



**HAL**  
open science

# Pilotage des activités pharmaceutiques d'une centrale d'approvisionnement de matériel stérile par la construction d'un tableau de bord

Pauline Boyer

► **To cite this version:**

Pauline Boyer. Pilotage des activités pharmaceutiques d'une centrale d'approvisionnement de matériel stérile par la construction d'un tableau de bord. Sciences pharmaceutiques. 2009. hal-01733075

**HAL Id: hal-01733075**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733075v1>**

Submitted on 14 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**UNIVERSITE HENRI POINCARÉ - NANCY 1**

**2009**

---

**FACULTE DE PHARMACIE**

**PILOTAGE DES ACTIVITES PHARMACEUTIQUES  
D'UNE CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DE  
MATERIEL STERILE PAR LA CONSTRUCTION D'UN  
TABLEAU DE BORD**

**T H E S E**

Présentée et soutenue publiquement

Le 5 Janvier 2009

pour obtenir

**le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**

par **Pauline Boyer**  
né le 02 juillet 1983 à Epinal (88)

**Membres du Jury**

Président : M. Jean-Michel SIMON, Professeur

Juges : Mme Dominique Cappelli, directeur-CHU Brabois  
Melle Géraldine Barboza, pharmacien-praticien hospitalier

« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE  
APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS  
EMISES DANS LES THESES, CES OPINIONS  
DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A  
LEUR AUTEUR ».

## **REMERCIEMENTS**

A Monsieur le professeur Jean-Michel Simon, pour avoir suivi mon travail pendant les 9 mois que j'ai passés à la CAMS ainsi que pendant l'élaboration de ma thèse. Pour la patience dont vous avez fait preuve et les connaissances que vous m'avez transmises.

A Madame Cappelli,

A Mademoiselle Braboza,

Pour votre disponibilité et l'intérêt que vous portez à mon travail.

Au personnel de la CAMS pour son accueil chaleureux.

A ma famille et mes amis pour m'avoir soutenue et accompagnée jusqu'ici, pour votre amour et votre amitié.

Je vous adresse mes remerciements les plus sincères.

# Table des matières

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>3</b>
<b>ABREVIATIONS.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>8</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>10</b>
<b>I. INTRODUCTION .....</b>	<b>12</b>
I.I CONSIDERATIONS GENERALES .....	12
I.II CONSIDERATIONS PARTICULIERES.....	13
I.III DETAIL DES OBJECTIFS.....	14
<b>II. TERRAIN DE MISE EN OEUVRE.....</b>	<b>15</b>
II.I DESCRIPTION PHYSIQUE ET FONCTIONNELLE DE LA CAMS.....	15
<b>III. METHODES.....</b>	<b>18</b>
III.I GENERALITES .....	18
<i>III.I.I Le système de management de la qualité .....</i>	<i>18</i>
<i>III.I.II Les indicateurs .....</i>	<i>25</i>
<i>III.I.III Les normes ISO.....</i>	<i>28</i>
<i>III.I.IV Les tableaux de bord.....</i>	<i>31</i>
III.II OBJECTIFS DE FOND .....	33
<i>III.II.I Objectif d'atteinte de la qualité de service requise.....</i>	<i>34</i>
<i>III.II.II Objectif de gestion de la CAMS.....</i>	<i>34</i>
<i>III.II.III Objectif de délégation des responsabilités à chaque poste.....</i>	<i>34</i>
III.III ORGANISATION DE LA MISE EN OEUVRE.....	35
<i>III.III.I Recueil des données.....</i>	<i>35</i>
<i>III.III.II Utilisation des données .....</i>	<i>38</i>
<i>III.III.III Dysfonctionnement des méthodes de mesures .....</i>	<i>42</i>
<i>III.III.III Dysfonctionnement du système de management de la qualité.....</i>	<i>43</i>
<b>IV. RESULTATS .....</b>	<b>44</b>
IV.I OBJECTIF D'ATTEINTE DE LA QUALITE DE SERVICE REQUISE .....	44
<i>IV.I.I En développant les indicateurs indispensables à un Système de Management de la</i> <i>Qualité.....</i>	<i>44</i>

<i>IV.I.II En gérant la satisfaction client.....</i>	44
<i>IV.I.III En disposant d'indicateurs permettant l'Audit Qualité.....</i>	46
<i>IV.I.IV En obtenant une qualité maximale avec la meilleure efficacité.....</i>	46
<b>IV.II OBJECTIF DE GESTION DE LA CAMS .....</b>	<b>49</b>
<i>IV.II.I Evaluer le coût de fonctionnement de la CAMS.....</i>	49
<i>IV.II.II Comparaison et projection de la CAMS future.....</i>	51
<i>IV.II.III Amélioration de la CAMS.....</i>	54
<i>IV.II.IV Optimiser la gestion de la CAMS au quotidien .....</i>	56
<b>IV.III OBJECTIF DE DELEGATION DES RESPONSABILITES A CHAQUE POSTE .....</b>	<b>58</b>
<i>IV.III.I Définition d'objectifs clairs, faciles à suivre et transparents.....</i>	58
<b>V. DISCUSSION .....</b>	<b>59</b>
<b>VI. CONCLUSION .....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>90</b>
<b>SERMENT DES APOTHCAIRES .....</b>	<b>93</b>



## **ABREVIATIONS**

CAMS : Centrale d'Approvisionnement de Matériel Stérile

CHU : Centre Hospitalo Universitaire

Ph : Pharmacie

HE : Hôpital d'Enfant

AFNOR : Agence Française de Normalisation

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

ISO : International Organisation of Standardisation

SMQ : Système de Management de la Qualité

DMS : Dispositifs Médicaux Stériles

BPGH : Bonnes Pratiques de Gestion Hospitalière

NC : Non-conformité

BA : Brabois

HE : Hôpital d'Enfant

HC : Hôpital Central

UF : Unité Fonctionnelle

U&G : Utilisation et Gestion

# Liste des figures

Figure 1 : Plan des locaux de la CAMS et flux des DMS.....	16
Figure 2 : Activités de la CAMS.....	16
Figure 3 : Organigramme fonctionnel de la CAMS en juin 2006.....	17
Figure 4 : Définition du système de management de la qualité .....	18
Figure 5 : Objectifs d'un système qualité (3).....	19
Figure 6 : Définition d'un processus.....	20
Figure 7 : Approche processus.....	21
Figure 8 : Cycle PDCA ou roue de Deming .....	23
Figure 9 : Pyramide du système documentaire .....	24
Figure 10 : Les normes ISO (3) .....	28
Figure 11 : Evolution des normes dans le temps .....	29
Figure 12 : Flux des valeurs des indicateurs du secteur approvisionnement .....	36
Figure 13 : Flux de transfert global des mesures des indicateurs de la CAMS. ....	37
Figure 14 : Taux de produits en stocks corrects à l'inventaire .....	39
Figure 15 : Nombre de commandes soldées à J+10.....	40
Figure 16 : Gestion de la qualité .....	45
Figure 17 : Différents types de non-conformités .....	47
Figure 18 : Diagramme de Pareto des erreurs de stock.....	49
Figure 19 : Evolution du nombre de lignes préparées .....	53
Figure 20 : Evolution du nombre de m <sup>3</sup> préparés .....	53
Figure 21 : Evolution du nombre de lignes par m <sup>3</sup> .....	54
Figure 22 : Profil d'activité de la CAMS de Novembre 2005 à Mars 2006 .....	55
Figure 23 : Courbe d'évolution de l'écoulement des congés.....	57

# Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau de bord quotidien du secteur approvisionnement du mois de janvier 2008.....	35
Tableau 2: Tableau de bord mensuel des secteurs approvisionnement, préparation et utilisation gestion .....	36
Tableau 3 : Récapitulatif du recueil et de l'exploitation des non conformités (NC) .....	47
Tableau 4 : Tableau de comptabilité analytique de la CAMS pour l'année 2006 .....	50
Tableau 5 : Liste des indicateurs représentatifs de l'activité par postes .....	55
Tableau 6 : Calcul des indicateurs d'efficience par secteur.....	55

# I. INTRODUCTION

## I.I CONSIDERATIONS GENERALES

Selon l'article L. 6113-1 du code de la santé publique, *'afin de disposer des soins de qualité, les établissements de santé, publics ou privés, sont tenus de disposer des moyens adéquats et de procéder à l'évaluation de leur activité'*. (1)

Des réformes hospitalières ont été engagées en 2003 dans le but de moderniser l'offre de soins et de réduire l'augmentation des dépenses de santé. (2) Elles ont conduit à différentes modifications du système de santé. L'une d'elle est **la restructuration des hôpitaux qui sont désormais divisés en pôles d'activité et visent à être gérés comme des entreprises.**

Du point de vue réglementaire, les établissements de santé doivent donc non seulement répondre à des obligations mais aussi évaluer la performance et la qualité du service rendu.

Les entreprises, toutes tailles et catégories confondues, utilisent un système leur permettant de pouvoir suivre leur évolution dans le but de s'améliorer continuellement.

Le système de management de la qualité est un outil permettant aux entreprises de contrôler la qualité de leurs produits ou services en suivant des indicateurs judicieusement mis en place.

Dans les établissements de santé, le management de la qualité prend une place de plus en plus importante et a pour objectif un pilotage des structures hospitalières par l'intermédiaire du suivi des indicateurs.

Dans cette thèse sera développé l'exemple du pilotage de la Centrale d'Approvisionnement de Matériel Stérile (CAMS) du Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Brabois grâce au suivi d'un tableau de bord. La CAMS est une unité de la pharmacie de l'hôpital de Brabois qui gère l'approvisionnement des services de l'hôpital en dispositifs médicaux stériles au sein de laquelle j'ai effectué un stage de 9 mois d'octobre 2005 à juin 2006.

## I.II CONSIDERATIONS PARTICULIERES

Un système de management de la qualité était déjà en place et de nombreux indicateurs étaient utilisés à mon arrivée à la CAMS. J'ai contribué à l'amélioration du système en collaboration avec toute l'équipe de la CAMS.

Les objectifs d'amélioration fixés par le responsable de la CAMS étaient les suivants :

### **Objectifs fonctionnels.**

#### **a) Objectif interne à la CAMS. (Objectif par secteur, reconnu uniquement à l'intérieur de la structure CAMS)**

Des employés se voient déléguer des responsabilités de postes avec des objectifs à atteindre. Une des tâches à réaliser était de rendre objectives les relations entre les responsables de poste et les pharmaciens/préparateurs en se basant sur l'utilisation d'indicateurs. En effet, les résultats des mesures de ces indicateurs fournissent une vision non biaisée du travail effectué.

#### **b) Objectifs externes à la CAMS (Indicateurs reconnus par des organismes extérieurs à la CAMS)**

- Trouver une unité d'œuvre représentative de l'activité d'une CAMS pour qu'on puisse comparer la CAMS avec une autre structure similaire,
- Mettre en place des indicateurs des rapports d'activité pour déterminer un profil d'activité de la CAMS et analyser son efficacité.

#### **c) Objectifs d'excellence en matière de qualité.**

La CAMS souhaitait disposer d'indicateurs qui permettent :

- de faire le lien entre la qualité perçue par l'extérieur et la qualité gérée en interne et
- d'afficher au vu de chaque collaborateur des indicateurs qualité qui soient significatifs pour leurs activités quotidiennes, afin d'instiller la qualité à tous les niveaux de l'organisation ainsi que demandé par les normes ISO 9000, nouvelle version.

### **Objectifs techniques (ou méthodologiques).**

Le principe est de refuser l'approche rencontrée dans les pharmacies ou stérilisations qui consiste à rassembler et à juxtaposer des informations disparates. Le but est de classer ces informations pour établir un rapport d'activité structuré et pour s'assurer :

- que chaque indicateur retenu a une utilité propre face à un objectif prédéterminé et
- que le système d'indicateurs déployé est exhaustif par rapport aux objectifs recherchés.

### **I.III DETAIL DES OBJECTIFS**

La première partie de cet exposé portera sur une brève description de la CAMS. Ensuite seront expliquées les contraintes techniques auxquelles doit se soumettre une structure telle que la CAMS avec les définitions des notions d'indicateurs, de système de management de la qualité, de tableaux de bord ainsi que les référentiels qui encadrent la mise en place du système.

Dans la troisième partie seront développés les objectifs de fond fixés pour la CAMS.

L'organisation de la mise en œuvre du recueil et de l'utilisation des données seront expliquées à la suite.

Pour finir, quelques exemples d'indicateurs utilisés à la CAMS illustreront comment les activités pharmaceutiques d'une CAMS peuvent être pilotées par la construction d'un tableau de bord.



## II. TERRAIN DE MISE EN OEUVRE

### II.I DESCRIPTION PHYSIQUE ET FONCTIONNELLE DE LA CAMS

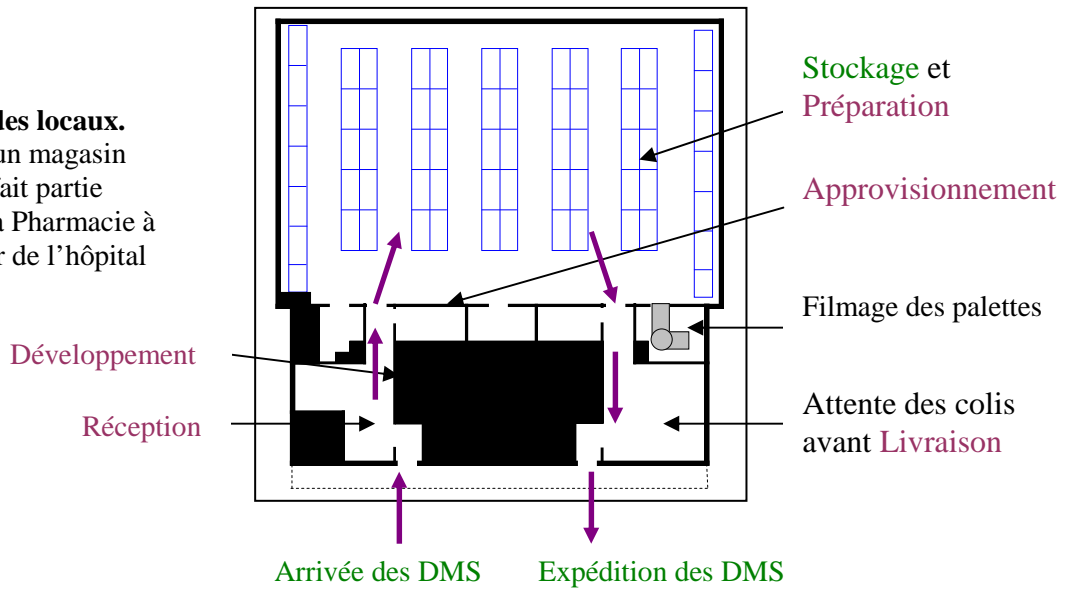
La Centrale d'Approvisionnement de Matériel Stérile (CAMS) est une unité fonctionnelle rattachée à la pharmacie de Brabois. Sa fonction est de fournir des dispositifs médicaux à usage unique aux unités fonctionnelles du CHU de Nancy. Les clients de la CAMS sont les services hospitaliers utilisant des dispositifs médicaux stériles (comme des gants, des compresses...). Des livraisons sont effectuées sur les sites suivants:

- Hôpital de Brabois (bâtiments adultes, enfants),
- Hôpital central,
- Hôpital Jeanne d'arc.

