique n'est utilisée. ☑ estimation des besoins basée sur l'historique de consommation ☐ utilisation d'une méthode statistique sur un tableur Excel ☐ utilisation d'une ou plusieurs méthodes statistiques combinées	1
Une analyse de risques a-t-elle été menée pour éviter les ruptures de stock ?	☐ aucune revue de risque n'est effectuée. ☐ une revue de risque est effectuée pour des articles indispensables ☑ une revue de risque est effectuée pour des articles indispensables avec mise en place d'un plan de gestion des risques ☐ une revue de risque est effectuée pour tous les articles par famille et par priorité avec mise en place d'un plan de gestion des risques	2
Le cahier de spécification technique permet-il le choix adéquat des DM?	☐ le cahier de spécification technique comporte une définition des besoins floue et qui est source de confusion. ☐ le cahier de spécification technique comporte une description incomplète des articles, des confusions sont possibles ☑ le cahier de spécification technique comporte une description détaillée pour tous les articles ; toutefois, aucune nomenclature standardisée n'est utilisée ou bien une nomenclature reconnue est utilisée partiellement ☐ le cahier de spécification technique comporte une description détaillée pour tous les articles en se basant sur une nomenclature standardisé approuvée	2

Exploitation du personnel	Résultat	Score
Dispose-t-on du nombre de personnel suffisant ?	☐ Le nombre de personnel est insuffisant et partagé entre gestion de DM et des médicaments ☑ Le personnel en nombre suffisant mais des taux d'absentéisme fréquents sont enregistrés (maladie, prédominance du sexe féminin en âge de procréation) ☐ Le personnel en nombre suffisant avec backup des fonctions clés ☐ Le personnel en nombre suffisant et polyvalent avec un plan de gestion de backup pour chaque poste	1
Chaque poste est-il correctement défini?	☐ Il n'existe aucune définition de poste ☑ Quelques postes ont une définition ☐ La plupart des postes ont une définition ☐ Tous les postes ont une définition, constamment tenue à jour	1
Existe-t-il des procédures de travail?	☑ Aucune procédure n'est rédigée ☐ Quelques procédures existent ☐ Les procédures manquantes sont en cours de rédaction ☐ Toutes les procédures existent, sont tenues à jour et sont appliquées	0

Exploitation du magasin	Résultat	Score
Les moyens de stockage sont-ils adéquats?	☐ Après réflexion, les modes de stockage semblent totalement inadaptés ☑ Après réflexion, les modes de stockage semblent en majorité inadaptés ☐ Après réflexion, les modes de stockage semblent partiellement inadaptés ☐ Après réflexion, les modes de stockage semblent parfaitement adaptés	1
La capacité de stockage est-elle suffisante?	☑ Le taux d'occupation se situe entre 95 % et 100 % voire plus ☐ Le taux d'occupation se situe entre 90 % et 95 % ☐ Le taux d'occupation se situe entre 85 % et 90 % ☐ Le taux d'occupation se situe entre 80 % et 85 %	0
Les bonnes conditions de température et d'humidité sont-elles respectées?	☐ Le magasin ne prévoit pas les bonnes pratiques de stockage. ☐ Le magasin ne dispose pas de contrôle de température. ☑ Le magasin ne dispose de contrôle de température et d'humidité. ☐ L'ensemble de l'entrepôt répond parfaitement aux bonnes pratiques de stockages avec les moyens d'enregistrement.	2
Les conditions d'hygiènes sont-elle respectées (nettoyage, lutte contre les rongeurs et insectes) ?	☐ Aucune disposition n'est respectée ☑ Les conditions d'hygiènes sont respectées.	3
les déchets sont-ils gérés ?	☐ Aucune mesure particulière n'a été prise. La réglementation n'est pas respectée. ☐ Les déchets ne sont pas collectés régulièrement sur les postes qui les génèrent. Il existe une seule benne, le tri est confié au prestataire. Les bennes sont apparentes. ☑ Les déchets sont stockés sur les postes qui les génèrent. Les bennes ne sont pas disponibles. ☐ Les déchets sont collectés en continu sur les postes qui les génèrent. Les bennes à déchets sont en nombre suffisant	2

Gestion du stock	Résultat	Score
Comment gère-t-on la nomenclature des articles ?	☐ une nomenclature arbitraire est utilisée. ☐ une nomenclature locale basée sur des critères de classification par utilisation ou par groupes d'articles ayant des caractéristiques physiques similaires. ☐ une nomenclature approuvée; toutes fois le niveau de ramification est limité ou inexistant et les articles sont gérés par non commercial. ☑ une nomenclature approuvée avec description générique des articles et possibilités de ramification en sous catégories	3
Comment gère-t-on la traçabilité?	☐ Rien n'est prévu pour cette gestion ☐ La traçabilité est gérée à la journée ☐ La traçabilité est gérée à la commande ☑ La traçabilité est gérée à l'article	3
Comment gère-t-on les inventaires ?	☐ L'obligation d'un inventaire annuel n'est pas respectée ☐ Un inventaire annuel est effectué ☐ un inventaire annuel est effectué et quelques inventaires tournants peuvent être effectués selon le besoin. ☑ un inventaire annuel est effectué et des inventaires tournants sont effectués pour les articles ayant un taux de rotation élevé ou les articles chers.	3
Les numéros de lot sont-ils indiqués?	☐ Aucun N° de lot ne figure ☐ Le N° de lot ne figure que sur les articles ☐ Le N° de lot ne figure que sur les articles et les PCB ☑ Le N° de lot figure sur tous les types de conditionnement	3