Une quinzaine de personnes travaillent à la CAMS et se répartissent la charge de cinq postes :

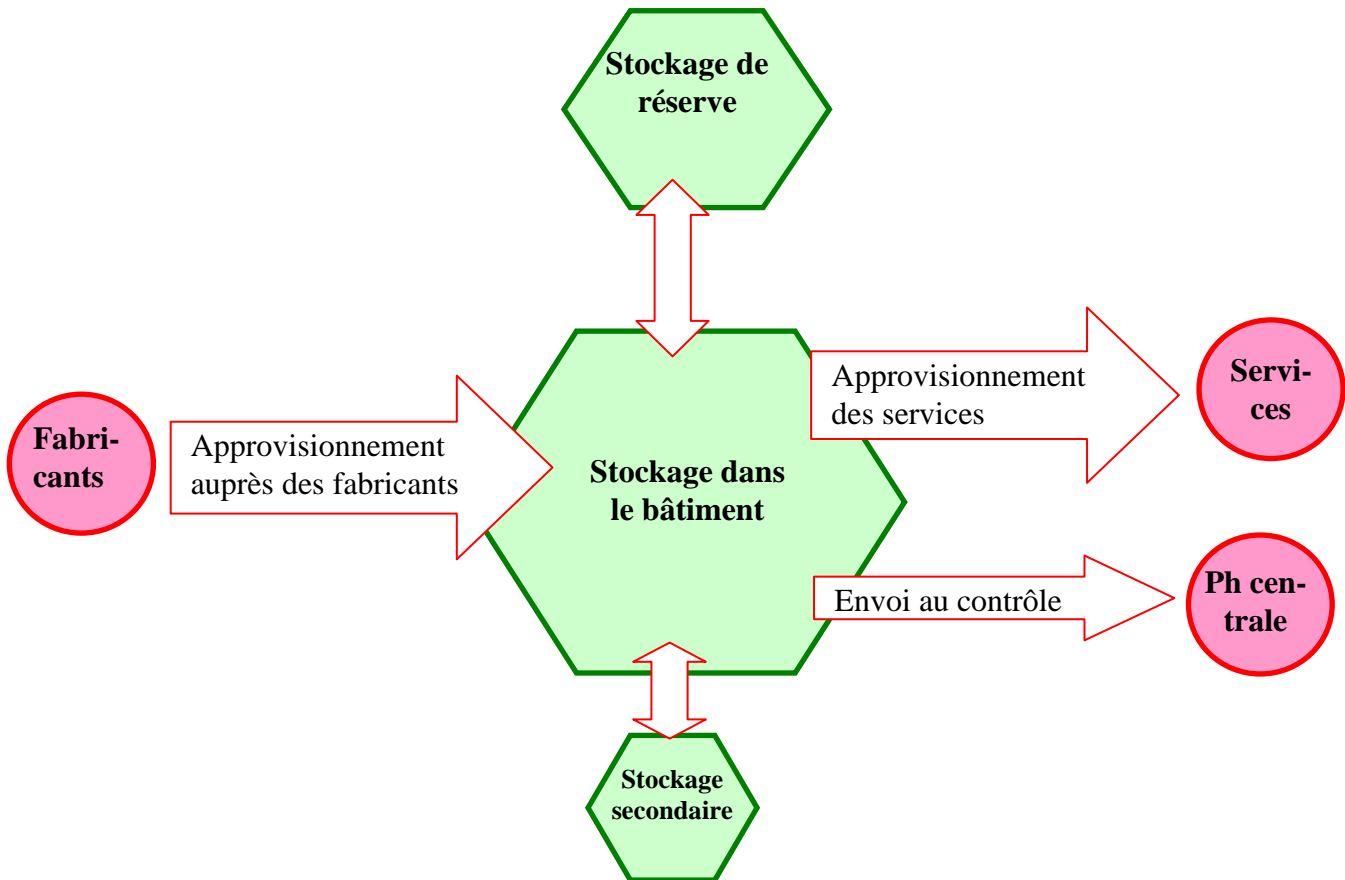
- **L'approvisionnement** : les dispositifs médicaux sont commandés à des fournisseurs de manière à maintenir un stock suffisant pour pouvoir toujours répondre aux demandes des clients.
- **La préparation** : les services transmettent leurs commandes à la CAMS. Elles sont traitées par le poste 'préparation' qui les prépare.
- **La livraison** : le personnel délégué livre les produits commandés aux services.
- **L'utilisation gestion** : les demandes relevant de l'utilisation des dispositifs médicaux : nouveaux besoins, insatisfactions vis-à-vis des dispositifs existants, fluctuations de consommation et problèmes de matériovigilance sont traités à ce poste. La gestion générale de l'équipe CAMS fait également partie des attributions de ce poste.
- **Le développement** : ce poste est axé sur des projets d'amélioration et de perfectionnement du fonctionnement de la CAMS.

**Présentation des locaux.**  
La CAMS est un magasin spécialisé qui fait partie intégrante de la Pharmacie à Usage Intérieur de l'hôpital de Brabois.



**Figure 1 : Plan des locaux de la CAMS et flux des DMS.**

→ Flux des Dispositifs Médicaux Stériles (DMS)

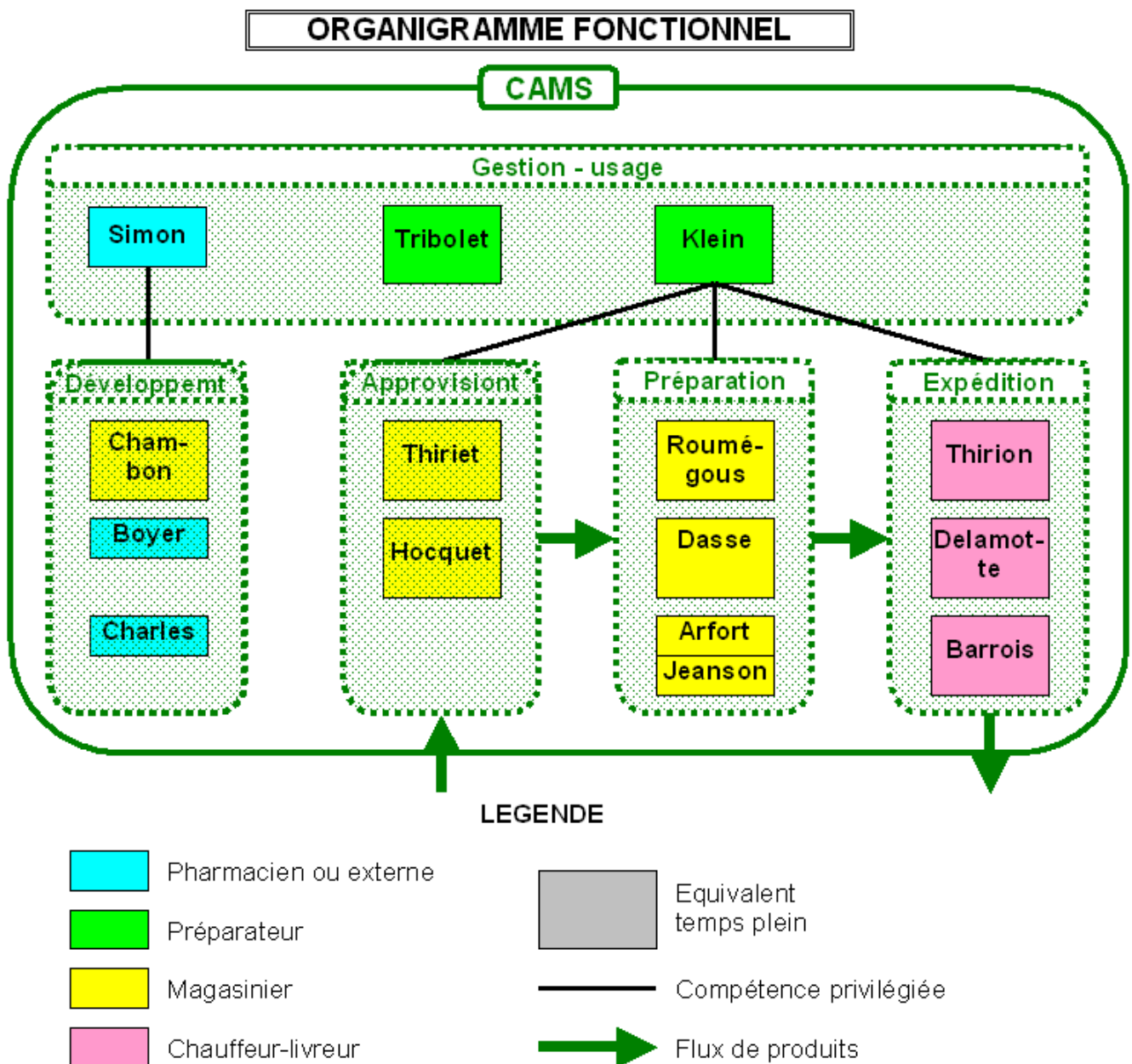


**Figure 2 : Activités de la CAMS**

Les fabricants livrent les Dispositifs Médicaux Stériles (DMS) à la CAMS. Ils sont ensuite stockés à trois endroits différents faute de locaux adaptés à l'activité de la CAMS (elle occupe pour l'instant un ancien gymnase).

Les flux de produits sortant de la CAMS ont deux destinations possibles :

- les services que la CAMS approvisionne en Dispositifs Médicaux Stériles (DMS) par exemple les services de chirurgie, de réanimation.
- la pharmacie centrale : des échantillons de DMS doivent y être régulièrement envoyés afin de subir des tests qui permettent de vérifier que les produits sont conformes aux exigences réglementaires.



**Figure 3 : Organigramme fonctionnel de la CAMS en juin 2006**

## III. METHODES

### III.I GENERALITES

#### III.I.I Le système de management de la qualité

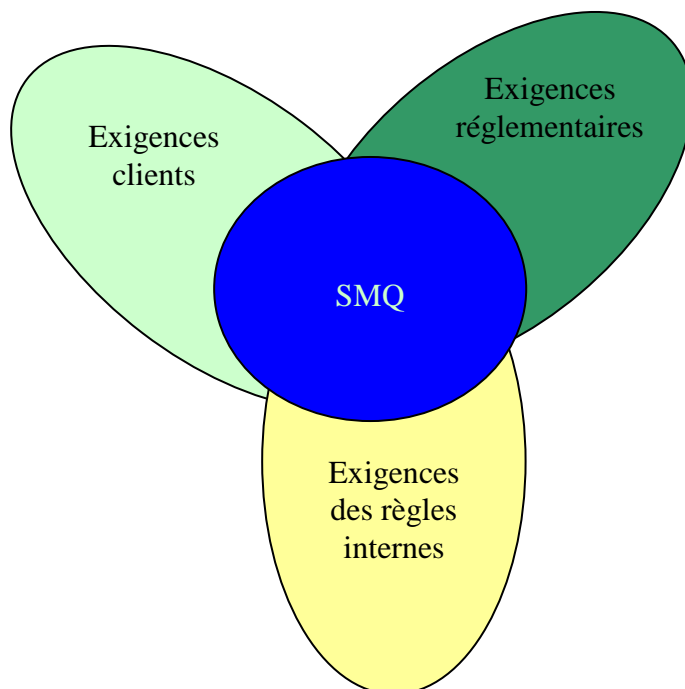
##### a) Définition :

Toutes les structures (entreprises, établissements de santé...) ont des obligations en matière de qualité des résultats attendus ou des services rendus. La plupart de celles-ci, et maintenant même les plus petites installent un système de management de la qualité.

**Le Système de Management de la Qualité (SMQ)** est un ensemble d'activités permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité.

L'objectif d'un système qualité est de démontrer la capacité d'un organisme à satisfaire les **exigences** :

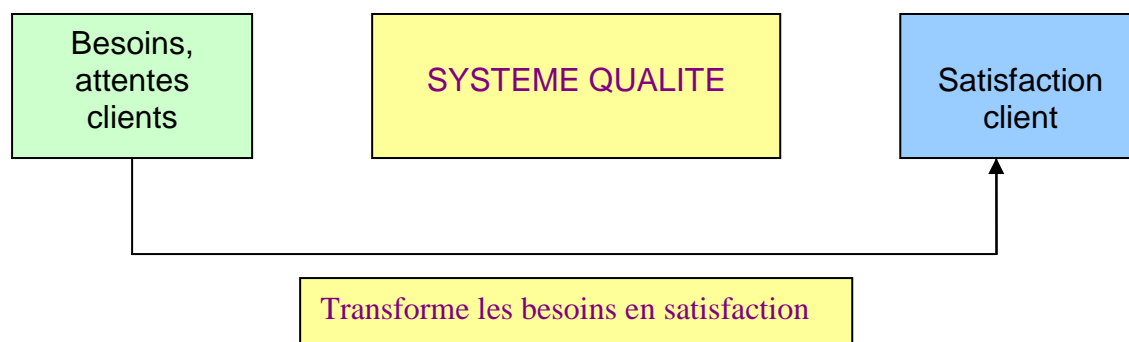
- des clients,
- de la réglementation,
- des règles internes qu'il s'est donné. (3)



**Figure 4 : Définition du système de management de la qualité**

Maîtriser la qualité, c'est fixer à l'entreprise un objectif de qualité qui garantisse celle attendue par les clients. Cette maîtrise se traduit par la conformité aux spécifications mais aussi par la qualité au

sens large du terme, qui englobe la fonction, la vie du produit, l'économie d'utilisation, la sécurité et le service. Cet objectif doit être atteint de façon méthodique et au moindre coût. (4)



**Figure 5 : Objectifs d'un système qualité (3)**

Diriger et faire fonctionner un organisme avec succès nécessite de l'orienter et de le contrôler méthodiquement et en transparence.

### **b) Les huit principes du management de la qualité**

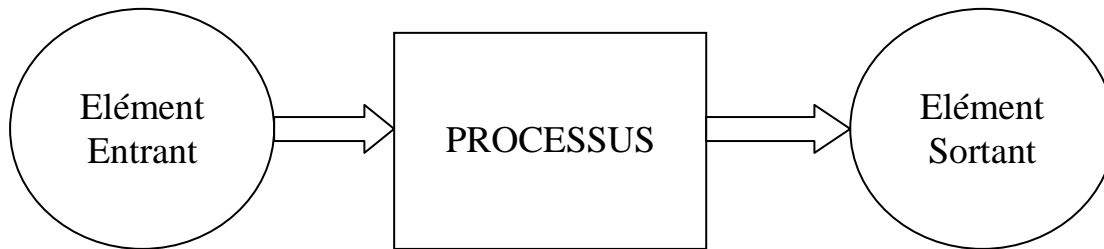
Huit principes de management de la qualité ont été identifiés. Ils peuvent être utilisés par la direction pour mener l'organisme vers de meilleures performances.

1. **Orientation client** : la satisfaction des clients est une condition sine qua none du succès des entreprises. L'identification des besoins et exigences des clients ainsi que l'analyse de leur satisfaction sont donc deux éléments primordiaux à prendre en compte.
2. **Leadership** : les dirigeants se doivent d'informer le personnel des orientations de l'organisme. Ils doivent instaurer un environnement favorable à l'implication des personnes dans les objectifs de l'organisme. La motivation des dirigeants 'détecte' sur celle du personnel.
3. **Implication du personnel** : la réussite d'un bon management de la qualité passe par une implication de l'ensemble du personnel qui est l'essence même d'un organisme. A tous les niveaux de l'organisme, le personnel doit pouvoir se rendre compte de la qualité du travail qu'il fournit et le comparer à une valeur fixée.

4. **Approche processus** : un résultat escompté est atteint de façon plus efficiente lorsque les ressources et activités sont gérées comme un processus.

Processus :

Un processus est défini par une activité ou un ensemble d'activités qui utilisent des ressources pour convertir des éléments d'entrée en éléments de sortie en leur apportant une valeur ajoutée. (26)



**Figure 6 : Définition d'un processus**

Divers moyens sont utilisés pour transformer ces éléments.

Dans beaucoup d'approches processus, ces éléments sont appelés les entrées, et on les range dans les catégories suivantes, appelées les **6M** :

- Méthodes,
- Main d'œuvre,
- Moyens (équipements),
- Milieu (environnement),
- Matière (physique ou information),
- Mesure (au sens de méthode d'évaluation).

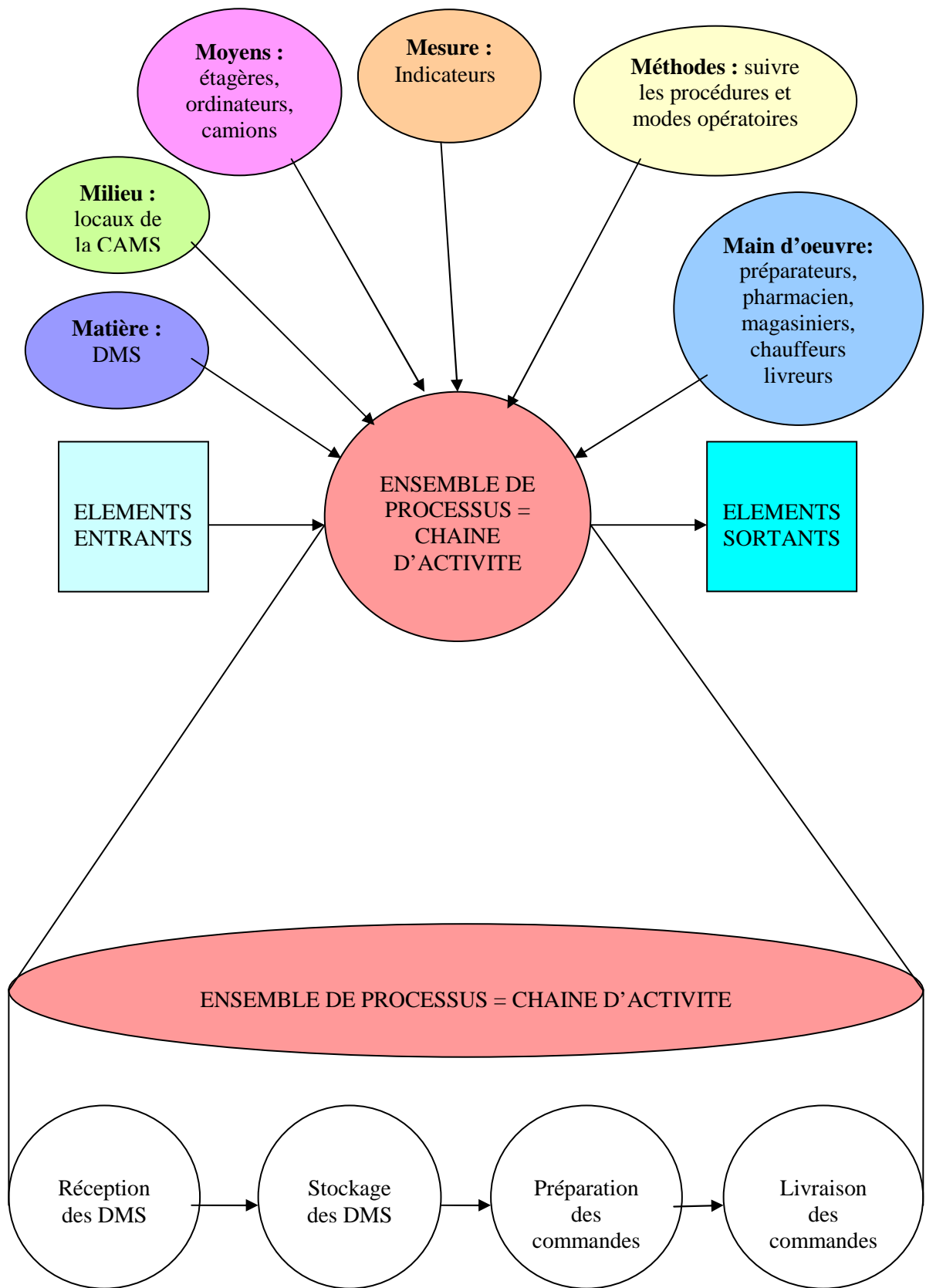
Approche processus :

Une entreprise fonctionne grâce à un enchaînement de nombreux processus.

Afin de bien connaître et donc de bien gérer les interactions entre les différents processus de l'entreprise, il est indispensable de les identifier et de les formaliser.

Les différentes 'chaînes d'activité' concourant à un projet commun sont mises en évidence, ce qui permet d'avoir une bonne vision des choses donc un meilleur pilotage. (26) En effet, l'identification des processus et leur représentation dans une cartographie sont des éléments cruciaux car il ne sert à rien d'appliquer des méthodes de management qui s'appuient sur une modélisation qui ne correspond pas à l'entreprise et aux besoins des clients. (27)

Le management méthodique des processus utilisés dans un organisme, et plus particulièrement des interactions de ces processus entre eux et avec leurs clients, est appelé « approche processus ». (28)



**Figure 7 : Approche processus**

## 5. **Management par approche système :** (29)

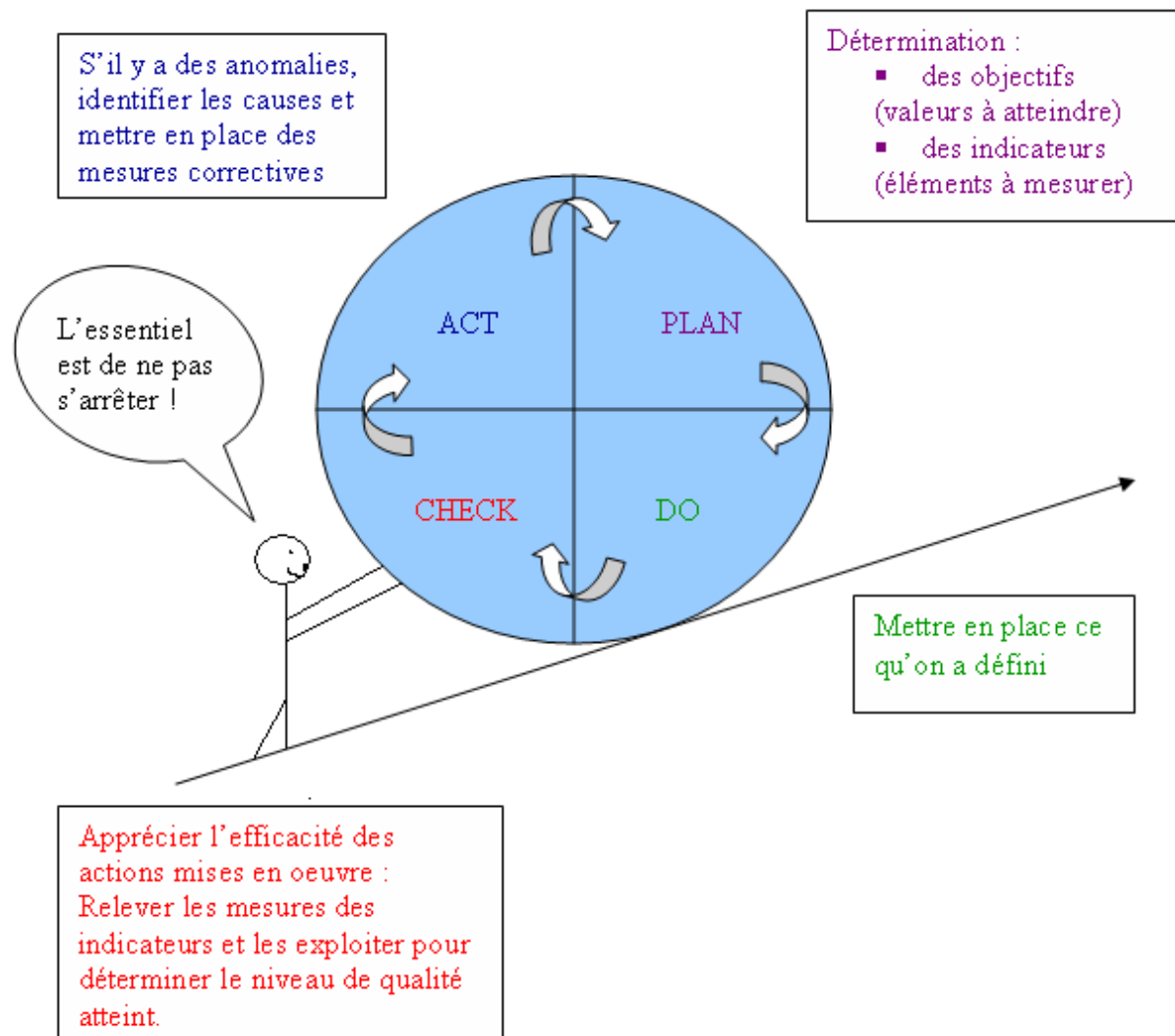
Le management par approche système consiste à identifier, comprendre et gérer des processus corrélés comme un système. Cette structuration du système aide l'entreprise à atteindre ses objectifs de la façon la plus efficace et efficiente possible. En effet, ses avantages sont :

- De focaliser les efforts sur les processus clés.
- De coordonner au mieux les interactions entre les processus afin d'optimiser les flux de matières et de produits.

6. **Amélioration continue :** aujourd'hui, un organisme ne peut plus se satisfaire d'être 'juste' en conformité. La compétition et les évolutions permanentes de l'environnement économique obligent les établissements à s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue. (5) Pour les établissements de santé, ce qui prévaut est la qualité du service rendu pour la sécurité du patient et pour qu'il bénéficie des meilleurs soins possibles.

Le principe d'amélioration continue de la qualité a été décrit par William Deming sous le terme de **cycle PDCA** (Plan, Do, Check, Act) ou roue de la qualité. Il est d'usage universel et courant. (6) Il a été depuis complété par d'autres démarches comme Lean Sigma, plus riches en outils et applicables à des projets plus importants, en particulier au sens de l'extension de la notion de qualité par le concept de Qualité Totale (7).





**Figure 8 : Cycle PDCA ou roue de Deming**

La roue de Deming est un véritable moteur de progrès de l'entreprise. (4)

7. **Approche factuelle pour la prise de décision** : les décisions efficaces sont basées sur l'analyse de données et d'informations tangibles. (7) Des indicateurs permettent de recueillir des données et d'objectiver l'appréciation du travail fourni.

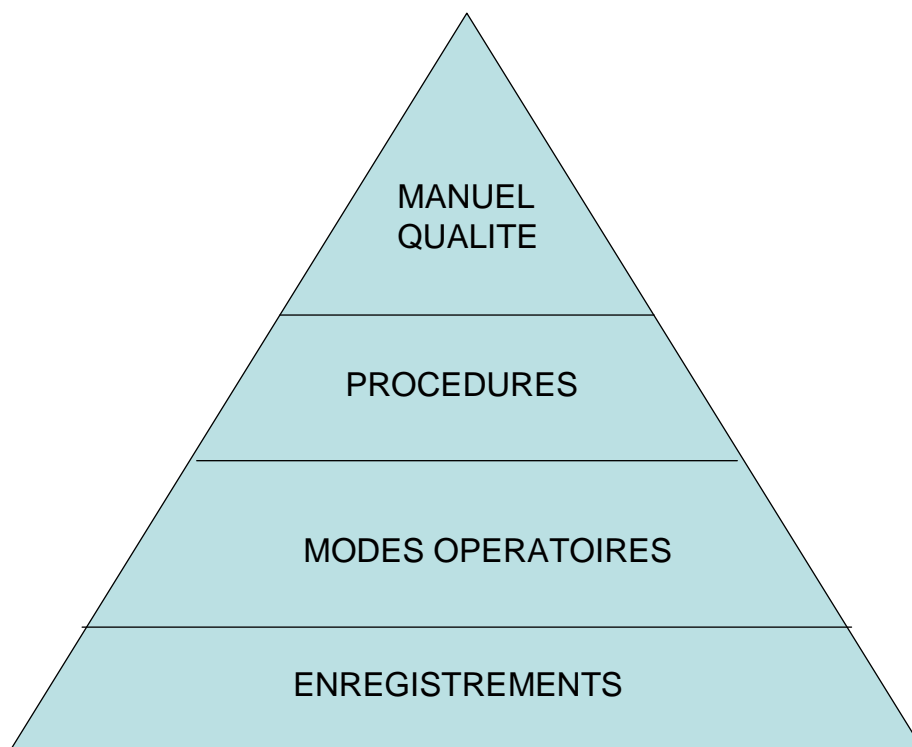
La culture de la mesure permet de dépasser les opinions, les *a priori* et de prendre les bonnes décisions à partir d'éléments factuels et objectifs. (8)

8. **Relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs** : un organisme et ses fournisseurs sont interdépendants et des relations mutuellement bénéfiques augmentent les capacités de deux organismes à créer de la valeur. (5)

### c) Documentation du système de management de la qualité

Un élément essentiel du SMQ est l'existence d'une bonne base documentaire.

Il existe plusieurs types de documents permettant la gestion du système de management de la qualité qui sont présentés dans la figure suivante.



**Figure 9 : Pyramide du système documentaire**

Le manuel qualité a pour objectif de décrire le système de management de la qualité de la CAMS. Il résume la philosophie, les principes et la vision de la CAMS en matière de qualité. (9)

Les procédures sont un ensemble de règles écrites qui décrivent la manière d'accomplir un processus ou une activité. « **On fait ce qui est écrit** ».

Les modes opératoires permettent de détailler certaines techniques évoquées dans des procédures.

Les enregistrements sont des preuves que les actions ont bien été réalisées. Par exemple un bon de réception de livraison. « **On écrit ce que l'on fait** ».

Ces notions sont développées dans la procédure de gestion documentaire qui se trouve en **annexe 1**.

### **III.I.II Les indicateurs**

#### **a) Définition :**

Un indicateur est une donnée objective qui permet de :

- mesurer,
- quantifier une activité et
- d'observer son évolution.

#### **b) Pourquoi utiliser des indicateurs ?**

Essayez de conduire votre voiture sans aucune information sur cette dernière : pas d'indicateur de vitesse, pas de niveau d'essence....vous vous rendrez compte que vous ne roulez pas longtemps : excès de vitesse, panne d'essence, casse du moteur....

Cet exemple illustre la nécessité de mettre en place des indicateurs pour pouvoir piloter correctement n'importe quelle structure. L'indicateur permet non seulement de se rendre compte de la performance ou de la qualité de ce que l'on fait mais c'est surtout un outil de pilotage et d'amélioration qui stimule pour atteindre des objectifs. (30)

#### **c) Qui est concerné par les indicateurs qualité ?**

L'entreprise entière, c'est à dire tous secteurs d'activité, services et niveaux hiérarchiques confondus, utilise des indicateurs. En effet, toute personne dont le travail a une incidence sur la qualité des produits ou des services a besoin d'indicateurs lui fournissant une idée de la qualité de son travail. (10)

#### **d) Caractéristiques des indicateurs :**

Les caractéristiques des indicateurs sont listées ci-dessous. Ils doivent être :

- Pertinents : le choix des indicateurs doit porter sur les paramètres les plus significatifs de l'activité. Ils doivent être utiles donc répondre à un besoin. (10)
- Simple : les fonctions remplies par un indicateur donné doivent être très claires : l'indicateur doit parler à tous. Les termes retenus doivent être concrets.

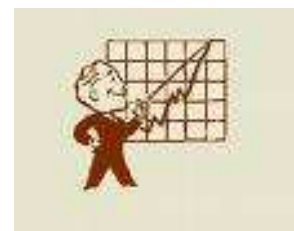
L'indicateur doit être construit à partir de données disponibles et facilement exploitables. En effet, un indicateur complexe est contre-productif car il génère une charge de travail disproportionnée par rapport à son intérêt en termes d'analyse.

Un indicateur a un coût non négligeable :

- coût de la collecte et du traitement de l'information,
- coût de sa présentation,
- temps consacré à l'analyser.

Au regard de ce coût, les services qu'il rend doivent être explicités et utiles. La prolifération fréquente d'indicateurs aux fonctions floues coûte cher et crée une confusion quant aux priorités de l'action et à l'évaluation des situations rencontrées. (11)

- Quantifiables : dans toute la mesure du possible, l'indicateur doit se traduire en valeurs chiffrées ou chiffrables. L'exploitation des données peut ainsi être automatisée et en est considérablement simplifiée.
- Reproductibles : la mesure doit pouvoir être reproduite à intervalles réguliers, afin de suivre les évolutions dans le temps. En effet, les tendances sont généralement plus intéressantes à analyser que les valeurs absolues.  
De plus, la mesure doit être reproductible au sens métrologique : si une personne fait deux mesures et qu'une autre personne mesure deux autres fois la même chose, les résultats doivent être quasiment identiques.
- Spécifiques : le champ mesuré doit être étroit pour permettre une analyse fiable. L'indicateur mesuré ne doit être influencé que par le processus (donc par les acteurs qui le pilotent) et non par d'autres choses.
- Sensibles ou réactifs : l'indicateur doit réagir aux moindres variations du phénomène observé. L'absence de cette sensibilité est démonstrative d'une erreur soit dans le choix, soit dans les modalités de mesure de l'indicateur. (12)



- Avoir un objectif associé : à chaque indicateur est associée une valeur visée. Un bon objectif doit être ambitieux pour marquer une volonté d'amélioration notable et cependant réaliste pour ne pas décourager les gens. (10) Un élément mesuré ne prend sa valeur réelle que comparé à une cible. (13)

### e) Exploitation des indicateurs

Les valeurs des indicateurs sont relevées à intervalle régulier et prévu. Les données sont ensuite exploitées et présentées sous forme de graphiques qui rendent la lecture plus aisée.

### f) Objectifs de la mesure de la qualité :

La mesure de la qualité est essentielle pour atteindre les objectifs suivants :

- Permettre à l'établissement de **quantifier les prestations** qu'il a délivrées par rapport à ce qui était prévu : les objectifs fixés sont-ils atteints ?
- Piloter et ajuster au mieux la démarche d'**amélioration continue de la qualité** (septième principe du management de la qualité : on ne peut améliorer que ce que l'on peut mesurer),
- Permettre de savoir ce que les **clients** pensent des prestations de services fournis par rapport à leurs attentes et exigences,
- **Prouver** le professionnalisme et le respect des règles imposées, aux yeux des tutelles et du grand public,
- **Comparer** les structures entre elles et
- Rechercher la **transparence** vis-à-vis des clients.

Certains de ces objectifs constituent des obligations légales à travers la démarche d'accréditation des établissements de santé par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES).

En effet, afin d'assurer l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins, tous les établissements de santé doivent faire l'objet d'une procédure externe d'évaluation dénommée **accréditation**. Cette dernière est un gage de qualité auprès des clients. Elle contribue d'ailleurs largement à faire entrer une culture de mesure de la qualité par des indicateurs.