Suivi des performances et amélioration continue	Résultats	Score
Les performances sont-elles suivies avec un tableau de bord?	☐ absence de tableau de bord ☑ quelques indicateurs de performance sont suivis de façon sporadique sans être présentés dans un tableau de bord ☐ un tableau de bord est établit comportant quelques indicateurs de performance ; sa mise à jour n'est pas régulière ☐ Un tableau de bord complet est établit et mis à jour régulièrement	1
Les audits sont-ils réguliers?	☐ Aucun audit ☐ Un audit informel peut être effectué pour une partie ou toute la chaine d'approvisionnement ☑ Un audit régulier est effectué annuellement sans toutefois être formalisé par une procédure de travail ; les actions correctives ne sont pas suivies régulièrement ☐ Un audit régulier est effectué selon une procédure approuvé et mise à jour ; les plans d'actions sont clôturés.	2
Que fait-on pour la formation du personnel ?	☐ Aucun plan de formation n'existe ☑ Des formations aléatoires à l'initiative du personnel ont lieu dans la stricte application de la loi. ☐ des formations de bases sont planifiées mais ne couvrent pas tout le personnel ☐ Il existe un suivi personnalisé et programmé de toutes les formations pour tout le personnel	1
Y-a-t-il une procédure de veille (technique, règlementaire, économique)?	☐ aucune veille ☑ un suivi informel ou sporadique est effectué (site internet, congrès, évènements professionnels) ; les informations recueillies ne sont pas toujours exploité selon un processus établit ☐ un suivi régulier est effectué par une personne dédié avec documentation des informations recueillies ☐ un suivi régulier est effectué par un comité comportant pluridisciplinaire; les nouveautés sont documentées et diffusées aux différents intervenants et parties prenantes	1
TOTAL		37

Score d'évaluation :

Pour une réponse comportant quatre propositions, attribuer :

proposition	score
Première proposition	0
Deuxième proposition	1
Troisième proposition	2
Quatrième proposition	3

Pour une réponse comportant deux propositions, attribuer :

proposition	score
Première proposition	0
Deuxième proposition	3

Le calcul des scores:

Nombre de points max	Calcul du score en %
69	<17 points : 25% Entre 18 et 35 points : 50% Entre 36 et 51 points : 75% Entre 52 et 69 points : 100%

Evaluation :

Score en %	Niveau des performances opérationnelles liées aux activités principales	Interprétation
>75%	Excellente	Les performances opérationnelles des activités principales atteignent significativement leurs objectifs et peuvent être considérés comme un domaine dans lequel le service de pharmacie excelle. Elles font preuve d'innovation.
entre 50% et 75%	Suffisante	Les performances opérationnelles des activités principales réalisent ses objectifs sans faire forcément preuve d'innovation et d'efforts démesurés. En matière d'amélioration, des actions à court ou à moyen terme devront être menées.
entre 25% et 50%	Insuffisante	Les performances opérationnelles des activités principales ne répondent que de façon partielle à leurs obligations et aux attentes de ses clients. D'importants dysfonctionnements sont à prendre en compte et à traiter en analysant les raisons de leur occurrence. Cette analyse doit permettre la mise en place des modalités de transformation à moyen terme.
<25%	A risque	Les performances opérationnelles des activités principales sont très médiocres, illustrés par non réalisation du minimum attendu. Peu d'informations parviennent aux décideurs ce qui entrave dans le pilotage de leur activité. Dès lors, il devient urgent de procéder à un plan de restructuration

2. Performances liées aux activités de soutien

Activités	Direction/service	Type de contribution ou support	Niveau de satisfaction	commentaires
L'infrastructure de du CTGB	Direction générale	support pour les investissements et l'allocation des ressources	☐ faible ☑ moyen ☐ élevé	2
	Service juridique	veille réglementaire	☐ faible ☑ moyen ☐ élevé	2
Les ressources humaines	Service des ressources humaines	procédures gérant le recrutement du personnel dans la fonction publique	☐ faible ☑ moyen ☐ élevé	2
Le développement de la technologie	Service informatique	choix des applications et des logiciels pour la gestion du stock et des achats des DM	☐ faible ☑ moyen ☐ élevé	2
Les achats	Service des achats	Consultation et devis Appels d'offres Suivi des bons de commandes	☐ faible ☐ moyen ☑ élevé	3
	Service de comptabilité	suivi des factures	☐ faible ☑ moyen ☐ élevé	2
TOTAL				13

Score d'évaluation :

Niveau de performance	score
Faible	1
Moyen	2
élevée	3

Le calcul des scores:

Nombre de points max	Calcul du score en %
18	<4 points : 25% Entre 5 et 9 points : 50% Entre 10 et 14 points : 75% Entre 15 et 18 points : 100%

Evaluation :

Score en %	Niveau des performances opérationnelles liées aux activités principales	Interprétation
>75%	Excellente	Les performances opérationnelles des activités de soutien assurent un fort support des activités principales en faisant preuve d'innovation.
entre 50% et 75%	Suffisante	Les performances opérationnelles des activités de soutien assurent un support convenable des fonctions principales sans faire forcément preuve d'innovation. En matière d'amélioration, des actions à moyen terme devront être menées.
entre 25% et 50%	Insuffisante	Les performances opérationnelles des activités de soutien ne répondent que de façon partielle à leurs obligations et aux attentes de ses clients. D'importants dysfonctionnements empêchent le support des fonctions principales nécessitant la mise en place un plan d'action rapide.
<25%	A risque	Les performances opérationnelles des activités de soutien sont très médiocres, illustrés par non réalisation du minimum attendu. Peu de support est fourni ce qui entrave la réalisation des fonctions principales. Dès lors, il devient urgent de procéder à un plan d'action immédiat.