### III.I.III Les normes ISO

#### a) Définition

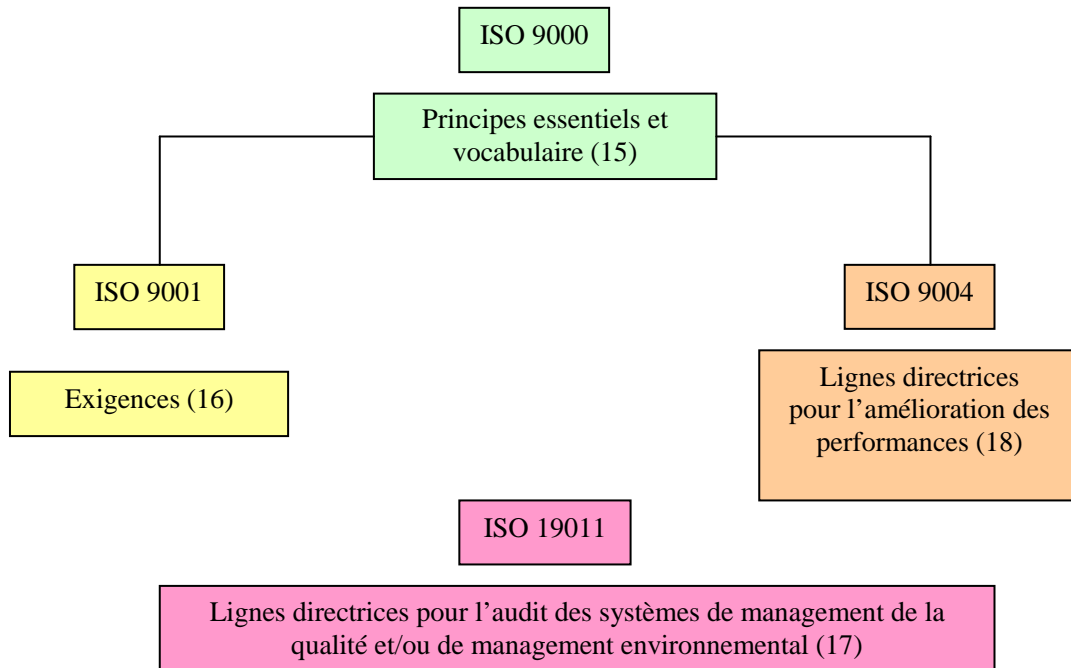
L'organisation internationale de normalisation ou **International Organisation for Standardisation (ISO)** définit les normes comme suit : « *accords documentés contenant des spécifications techniques et d'autres critères précis à utiliser de façon constante comme règles, lignes directrices, ou définitions de caractéristiques permettant d'assurer que des matériaux, produits, processus et services conviennent à l'emploi voulu* ». (14)

Les normes sont des outils permettant de construire un système qualité.

Le système de management de la qualité est mis en place en s'appuyant sur les exigences des normes ISO 9000. Elles décrivent les 8 principes essentiels du SMQ cités précédemment et en définissent les termes associés.

Les normes de la série ISO 9000 sont conçues pour être mises en œuvre par tous types d'organisations, quelle que soit leur taille, du secteur public ou privé, dans chaque pays du monde. Au vu de cette diversité, les normes d'exigences et de recommandations de la série ISO 9000 demandent une solide base conceptuelle afin d'éviter le risque de dégradation du fait de la grande variété des contextes de mise en application. (5)

Ainsi, il existe plusieurs types de normes comme exposé sur la figure 10.



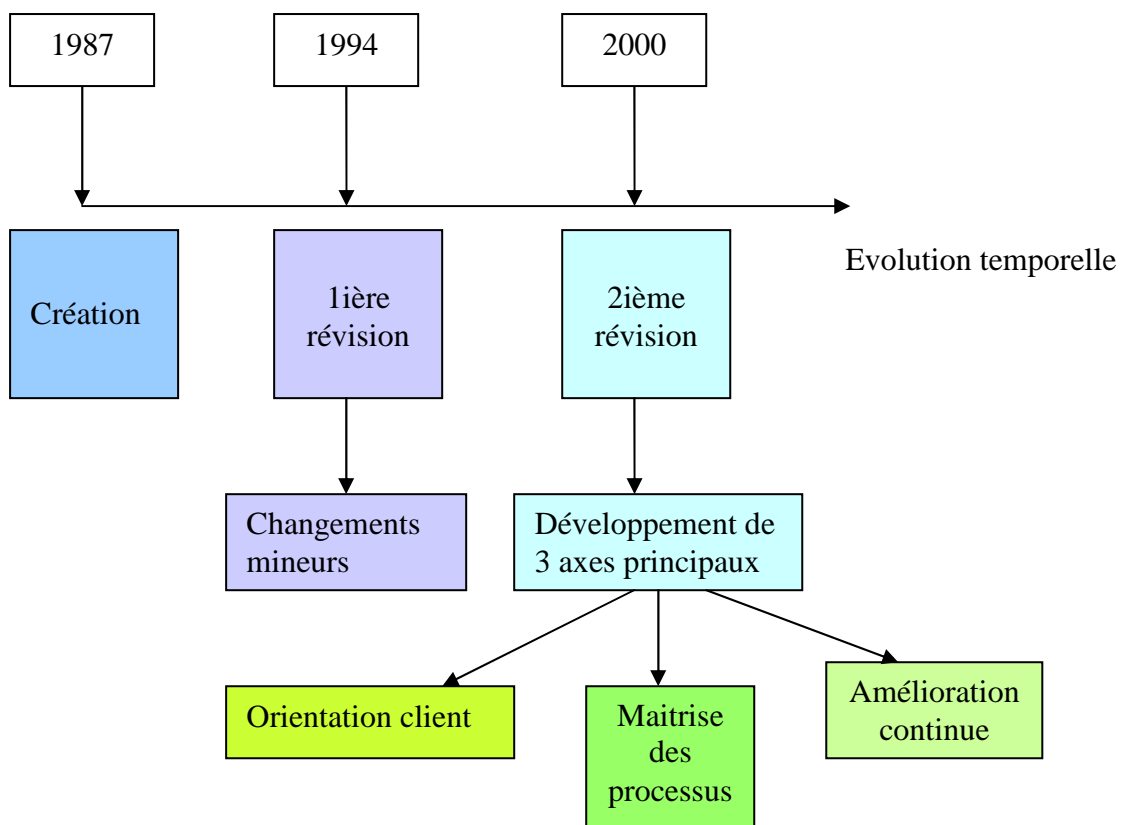
**Figure 10 : Les normes ISO (3)**

## b) Evolution des normes ISO

Les normes ISO sont révisées périodiquement pour prendre en compte les avancées technologiques dans le domaine de la qualité. La première publication date de 1987.

Une première révision fut faite en 1994 mais relativement mineure et sans changement de structure. (5)

La révision des normes ISO de l'année 2000 propose non seulement une nouvelle présentation des exigences ou recommandations, mais surtout des orientations fondamentalement différentes du management de la qualité. (13)



**Figure 11 : Evolution des normes dans le temps**

Trois axes sont plus particulièrement développés dans la version 2000 des normes ISO :

- L'orientation client :

Premier principe du management de la qualité énoncé plus haut ; c'est la mobilisation de l'ensemble des acteurs de l'entreprise autour de l'importance de satisfaire le client. En particulier la mesure des performances de l'entreprise qui est incluse obligatoirement et donne la primauté à tous les aspects de la satisfaction clients.

- La maîtrise des processus :

Fait référence aux quatrièmes et cinquièmes principes du management de la qualité.

*L'approche processus est un outil de modélisation qui n'était pas ou peu employé par les entreprises avant la deuxième révision des normes en l'an 2000. (27)* Ainsi, les entreprises avaient des difficultés à identifier et décrire leurs processus.

Un des objectifs des normes ISO 9000 est d'encourager l'adoption de l'approche processus pour gérer un organisme. (5)

Avec une cartographie des processus élémentaires de l'entreprise, la direction de la structure doit pouvoir montrer qu'elle possède un niveau de maîtrise suffisant pour garantir l'atteinte des objectifs et la satisfaction des clients. (27)

- L'amélioration continue :

On retrouve ici le sixième principe du management de la qualité. Les normes prônent l'intégration d'une vraie culture du PDCA (Plan, Do, Check, Act). (5)



Un des points les plus importants des normes ISO version 2000 réside dans la définition des objectifs car ils permettent de mesurer l'atteinte de la finalité des processus. (5)



### III.I.IV Les tableaux de bord

Selon l'Agence Française de Normalisation (AFNOR), un tableau de bord est un « *outil de pilotage et d'aide à la décision regroupant une sélection d'indicateurs* » (30).

Comme nous l'avons exposé précédemment, de nombreux indicateurs sont nécessaires pour suivre les activités d'une structure ainsi que la qualité des services rendus. Dans le but d'avoir une vision globale de l'évolution de l'entreprise, tous les indicateurs sont regroupés dans un même tableau appelé **tableau de bord**.

L'analyse d'un tableau de bord permet de recouper les indications entre elles afin de piloter un organisme au mieux. (19)

La mise en place d'un tableau de bord est une des missions les plus importantes dans l'instauration d'un système qualité car la mesure est la base de l'amélioration en continu et la mesure objective de l'efficacité du Système Qualité.

Le tableau de bord doit être basé sur des informations :

- **Exploitable**, c'est-à-dire susceptibles de conduire à des décisions de gestion dans le court terme.
- **Correspondant à des points clés**, dont l'importance se mesure au poids qu'ils ont sur le résultat de l'unité concernée. Il n'est pas utile de perdre du temps à analyser des éléments qui influencent peu le résultat final. (20)

En résumé, l'utilisation d'un tableau de bord nécessite de :

1. Choisir des outils de collecte des informations.
2. Parmi ceux-ci, choisir les indicateurs les plus appropriés pour décrire la situation que l'on veut contrôler.
3. Déterminer la plage de résultats acceptables.
4. Mettre en forme le tableau de bord.
5. Déterminer, pour chaque indicateur, la représentation graphique la plus appropriée (courbe, histogramme...). (21)

Nous pouvons considérer que, de manière générale, un tableau de bord est utile et nécessaire à toute personne qui pilote, conduit, agit.

L'exploitation des tableaux de bord permet :

- d'analyser les indicateurs et de les rendre **lisibles et compréhensibles** aux yeux de tout acteur de l'entreprise par le biais de représentations graphiques.
  
- d'**impliquer le personnel dans la démarche qualité** de l'entreprise.

Un indicateur de processus est un indicateur qui va permettre à chacun de prendre à tout moment les bonnes décisions, afin de garantir dans le futur immédiat que le processus atteindra les résultats attendus. C'est cette réduction des boucles de décision qui est la clé de l'accélération du progress continu, et la vraie puissance des tableaux de bord, et ce qui crée l'implication du personnel.

- de **vérifier si les objectifs fixés ont été atteints**. Si ça n'est pas le cas, la cause de l'échec est identifiée et des actions correctives sont mises en place (6<sup>ième</sup> principe du SMQ : amélioration continue). De nouveaux objectifs sont ensuite fixés.

### III.II OBJECTIFS DE FOND

La CAMS possède un système de management de la qualité bien développé avec un système documentaire conforme aux critères des normes. Elle doit respecter les exigences :

- Des clients (les services médicaux de l'hôpital),
- Des réglementations qui régissent l'hôpital : les Bonnes Pratiques de Gestion Hospitalière et
- Des règles qu'elle s'est fixée (voir politique qualité dans le manuel qualité).

Différents indicateurs sont mis en place à la CAMS et permettent de mesurer la qualité du service rendu.

Deux types d'indicateurs sont distingués. Les indicateurs à usage:

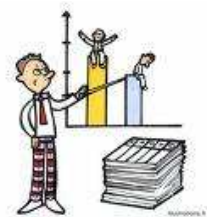
- **Interne** : par exemple le nombre d'erreurs relevées à l'inventaire des produits. Ces indicateurs ne sont significatifs qu'à l'intérieur de la structure.
- **Externe** : par exemple, l'effectif de la CAMS. Ils sont choisis par une structure externe aux établissements de santé, ayant pour finalité la comparaison de résultats attendus et obtenus sur des thèmes ciblés.

Les indicateurs utilisés à la CAMS sont classés en plusieurs catégories :

- les indicateurs de qualité,
- les indicateurs d'activité,
- les indicateurs de moyens,
- les indicateurs de gestion.

Les différents indicateurs retenus pour la CAMS figurent dans l'**annexe 2**.

Tous les indicateurs sont regroupés dans des tableaux de bord.



Les objectifs du pilotage de la CAMS par l'utilisation des indicateurs et tableaux de bord sont multiples :

### **III.II.I Objectif d'atteinte de la qualité de service requise**

- En développant les indicateurs indispensables à un Système de Management de la Qualité.
- En gérant la satisfaction client.
- En disposant d'indicateurs permettant l'Audit Qualité.
- En obtenant une qualité maximale avec la meilleure efficience.

### **III.II.II Objectif de gestion de la CAMS**

- Utiliser des indicateurs permettant la mesure de la productivité dans le but d'une amélioration et de la projection de la CAMS future.
- Evaluer le coût de fonctionnement. La comptabilité analytique est utilisée au CHU. Elle permet la comparaison avec d'autres structures identiques à la CAMS.
- Optimiser la gestion au quotidien comme le suivi du stock et des péremptions, le suivi des moyens humains (écoulement des vacances, dotation en personnel / dotation cible)

### **III.II.III Objectif de délégation des responsabilités à chaque poste**

- Définition d'objectifs clairs, faciles à suivre et transparents.
- Néanmoins la pratique de l'« exercice personnel » obligatoire pour le pharmacien. Il doit vérifier si la personne désignée responsable du poste est digne de la délégation.

### III.III ORGANISATION DE LA MISE EN OEUVRE

#### III.III.I Recueil des données

Le recueil des mesures des indicateurs est au maximum délégué au personnel responsable des différents postes. Pour cela, des fiches descriptives de chaque poste récapitulent tous les indicateurs devant y être relevés.

Les mesures sont enregistrées dans des tableaux de bords. Les indicateurs et leur mode de recueil sont décrits dans les procédures.

Voir l'exemple de la fiche "préparation" en **annexe 3**

#### Recueil temporel :

Il existe trois types de tableaux de bord qui sont remplis quotidiennement, mensuellement ou annuellement.

#### a) Recueil quotidien ou hebdomadaire

Chaque poste (approvisionnement, réception, préparation, livraison et développement) a son propre tableau de bord qui est rempli quotidiennement par le personnel en charge des postes.

Indicateurs	Jours de la semaine																														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Echantillons envoyés au contrôle	1	1	0			3	1	2	1	7			0	2	0	1	1			1	1	1	0	2			1	4	0	1	
Produits en alerte ou en rupture	0	0	0			0	0	0	0	0			0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0			0	0	0	
Produits remplacés	0	0	0			0	0	0	0	0			0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0			0	0	0	
Commandes non soldées >10j	5	7	9			7	8	11	9	8			9	6	7	8	9			9	10	11	11	14			14	12	11	12	
Produits sensibles stock < 30j	7							8						5								7							22		

**Tableau 1 : Tableau de bord quotidien du secteur approvisionnement du mois de janvier 2008**

La plupart des indicateurs sont relevés quotidiennement sauf le dernier indicateur du tableau qui est relevé hebdomadairement.

## b) Recueil mensuel

Mois en cours	Indicateurs	Archive des mois précédents													
		Mai	Sept	Oct	Nov	Dec	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Jui	Jui	Nov	Dec
	Pallettes réceptionnées	245	407	443	333	432	323	488	348						
	Colis réceptionnés	196	193	181	192	166	222	147	160						
	Lignes de commandes	194	269	279	224	291	212	290	223						
	Commandes	106	145	153	122	169	120	156	123						
	Accès camion	116	144	132	110	139	107	138	120						
	Lignes de retour laboratoire	27	29	28	24	28	20	28	21						
	Non-Conformités fournisseurs	1	1	2	1	2	2	3	3						
	Autres NC sur appro	8	14	23	14	21	16	35	12						
28	Echantillons envoyés au contrôle	0	1	5	2	31	1	0	0						
	Produits en alerte ou en rupture	2	0	0	0	0	0	0	0						
	Produits remplacés	3	1	4	4	0	4	4	7						
	Commandes non soldées >10j	1	3	2	0	0	0	0	0						
	Produits sensibles stock < 30j	11	9	8	2	7	9	7	6						

A la fin du mois, les valeurs des indicateurs sont reportées dans le tableau pour être archivées

### Tableau 2: Tableau de bord mensuel des secteurs approvisionnement, préparation et utilisation gestion

Un lien informatique permet de faire passer les données du tableau de bord quotidien au tableau de bord mensuel. Les données s'ajoutent au fur et à mesure des jours qui s'écoulent et la valeur affichée à la fin du mois est archivée sur la colonne du mois correspondant (colonnes de droite).

Les indicateurs des tableaux de bord de chaque secteur sont centralisés dans le tableau de bord général de la CAMS.

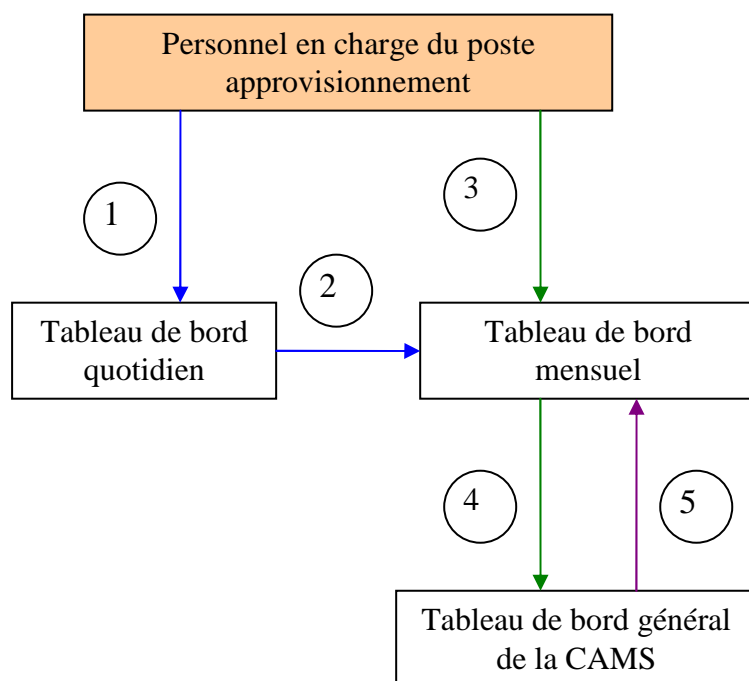
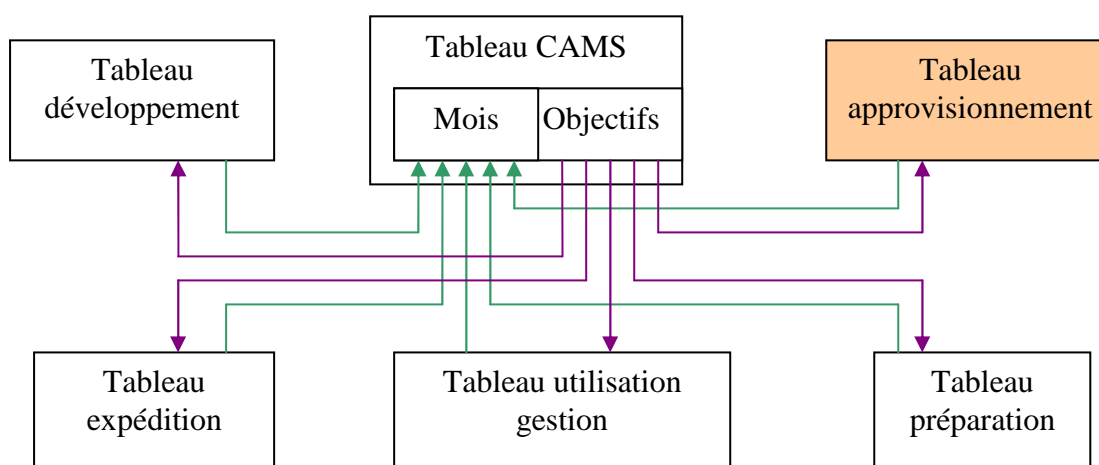


Figure 12 : Flux des valeurs des indicateurs du secteur approvisionnement

1. Le personnel relève **quotidiennement** les valeurs des indicateurs qu'il enregistre dans le tableau de bord quotidien.
2. Les mesures sont automatiquement transmises au tableau de bord mensuel grâce à un lien informatique.
3. Le personnel relève **mensuellement** les mesures des indicateurs qu'il enregistre dans le tableau de bord mensuel.
4. A la fin du mois, les données contenues dans le tableau de bord du secteur sont transmises par lien informatique au tableau de bord global de la CAMS.
5. Après exploitation des données enregistrées sur le tableau global, de nouveaux objectifs pour le mois à venir sont transmis au secteur de manière à ce que le personnel puisse en prendre connaissance et s'y référer à tout moment.

La même structure est utilisée pour les quatre autres postes de la CAMS. La figure suivante récapitule le transfert des données de chaque secteur vers le tableau de bord général de la CAMS.



**Figure 13 : Flux de transfert global des mesures des indicateurs de la CAMS.**

—> Les flèches vertes indiquent les remontées d'information des tableaux de bord de tous les secteurs vers le tableau de bord général de la CAMS.

—> Les flèches mauves indiquent le renvoi des objectifs fixés à chaque secteur à la fin du mois après exploitation des données synthétisées dans le tableau de bord général de la CAMS

### c) Recueil annuel

Certains indicateurs tels que la valeur totale des amortissements ou des immobilisations sont relevés uniquement tous les ans.

### III.III.II Utilisation des données

#### a) Quotidienne par chacun et lors du « tour de la CAMS »

Tous les matins un tour de la CAMS est réalisé par trois employés afin de vérifier l'état des stocks et le rangement général de la CAMS. Tous les produits, rangés en cartons ou palettes possèdent une fiche descriptive qui permet de les identifier rapidement en terme de contenu, de date de péremption (indiquée par des pastilles de couleurs différentes en fonction de l'année de péremption) et de quantité.

Ce suivi quotidien permet d'éviter une rupture de stock subite. En effet, si le stock est trop bas, les commandes 'en cours' de ce produit sont vérifiées.

#### b) Mensuelle par le préparateur et le pharmacien : fiche de synthèse du tableau de bord

Tous les mois, une fiche synthétisant la totalité des indicateurs du tableau de bord global de la CAMS est éditée. Elle se présente sous forme d'un tableau divisé en cinq parties qui comprennent les résultats des mesures des indicateurs des cinq secteurs (approvisionnement, préparation, expédition, utilisation-gestion et développement).

Cette fiche de synthèse du tableau de bord mensuel de la CAMS figure en **annexe 4**.

Cette fiche de synthèse du tableau de bord a deux utilités :

- La définition des objectifs

A la fin de chaque mois, le pharmacien et le préparateur comparent les valeurs des indicateurs du tableau de bord à celles qui étaient attendues ou voulues. Ils évaluent également si les objectifs ont été atteints. Si ce n'est pas le cas, la cause de l'échec doit être identifiée et des actions correctives mises en places. (Application du 6<sup>ième</sup> principe du SMQ, roue de Deming).

Les décisions sont prises après observation et interprétation des données. On retrouve ici le 7<sup>ième</sup> principe du SMQ soit l'approche factuelle pour la prise de décision

De nouveaux objectifs sont fixés à chaque poste pour le mois à venir à partir des résultats tirés de l'analyse du tableau. Comme vu dans les figures 12 et 13, les objectifs de chaque secteur sont renvoyés à chaque poste.



- Représentation graphique de l'évolution des indicateurs et communication des résultats :

La présentation graphique des résultats des indicateurs a deux objectifs principaux.

- 1<sup>er</sup> objectif : Instiller la qualité à tous les niveaux de l'entreprise

La clarté de la présentation des résultats des mesures est essentielle pour l'utilité du recueil des indicateurs. (22) En effet, pour suivre l'évolution d'un indicateur, il est difficile de déterminer la distribution des données par simple survol des chiffres. L'utilisation de graphiques est utile pour entrevoir l'allure générale de l'évolution des indicateurs.

Un certain nombre de graphiques sont affichés au dessus de chaque poste de la CAMS.

Cet affichage permet d'impliquer le personnel dans la démarche d'amélioration continue de la qualité (troisième principe du management de la qualité énoncé précédemment).

En effet, les graphiques permettent au personnel de se rendre compte rapidement des fruits que porte son travail quotidien en termes d'efficacité, de qualité et de l'utilité du recueil d'informations.

*La communication des résultats permet de mobiliser les employés autour d'un projet commun.* (19)

Par exemple, au poste 'préparation' est affiché le nombre de produits corrects à l'inventaire (écart lors de l'inventaire tournant = 0).

Sur ce graphique, la performance est supérieure à l'objectif. Il conviendrait donc de relever la valeur de l'objectif ciblé conformément au principe de la roue de Deming.

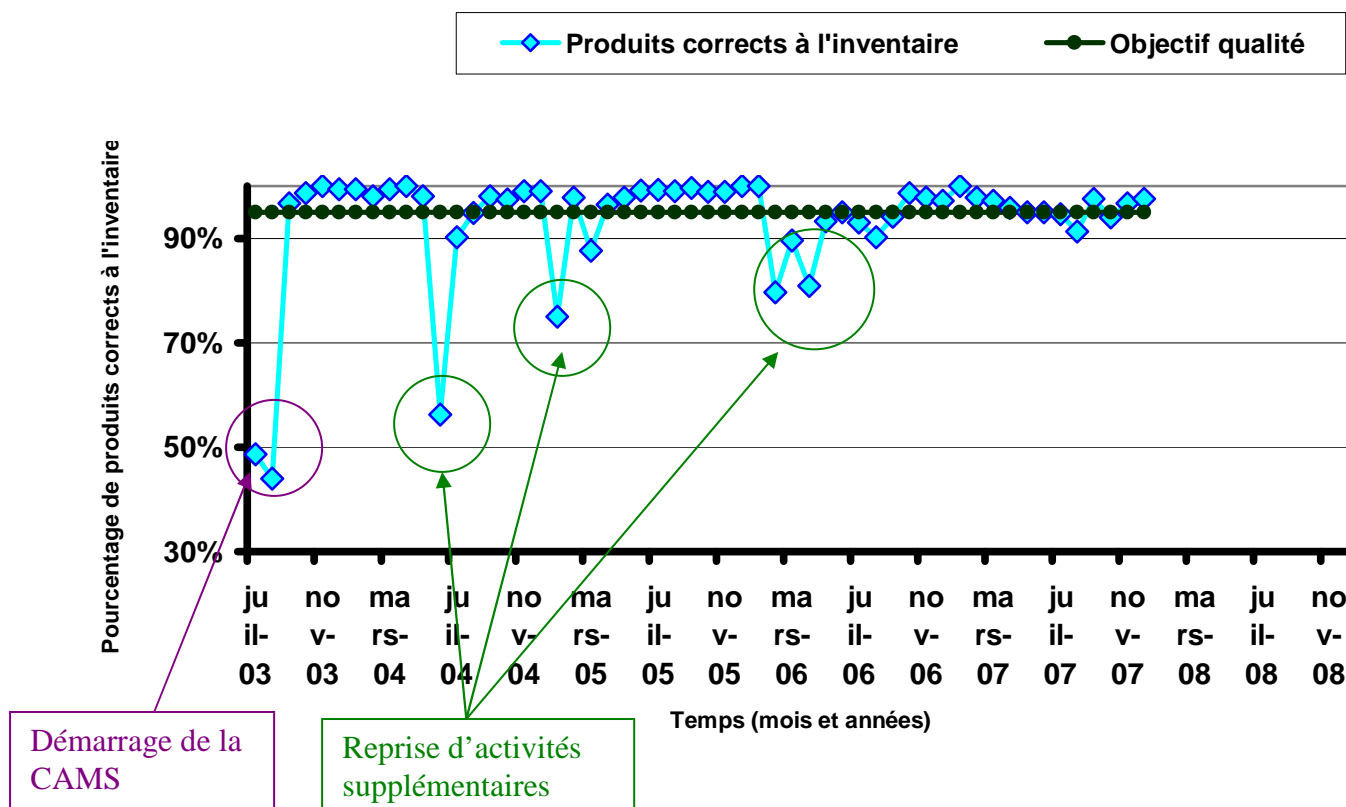


Figure 14 : Taux de produits en stocks corrects à l'inventaire

On remarque ici les différents changements d'activité de la CAMS qui se traduisent à chaque fois par un fort taux d'erreurs à l'inventaire. Le taux d'erreur augmente le temps que l'activité se mette en place.

Pour exemple, le premier correspond au démarrage de la structure, le deuxième à la reprise d'une activité supplémentaire.

○ 2<sup>ème</sup> objectif : **Moyens d'éviter de trop fortes dérives**

L'observation des graphiques à chaque fin de mois permet de se rendre compte d'un éventuel 'dérapage' et permet la mise en place rapide de corrections avant d'atteindre une situation critique.

Prenons comme exemple le nombre de produits en alerte ou rupture :

Un produit est 'en alerte' lorsqu'il a été commandé depuis plus de 10 jours mais qu'il n'a toujours pas été livré par le fournisseur. Le stock de ce produit atteint un seuil au-delà duquel il existe un risque important de rupture s'il n'est pas recommandé immédiatement.

Pour minimiser les risques, toutes les commandes qui n'ont pas été livrées sous 10 jours après la demande sont suivies de près. Une enquête auprès des fournisseurs est réalisée pour connaître où en est la commande et s'il existe un risque de rupture. Si le risque est avéré, un produit de substitution est tout de suite commandé à un autre fabricant.

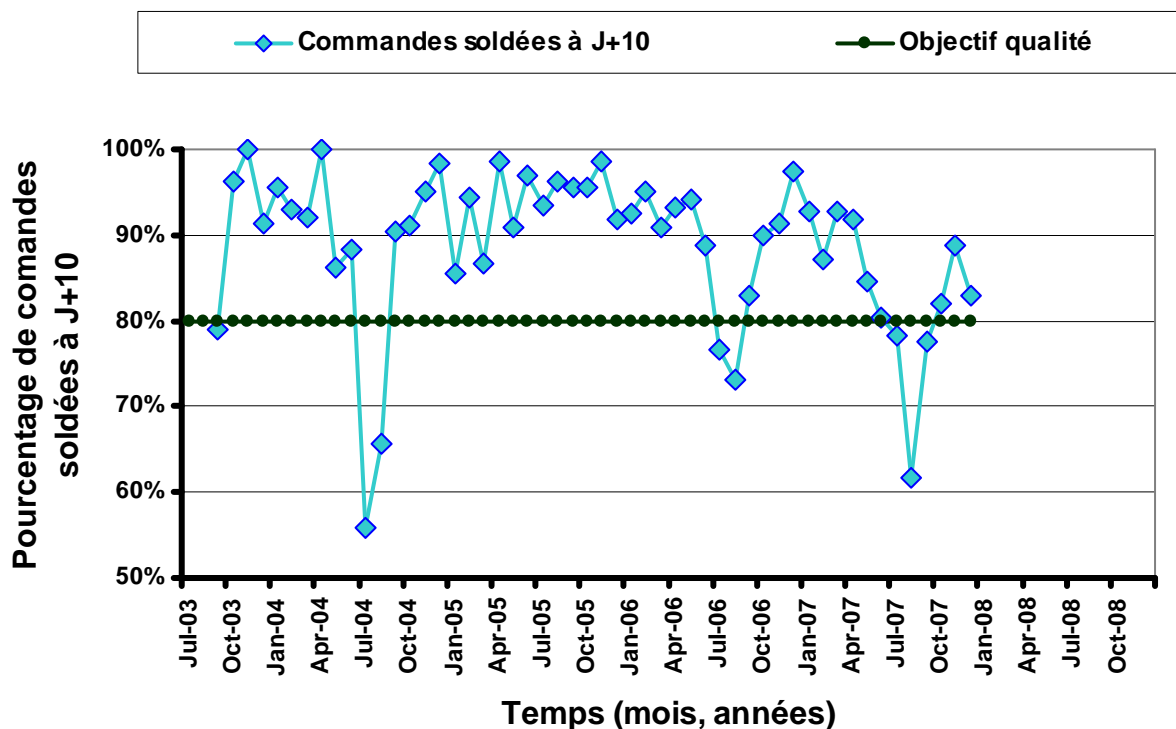


Figure 15 : Nombre de commandes soldées à J+10

Des graphiques représentant différents indicateurs figurent en **annexe 5**.

### c) Utilisation annuelle lors de la revue de direction : vérification annuelle de la pertinence et de la fiabilité

Un indicateur d'« état du système qualité » constitue une procédure à lui seul (la revue de direction). C'est une **autoévaluation interne** du système de management de la qualité de la CAMS. Elle a lieu une fois par an.

L'objectif est de vérifier que le système de management de la qualité est conforme aux dispositions planifiées, aux exigences de la norme ISO 9001 version 2000 et aux exigences établies par la CAMS et qu'il est mis en œuvre et entretenu de manière efficace.

Il existe 6 phases d'évaluations :

- évaluation de l'entretien des exigences (réglementaires, institutionnelles, clients),
- évaluation du système qualité (issus des normes adéquates : normes ISO 9001, Bonnes Pratiques de Pharmacie Hospitalière),
- évaluation du système documentaire,
- **évaluation des méthodes de mesure** (revue du tableau de bord et de ses indicateurs),
- évaluation de la gestion des non-conformités et des événements sentinelles (événements exceptionnels) et
- évaluation de l'écoute client.

Pour chaque phase d'évaluation, des objectifs d'amélioration sont déterminés. Des actions nécessaires à l'atteinte des objectifs sont mises en place.

Le compte rendu de la revue des méthodes de mesure de Janvier 2007 se trouve en **annexe 6**.

Lors de la revue des méthodes de mesure, tous les indicateurs sont étudiés un par un pour évaluer plusieurs critères :

- La **pertinence** des indicateurs est remise en cause en tenant compte des éventuels nouveaux critères des normes ISO ou des Bonnes Pratiques de Gestion Hospitalière. Si ils ne sont plus utiles on les supprime, si il en manque on en crée de nouveaux, si ils ne sont plus conformes on les met en règle.
- L'**exploitation** des indicateurs : un indicateur qui n'est pas exploité n'est pas un indicateur utile.
- L'**auditabilité** des indicateurs : permet de faire un point sur le nombre d'indicateurs qui seraient auditables en vue d'une certification.

Pour les indicateurs qui ne sont pas encore exploités ou pas encore mis en place, des objectifs pour l'année suivante sont fixés. En outre, des améliorations des indicateurs utilisés peuvent être proposées.

A la suite de cette autoévaluation, un compte rendu est établi et conservé comme revue de direction.

#### **d) Utilisation « ad hoc » des indicateurs**

Les indicateurs sont utilisés pour mesurer les activités nécessaires à une nouvelle évolution du périmètre. De nouveaux locaux devraient être construits pour abriter la CAMS. Un certain nombre d'indicateurs en place peuvent être utilisés afin de prévoir la place nécessaire pour recevoir l'ensemble de l'activité de la CAMS et pour stocker tous les dispositifs médicaux au même endroit.

### **III.III.III Dysfonctionnement des méthodes de mesures**

#### **a) Mauvaise utilisation ou interprétation des indicateurs**

Il peut parfois y avoir des dysfonctionnements dans l'utilisation des indicateurs mis en place suite à une mauvaise interprétation des consignes d'utilisation.

Prenons par exemple la vérification des commandes préparées :

Seule une partie des commandes préparées pour les services sont vérifiées deux fois (une fois par la personne ayant préparé la commande, une deuxième fois par une autre personne).

Le choix des commandes contrôlées est fait au hasard. Cependant une mauvaise répartition du choix des commandes préparées à contrôler pourrait conduire à une mauvaise utilisation de cet indicateur. En effet, si un nouveau membre de l'équipe arrive et que seules les commandes qu'il prépare sont vérifiées, il est probable que le nombre d'erreurs observées lors des vérifications des commandes augmente à cause de son manque d'expérience. Pourtant, cette augmentation ne prouvera pas une dégradation du travail effectué par l'équipe. Ce phénomène est appelé « **le biais d'échantillonnage** ».

Il est donc essentiel de considérer toutes les causes de variations possibles des indicateurs lors de leur exploitation et de leur interprétation.

#### **b) Validation des compétences**

Le pharmacien est chargé de vérifier que l'employé à qui la collecte des informations est déléguée est capable de gérer son poste.

### **III.III.III Dysfonctionnement du système de management de la qualité**

#### **a) Mise à jour de la documentation du système en fonction des modifications des normes**

Les documents du Système de Management de la Qualité doivent régulièrement être mis à jour sous peine de ne plus être aux normes. Lorsque les normes changent, il faut modifier l'ensemble du système.

#### **b) Non-conformité structurelle de la CAMS**

L'objectif final de la CAMS, comme tout organisme de santé est d'obtenir une accréditation. Cependant, la CAMS ne peut pour l'instant pas prétendre à une accréditation en raison d'une non-conformité structurelle. En effet, elle occupe un ancien gymnase, lieu qui n'est pas adapté au fonctionnement d'une telle structure selon les normes en vigueur (23).

## IV. RESULTATS

Dans ce paragraphe, seule une petite partie des indicateurs utilisés à la CAMS vont être cités et expliqués à titre d'exemple. Il s'agit d'illustrer la manière dont les indicateurs, réunis dans un tableau de bord permettent le pilotage de la CAMS.

### IV.I OBJECTIF D'ATTEINTE DE LA QUALITE DE SERVICE REQUISE

#### IV.I.I En développant les indicateurs indispensables à un Système de Management de la Qualité

L'ensemble des indicateurs en place sont revus lors de la revue annuelle afin d'évaluer leur pertinence donc leur raison d'exister.

Actuellement, la CAMS possède un système d'indicateurs exhaustif. Tous les indicateurs sont remis en question lors de la revue annuelle pour ne garder que les indicateurs pertinents. Elle est pilotée uniquement grâce au suivi des tableaux de bord.

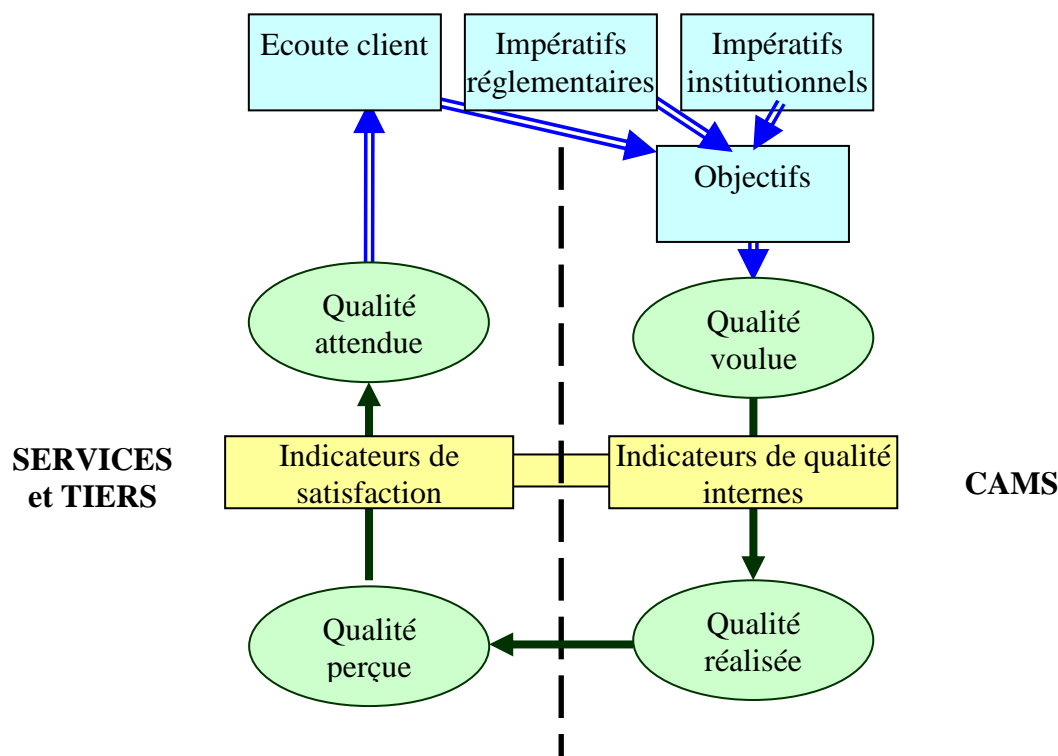
#### IV.I.II En gérant la satisfaction client

##### a) Définition des différents types de qualité

Il faut distinguer les quatre 'types de qualité' suivants :

- **La qualité attendue** : niveau de qualité répondant aux besoins et attentes exprimés ou implicites des clients.
- **La qualité prévue** (promise, voulue, conçue) : niveau de qualité que l'établissement de santé souhaite atteindre compte tenu des attentes de ses clients, en fonction des ressources internes et des contraintes de son environnement.
- **La qualité fournie** (offerte, réalisée) : niveau de qualité réellement mise en œuvre par l'établissement de santé.
- **La qualité perçue** : niveau de qualité ressentie par le client vis-à-vis de ses propres attentes.

(6)



**Figure 16 : Gestion de la qualité**

### b) Les indicateurs qualité

Le système doit comporter des indicateurs **internes** à la CAMS et des indicateurs **externes** pour mesurer les écarts entre la qualité réalisée et celle qui est attendue. Ces indicateurs permettent de :

- réajuster continuellement la qualité voulue par la CAMS à celle attendue par le client
- mettre en œuvre des moyens adaptés pour que la qualité réalisée soit la plus proche possible de la qualité voulue.
- instiller la qualité à tous les niveaux de la CAMS pour que chaque collaborateur ait à sa disposition des indicateurs significatifs de son activité quotidienne.

#### Exemples d'indicateurs qualité externes :

- Le questionnaire de satisfaction

Il permet d'évaluer la satisfaction des clients. Il est envoyé annuellement à une partie des services livrés par la CAMS puis est ensuite analysé. Les conclusions qui en résultent amènent à prendre des mesures pour améliorer encore la qualité du service rendu, c'est-à-dire fixer comme objectif le niveau de qualité attendue par les clients.

Le questionnaire de satisfaction de la CAMS se trouve en **annexe 7**.

- Le ‘client mystère’

J’ai conçu un indicateur de qualité externe afin de mesurer la qualité des réponses aux appels téléphoniques que les services passent à la CAMS. Il est appelé l’indicateur ‘client mystère’. Ce client reçoit une liste de questions auxquelles il doit répondre juste après son appel à la CAMS. Ce questionnaire est ensuite analysé pour évaluer la qualité de réponse de la CAMS à une commande urgente (rapidité, qualité et efficacité) ainsi que l’accueil téléphonique.

Le questionnaire se trouve en **annexe 8**.

#### Exemples d’indicateurs qualité internes :

Les indicateurs de non conformités relevées à la CAMS. Se référer à la procédure de gestion des non conformités en **annexe 10**.

#### **c) Définition des objectifs qualité à atteindre**

Lors de la revue annuelle, des objectifs qualité sont fixés pour l’année suivante toujours en vue d’une amélioration continue de la qualité.

Les objectifs qualité de la CAMS de l’année 2006 figurent en **annexe 9**.

Par exemple, si on s’intéresse à la rubrique ‘stockage’, l’objectif est d’avoir un taux d’erreurs de produits à l’inventaire de moins de 5%.

#### **IV.I.III En disposant d’indicateurs permettant l’Audit Qualité**

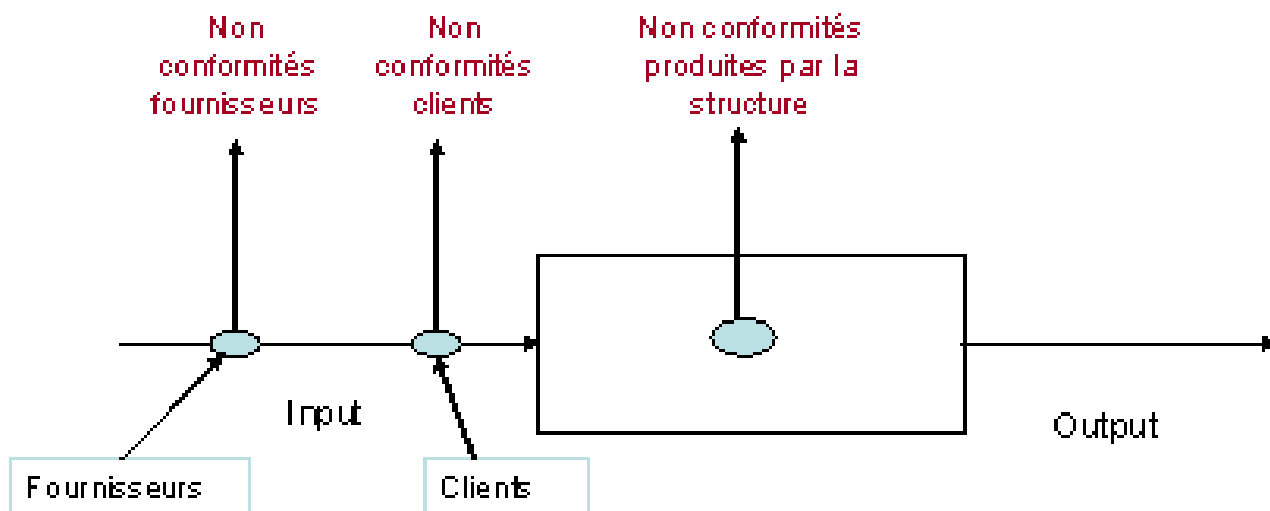
La plupart des indicateurs utilisés à la CAMS seraient auditables. C’est-à-dire qu’ils pourraient être soumis à un audit en vue d’une accréditation de la CAMS.

#### **IV.I.IV En obtenant une qualité maximale avec la meilleure efficacité**

Un des autres objectifs de la CAMS est d’obtenir une qualité maximale avec la meilleure efficacité (rapport entre les résultats obtenus et les moyens mis en œuvre). Pour ce faire, j’ai mis en place un recueil exhaustif des non-conformités au sein de la structure afin de détecter les ‘défauts’ récurrents qui nécessitent des améliorations.

Le schéma suivant indique les différents types de non-conformités existantes.





**Figure 17 : Différents types de non-conformités**

Récapitulatif du recueil et de l'exploitation des non conformités NC

Type de NC	Secteur de recueil des NC	Méthode de recueil des NC	Service concerné par le résultat de l'analyse des NC	Utilité de l'analyse des NC
Fournisseurs	Approvisionnement	Feuille de relevé au poste approvisionnement	Service achat de l'hôpital	Critères intervenant dans la cotation des fournisseurs lors des appels d'offre
Clients	Ecoute client	Questionnaire satisfaction client ou Réclamations client	Service développement utilisation	Améliorer la satisfaction client
NC de stock	Inventaire	Feuille de relevé des stocks	Gestion des stocks	Diminuer le nombre de stocks de produits à vérifier à l'inventaire
Autres NC	Approvisionnement Préparation Expédition Utilisation gestion	Feuilles de relevé des NC accessibles depuis tous les postes	Tous	Améliorer le fonctionnement global de la CAMS

**Tableau 3 : Récapitulatif du recueil et de l'exploitation des non conformités (NC)**

Ces différents recueils sont ensuite analysés et exploités avec des diagrammes de Pareto qui permettent d'identifier les causes des non-conformités les plus fréquentes et à mettre en place des actions nécessaires à leur éradication.

La procédure de gestion des non-conformités figure en **annexe 10**.

Exemple de bénéfice du relevé des non conformités et de leur analyse : la diminution du temps passé à vérifier la justesse des stocks en ciblant les produits ‘les plus à risque’ en termes d’erreurs de stock.

Avant la mise en place de ce recueil systématique, un inventaire tournant des stocks de tous les produits de la CAMS était réalisé : le stock était vérifié entièrement toutes les semaines (1/5<sup>ième</sup> des produits vérifiés chaque jour). A raison d’environ 350 produits en stock, l’inventaire prenait trop de temps à réaliser.

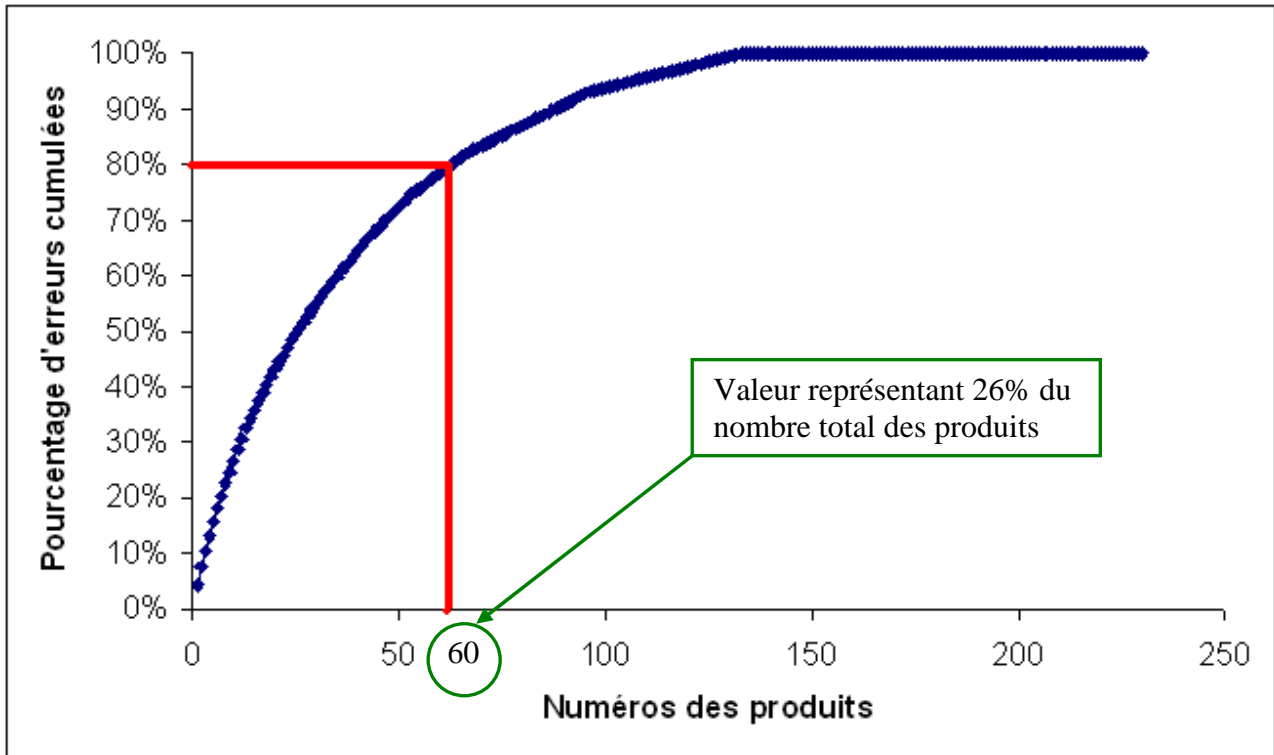
L’objectif était de réduire le nombre des produits à vérifier pour éviter de perdre trop de temps à faire de la « sur qualité », tout en minimisant les risques d’erreurs de stock.

Pour ce faire, une méthode permettant la détermination des produits à plus fort taux d’erreurs à l’inventaire a été élaborée suite à l’exploitation des recueils de non-conformités.

Après suivi de l’indicateur du nombre d’erreurs de stocks pour chaque produit pendant plusieurs mois, un diagramme de Pareto des erreurs de stock a été construit. Une utilisation précise du diagramme de Pareto donnerait qu’environ 20% des produits sont la cause de 80% des erreurs. (24) En d’autres termes, la vérification régulière du stock des 20% de produits à forts risques d’erreur permettrait d’éviter 80% des erreurs.

Dans le cas de l’analyse effectuée à la CAMS, 26% des produits représentent 80% des erreurs recensées. Ainsi, une liste contenant ces produits à ‘forts risque d’erreur’ a été éditée, et les stocks de ces produits sont vérifiés chaque semaine.

Ainsi, au lieu de vérifier le stock de 230 produits, une soixantaine de produits sont vérifiés toutes les semaines lors d’un inventaire tournant (soit 12 par jours au lieu de 46), ce qui représente un gain de temps considérable.



**Figure 18 : Diagramme de Pareto des erreurs de stock**

## IV.II OBJECTIF DE GESTION DE LA CAMS

### IV.II.I Evaluer le coût de fonctionnement de la CAMS

Le coût de fonctionnement de la CAMS peut être déterminé à travers la mise en place d'une comptabilité analytique. En m'inspirant des tableaux de comptabilité analytique hospitalière, j'ai créé un indicateur permettant l'évaluation du coût de fonctionnement de la CAMS.

#### Définition de la comptabilité analytique:

La comptabilité analytique est un **outil de gestion** qui a pour objectifs de :

- connaître les coûts de fonctionnement d'une structure,
- établir des prévisions et
- constater la réalisation des objectifs fixés, c'est-à-dire comparer le résultat de l'année à ce qui était projeté.

## 2. Constitution du tableau de comptabilité analytique :

Le tableau de bord est pourvu d'un indicateur annuel qui retrace les données de comptabilité analytique relatives à la CAMS. Un tableau analytique du coût total de la CAMS est réalisé chaque année. Il comprend :

- Les dépenses dues à la rémunération et les charges du personnel.
- Les dépenses dues aux charges incorporables directes, c'est-à-dire :
  - Les consommables médicaux périmés
  - Les fournitures (film étirable, palettes...)
  - Les prestations diverses (assurance, téléphone, fax, nettoyage)

Le tableau de coût analytique de la CAMS est construit sur le modèle et selon les principes de la comptabilité analytique hospitalière. Il permet une analyse des progrès de la structure en terme d'efficacité (rapport entre les résultats obtenus et les moyens mis en oeuvre).

PREVISIONS ANNEE 2006	Dépenses médicales (euros)	Dépenses personnel (euros)	Autres dépenses (euros)	TOTAL (euros)
Personnel médical		147235		
Personnel non médical		266753		
Consommables médicaux périmés	0			
Prestations factures entretiens locaux			6156	
Consommables non médicaux			17867	
Annuités d'amortissement			40039	
Assurance camions			7072	
<b>TOTAL (euros)</b>	<b>0</b>	<b>413988</b>	<b>71134</b>	<b>485122</b>

**Tableau 4 : Tableau de comptabilité analytique de la CAMS pour l'année 2006**

Les valeurs des effectifs du personnel sont reportées tous les mois dans le tableau de bord et permettent d'établir un indicateur du **coût harmonisé** (définition ci-dessous) du personnel de la CAMS. Cet indicateur fait partie des données de base les plus importantes pour la comptabilité analytique (car le personnel est de très loin la première source de coût).

### 3. Notion de coût harmonisé

La consommation de deux unités qui produisent la même chose peut se traduire comptablement par des charges d'un montant différent.

Par exemple deux prestations de magasiniers peuvent avoir un coût différent en raison de l'ancienneté ou de la situation familiale des personnes.

Cependant, on considère que la différence de coûts ne signifie pas une différence de qualité des prestations fournies.

Les coûts réels de ces deux magasiniers vont être corrigés en raisonnant sur des moyennes de manière à éviter de pénaliser ou d'encourager indûment certaines unités (sur coût ou sous coût qui ne serait ni lié au niveau d'activité, ni au mode de fonctionnement de ces unités).

Les résultats obtenus après ces corrections sont nommés **charges** ou **coûts harmonisés** et représentent donc des coûts moyens.

Les calculs des dépenses de personnel de la CAMS ont été réalisés avec les coûts harmonisés utilisés au niveau du CHU.

Méthode de calcul du coût moyen annuel d'un salarié :

Coût moyen annuel = coût moyen annuel pour la qualification de l'employé X coefficient exprimant le temps de travail de l'employé dans la CAMS.

Exemple pour un magasinier à mi temps :

Coût moyen annuel = 29 076 \* 0.5 = 14 538 Euros (Valeur prise à titre d'exemple)

## **IV.II.II Comparaison et projection de la CAMS future**

Un des objectifs est de mettre en place des indicateurs qui permettent de rendre compte de l'évolution :

- de l'activité de la CAMS et
- de l'efficacité de la CAMS.

### **1. Indicateurs d'activité :**

**Utilité :** ils servent à mesurer la prestation de la CAMS.

**Exploitation :** - Ils peuvent permettre la comparaison des activités de la CAMS avec celles d'une structure similaire.

- Ils peuvent servir à évaluer les capacités dont la CAMS aura besoin pour son développement futur.

Pour pouvoir comparer deux structures qui fournissent les mêmes prestations, il est nécessaire de trouver une seule unité d'œuvre qui puisse être représentative de l'activité de chacune.

**Une unité d'œuvre** est une unité de mesure d'une subdivision de l'entreprise. Sa valeur ne doit être influencée que par des changements de la valeur qu'elle représente.

L'unité d'œuvre pouvant être utilisée comme indicateur d'activité de la CAMS est le nombre de lignes distribuées pendant une période donnée (14).

Une ligne correspond à la distribution d'un nombre quelconque de produits à un même client, à l'occasion d'une même commande. Une ligne correspond à un seul produit.

Un autre indicateur pourrait être utilisé pour représenter l'évolution de l'activité de la CAMS : le nombre de m<sup>3</sup> distribués aux services.

Cependant, ces deux indicateurs utilisés indépendamment l'un de l'autre seraient légèrement biaisés pour deux raisons :

- Le nombre de lignes distribuées ne permet pas l'appréciation de la quantité de produits distribués.

En effet, une grosse commande peut se traduire de deux manières différentes :

1er cas : Une commande de deux lignes pour un service : 500 boîtes de gants + 500 compresses

2ième cas : 10 services qui commandent chacun 50 boîtes de gants + 50 compresses

Le cas 1 représente seulement deux lignes distribuées.

Le cas 2 équivaut à 20 lignes distribuées.

Pourtant, au final, la même quantité de produit a été distribuée et manutentionnée.

- Le nombre de m<sup>3</sup> distribués aux services ne rend pas compte de la différence de manutention entre des petits produits et des produits volumineux.

En effet, l'évolution du nombre de lignes et du nombre de m<sup>3</sup> distribués a été identique de juillet 2003 à janvier 2006. Pourtant, entre ces deux périodes, la CAMS a largement augmenté son activité en reprenant la gestion de nouveaux produits.

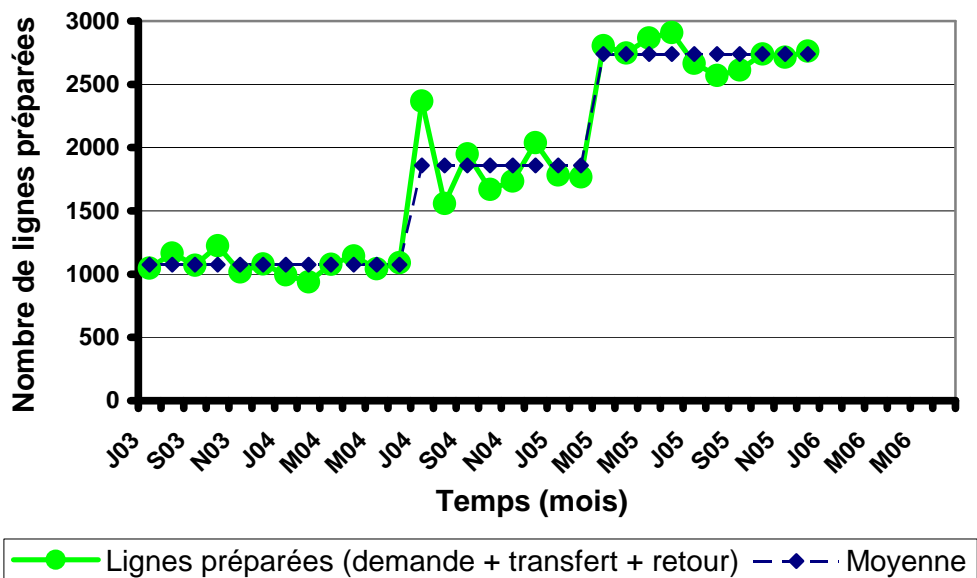


Figure 19 : Evolution du nombre de lignes préparées

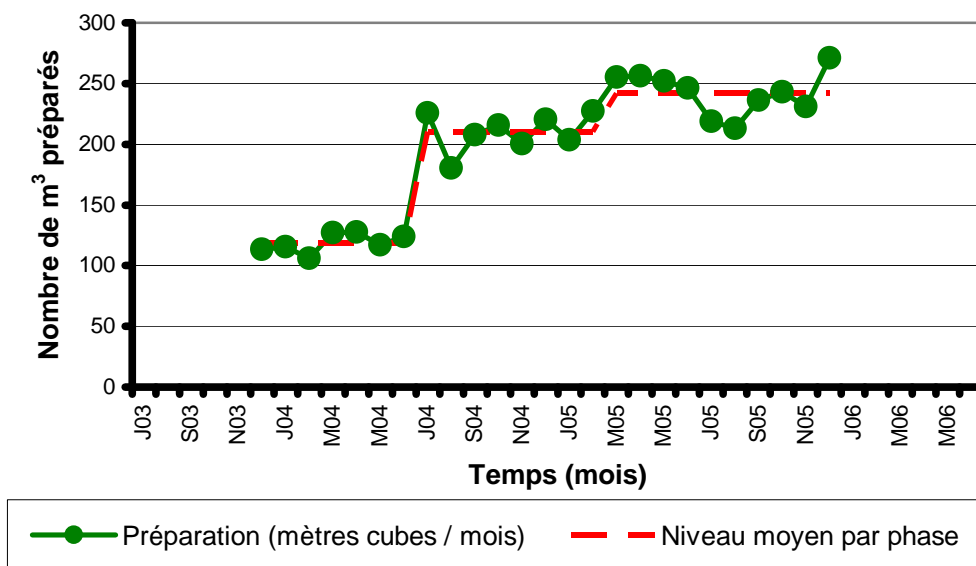
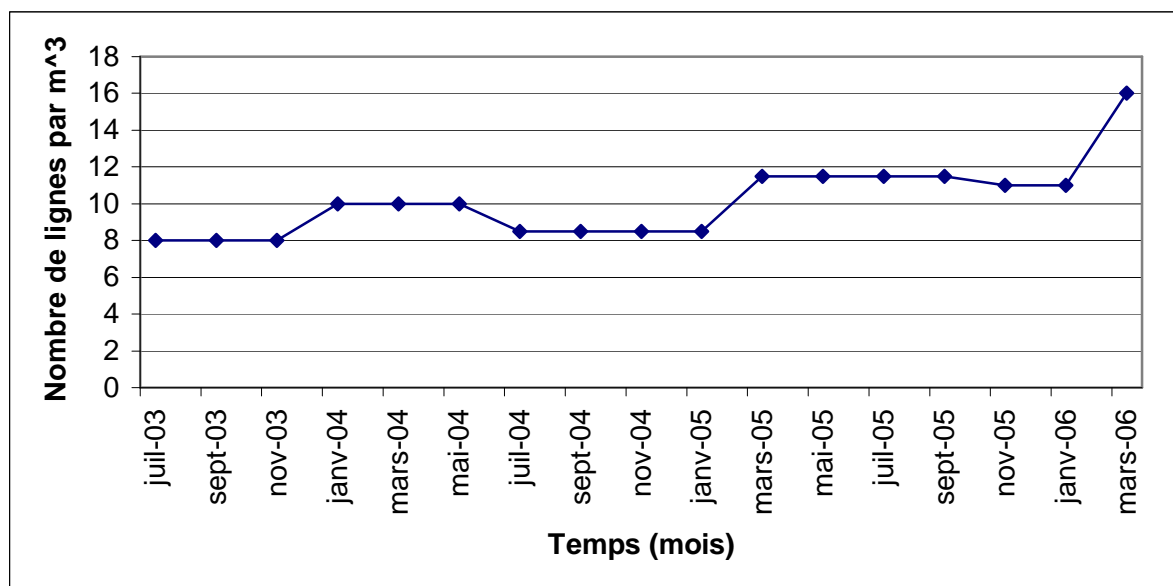


Figure 20 : Evolution du nombre de m<sup>3</sup> préparés

En effet, à partir de février 2006, l'adjonction de la distribution de dispositifs médicaux beaucoup plus petits que ceux antérieurement gérés (Gants, compresses, seringues) a modifié le champ de l'analyse : le nombre de lignes de distribution a bien plus augmenté que le nombre de m<sup>3</sup>.

Ainsi, l'analyse du rapport d'activité, basée sur le seul nombre de lignes distribuées, serait biaisée, les petits produits (nouvellement gérés) demandant unitairement moins de manutention que les produits volumineux (anciennement gérés).

Dans le but d'atténuer ce biais, l'indicateur d'activité de la CAMS retenu est un rapport entre ces deux indicateurs : l'évolution du nombre de lignes par m<sup>3</sup> de produits distribués.



**Figure 21 : Evolution du nombre de lignes par m<sup>3</sup>**

Le graphe ci-dessus montre clairement que la CAMS a augmenté son activité entre juillet 2003 et mars 2006. Chaque palier représentant la prise en charge de la gestion de nouveaux produits.

#### IV.II.III Amélioration de la CAMS

Dans un but d'amélioration, j'ai créé un indicateur permettant de déterminer un profil d'activité de la CAMS en exploitant des données qui étaient déjà recueillies.

**Indicateurs de gestion :** analyse de la productivité par la détermination d'un profil d'activité

**Utilité :** mesurer l'évolution de la productivité de la CAMS

**Exploitation :** amélioration de la CAMS.

**Méthode pour déterminer le profil d'activité :**

Afin d'émettre un profil d'activité mensuel de chaque poste, il est nécessaire :

- de connaître le nombre d'heures travaillées à chaque poste par mois : il suffit de relever les valeurs figurant dans le tableau planning comme expliqué précédemment.
- de choisir un indicateur représentatif de l'activité de chaque poste. Les valeurs sont enregistrées dans le tableau de bord général de la CAMS. Les indicateurs d'activité de chaque poste sont détaillés ci-dessous :



Postes	Indicateurs représentatifs de l'activité
Approvisionnement	Nombre de palettes réceptionnées
Préparation	Volume préparé en m <sup>3</sup>
Expédition	Palettes livrées

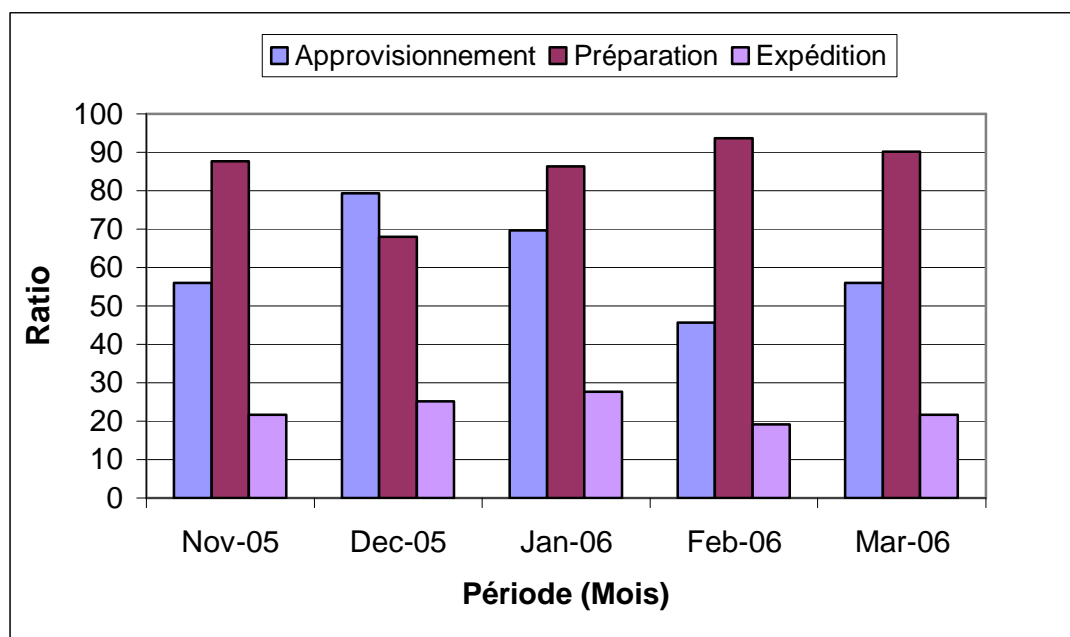
**Tableau 5 : Liste des indicateurs représentatifs de l'activité par postes**

Ainsi, le suivi de la productivité ou de l'efficacité d'un secteur est effectué en calculant le ratio du nombre de personnes ayant travaillé sur une activité pendant le mois et du niveau d'activité réalisé dans le mois.

Postes	Indicateurs représentatifs de l'activité des différents postes	Valeur des indicateurs	Temps travaillé (en heures)	Ratio	Unités du ratio
Approvisionnement	Nombre de palettes réceptionnées	325	247.5	46	Minutes travaillées/palette réceptionnée
Préparation	Volume de commandes préparé en m <sup>3</sup>	269	420	94	Minutes travaillées/m <sup>3</sup> préparé
Expédition	Nombre de palettes livrées	1107	352.5	19	Minutes travaillées/palette livrée

**Tableau 6 : Calcul des indicateurs d'efficacité par secteur**

Le graphique suivant représente le profil d'activité établi pour la période de novembre 2005 à mars 2006.



**Figure 22 : Profil d'activité de la CAMS de Novembre 2005 à Mars 2006**

Il permet de mesurer le gain de productivité des équipes.

Plus le ratio calculé pour chaque activité diminue, meilleure est l'efficacité et inversement.

#### **IV.II.IV Optimiser la gestion de la CAMS au quotidien**

Un autre objectif était d'améliorer la gestion et le suivi des moyens humains au quotidien. Pour cela, j'ai créé un tableau planning. Il figure en **annexe 11**.

Ce tableau est rempli mensuellement. Il présente plusieurs entrées, à savoir :

- a) **Les dates des jours d'ouverture de la CAMS,**
- b) **Les noms des employés de la CAMS,**
- c) **Les différents secteurs** (approvisionnement, préparation, expédition, utilisation-gestion et développement) et
- d) **Les totaux des congés** annuels en début/fin de mois ainsi que le total de congés pris pendant le mois en cours.

Tous ces renseignements centralisés au sein d'un même tableau de gestion lui confèrent plusieurs fonctions. Deux de ces fonctions sont exposées ci-dessous.

##### o **le suivi de l'écoulement des congés.**

Une colonne récapitule :

- a) le nombre de congés annuels restant à prendre pour l'ensemble du personnel sur l'année en cours en début puis en fin de mois
- b) le nombre de congés posés pour le mois en cours

Les jours de congés posés sont inscrits dans le tableau avec la lettre (v) et déduits automatiquement du nombre de congés restants. Le nombre de congés restant à chaque employé est donc à jour en permanence.

Chaque année, une courbe de la répartition de l'écoulement des congés est construite. Elle sert de référentiel pour les années suivantes.

L'objectif étant de bien répartir la prise de congés pour

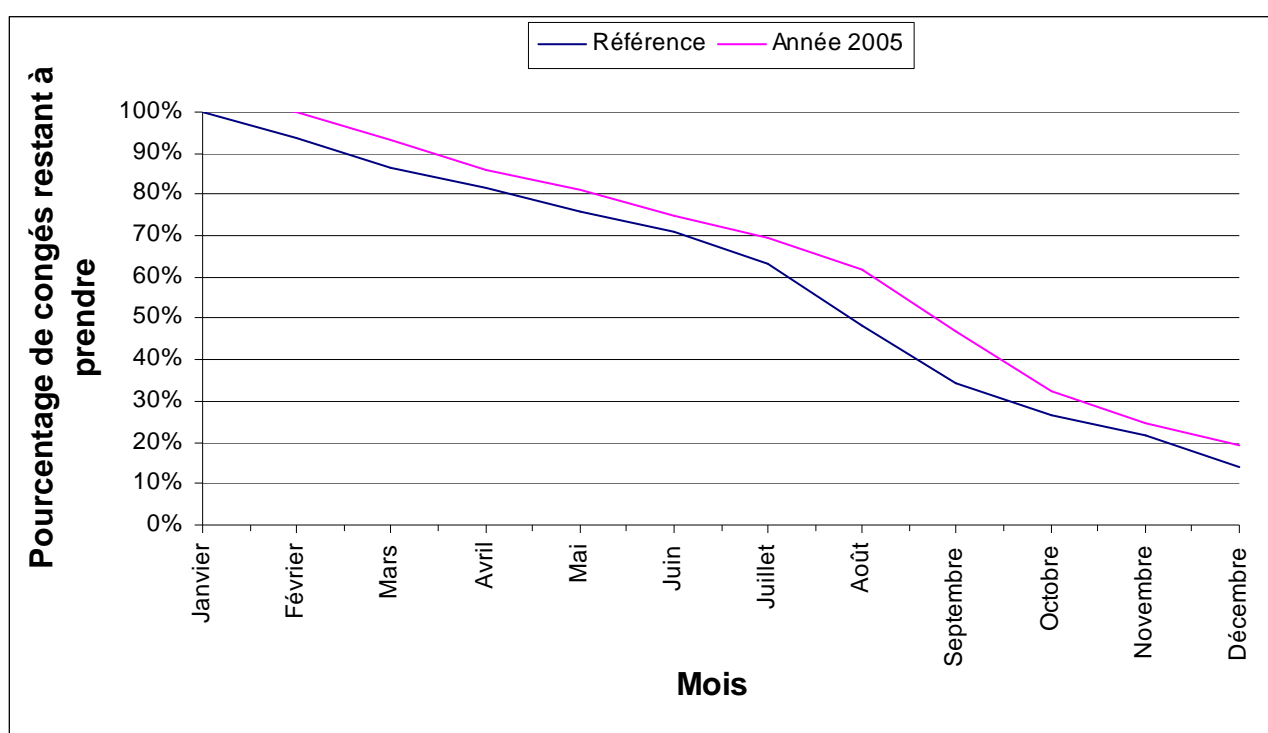
- ne pas reporter trop de congés sur l'année suivante
- ne pas se retrouver avec trop peu de personnel pour faire fonctionner la CAMS.

La situation idéale étant que tous les congés aient été posés à la fin de l'année.

Grâce à ces courbes, il est possible de se rendre compte de l'avance ou du retard de l'évolution de la prise de congé par rapport à la courbe de référence.

Prenons pour exemple la courbe de l'année 2005 comparée à la courbe de référence : environ un mois de retard sur la prise des congés sur toute l'année est observé.

Les employés doivent être incités à prendre des congés de façon homogène tout au long de l'année pour qu'il n'en reste pas trop à prendre à la fin de l'année. La courbe d'écoulement des congés est un signal d'alarme car elle permet de remarquer un éventuel retard de prise de congés par rapport à l'année précédente.



**Figure 23 : Courbe d'évolution de l'écoulement des congés**

- **Permet la gestion prévisionnelle des dotations de poste.**

Dans le tableau, à chaque personne correspond une case pour toutes les demi-journées d'ouverture de la CAMS.

Les lettres figurant dans les cases renseignent sur l'activité à laquelle est affectée la personne journalièrement. Elles correspondent à :

- a pour approvisionnement
- p pour préparation

- e pour expédition
- u pour utilisation gestion
- d pour développement
- m pour maladie
- f pour formation
- h pour hors CAMS
- v pour vacances

Pour chaque jour et chaque mois, le total des personnes affectées à chacun de ces postes est réalisé.

Ces chiffres servent :

- pour l'évaluation de l'évolution de la performance de la CAMS.
- à s'assurer rapidement que la CAMS dispose chaque jour d'un nombre de personne suffisant affecté à chaque poste ainsi qu'une bonne répartition de l'effectif entre tous les postes en fonction des besoins.
- sont reportés dans le tableau de bord global de la CAMS dans la rubrique des effectifs.

#### IV.III OBJECTIF DE DELEGATION DES RESPONSABILITES A CHAQUE POSTE

##### **IV.III.I Définition d'objectifs clairs, faciles à suivre et transparents**

###### **o la définition d'objectifs pour chaque poste**

La définition d'objectifs à chaque poste et aussi la définition d'objectifs personnels sont un moyen de délégation de responsabilités au personnel qui dès lors devient un acteur à part entière dans l'amélioration du fonctionnement de la structure.

Tous les mois, après la revue du tableau de bord général, les objectifs de chaque poste sont fixés. Si les objectifs du mois précédent n'ont pas été réalisés, des questions se posent avec les personnes concernées pour déterminer la cause de l'échec.

Les valeurs des indicateurs permettent un dialogue objectif entre les personnes en charge des postes et les pharmaciens/préparateur qui assurent le suivi à long terme des indicateurs. Les discussions sont basées sur des données et non sur une perception du travail réalisé qui pourrait conduire à des erreurs d'interprétation.

## V. DISCUSSION

Au début de sa mise en place, la CAMS ne disposait que d'un nombre d'indicateurs limité. Suite au développement du système de management de la qualité, de nombreux indicateurs ont été déployés et exploités.

La CAMS dispose d'un ensemble de tableaux de bord par secteur, synthétisés dans un tableau de bord global.

Leurs indicateurs sont exhaustifs face aux besoins de pilotage de la structure, ils sont auditables et cohérents avec les données reçues de l'extérieur ou transmises à l'extérieur.

La CAMS dispose également d'un relevé systématique de toutes les non-conformités potentielles, et les non-conformités les plus fréquentes disposent d'analyses systématiques dans un but d'amélioration continue.

L'un de ces tableaux d'analyse a déjà été pris en compte par la direction des achats pour la cotation des fournisseurs à l'occasion d'un appel d'offres sur les sets de pansements, avec un poids de 30% dans l'ensemble des critères de décisions mis en œuvre pour l'attribution de ces marchés.

Elle dispose également d'un ensemble complet d'indicateurs qualité (autres que non conformités) qui recouvre l'ensemble des secteurs. Quatre types d'indicateurs (qualité, moyen, gestion et activité) sont relevés quotidiennement, mensuellement ou annuellement.

Leur suivi permet de piloter le fonctionnement de la CAMS en évitant des dérapages éventuels et de déléguer au maximum la marche de l'entreprise aux employés en charge des différents postes.

La bonne marche d'un SMQ assure une meilleure qualité avec une meilleure efficacité.

Pour finir, la CAMS dispose d'un outil pérenne de prise en compte des coûts de personnel, de consommables, d'amortissements, qui permet, en relation avec les indicateurs d'activité, de disposer de tableaux de comptabilité analytique traduisant les évolutions observées sur ces 5 dernières années.

Ces tableaux ont pour but final de permettre une comparaison avec d'autres Centrales d'Approvisionnement de Matériel Stérile. En effet, plusieurs établissements de santé peuvent choisir de travailler ensemble sur leurs pratiques et leurs organisations, voire leurs résultats, et de se confronter sans complaisance afin de s'améliorer.

L'indicateur en lui-même est un outil, pas un but. L'objectif n'est pas la comparaison elle-même, mais l'échange permet une comparaison.

Cette approche s'apparente à la démarche connue dans l'industrie sous le nom de benchmarking.

Il faut cependant être prudent car les structures présentent des spécificités importantes en termes de missions, environnement local et de population desservie. Il faut donc s'assurer qu'elles sont bien comparables (22).

La CAMS est cependant une structure trop petite pour avoir une comptabilité indépendante. Etant rattachée à la pharmacie, elle ne peut pas être comparée facilement à d'autres structures.

En changeant de locaux, la CAMS pourrait demander une visite d'experts en vue de recevoir une certification.

## VI. CONCLUSION

Pour conclure cette thèse, voici une citation du philosophe Alain à propos de l'idéal qui pourrait être visé comme critère de référence : *'idéal : modèle qu'on se compose, en vue d'admirer et de l'imiter. L'idéal est toujours nettoyé d'un peu de réalité qui ferait tache'*.

Il exprime tout à fait ce que nous devons retenir quand on aborde l'évaluation en vue d'une amélioration. Si l'idéal est l'objectif, il ne sera pas poursuivi à tout prix. Il faudra donc composer avec lui dans la réalité et chercher notre réussite dans l'art du compromis, réaliste et intelligent. (25)

L'exemple de la réduction du nombre de produits à vérifier lors de l'inventaire tournant en est une illustration.

La qualité est maîtrisée en tous points du process de la CAMS par le biais d'un solide système de management de la qualité en place. La CAMS possède un panel d'indicateurs lui permettant de piloter sa structure en suivant le tableau de bord qui les synthétise tout en respectant les exigences auxquelles elle est soumise.

Conformément aux normes ISO, tous les indicateurs en place sont revus annuellement dans le but de confirmer leur bonne utilisation et leur utilité. La clef de toute réussite passant par un bilan et une remise en question régulière de ce qui est réalisé de façon routinière.

La réflexion faite autour du tableau de bord de pilotage de la CAMS permet d'économiser les pertes de temps, de gagner en efficacité et de valoriser tout le personnel qui devient acteur de la réussite de la CAMS en portant ses efforts autour d'un même but : rendre un service de haute qualité avec la meilleure efficience.

# **Annexes**



<b>ANNEXE 1 : PROCEDURE DE GESTION DOCUMENTAIRE.....</b>	<b>64</b>
<b>ANNEXE 2 : DIFFERENTS INDICATEURS RETENUS POUR LE FONCTIONNEMENT DE LA CAMS .....</b>	<b>70</b>
<b>ANNEXE 3 : FICHE PREPARATION.....</b>	<b>70</b>
<b>ANNEXE 4 : FICHE DE SYNTHESE DU TABLEAU DE BORD MENSUEL DE LA CAMS .....</b>	<b>71</b>
<b>ANNEXE 5 : REPRESENTATIONS GRAPHIQUES DE L'EVOLUTION DE DIFFERENTS INDICATEURS .....</b>	<b>75</b>
<b>ANNEXE 6 : VERIFICATION ANNUELLE DE LA PERTINENCE ET DE LA FIABILITE DES INDICATEURS.....</b>	<b>76</b>
<b>ANNEXE 7 : QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION ENVERS LA C.A.M.S. ....</b>	<b>79</b>
<b>ANNEXE 8 : QUESTIONNAIRE DU CLIENT MYSTERE.....</b>	<b>80</b>
<b>ANNEXE 9 : OBJECTIFS QUALITE DE LA CAMS.....</b>	<b>81</b>
<b>ANNEXE 10 : PROCEDURE DE GESTION DES NON CONFORMITES .....</b>	<b>81</b>
<b>ANNEXE 11 : TABLEAU DE PLANNING DE LA CAMS .....</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>

## Annexe 1 : Procédure de gestion documentaire

### MOTS CLEFS : gestion documentaire – procédures – modes opératoires

#### SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT
2. DOMAINE D'APPLICATION - REFERENCES
3. RESPONSABILITES
4. DEFINITIONS
5. DESCRIPTION
6. CONTROLES ET ENREGISTREMENTS
7. LISTE DE DIFFUSION

#### 1. OBJET

Cette procédure définit les principes de gestion des documents du système qualité. Elle définit les règles de rédaction, approbation, diffusion, archivage des périmés, modification et évaluation des documents produits par le CHU. De plus, elle organise la mise à disposition des professionnels des documents externes cités dans les documents référencés.

Ses objectifs sont les suivants :

- s'assurer que les professionnels du CHU de Nancy disposent de la documentation appropriée et actualisée et contribuer à l'homogénéité des pratiques dans l'institution ;
- apporter une aide aux professionnels dans la gestion de leurs documents.

#### 2. DOMAINE D'APPLICATION ET REFERENCES

Cette procédure s'applique à l'ensemble du CHU et concerne l'ensemble du personnel.

Elle fait l'objet d'une diffusion générale : Directeur Général, président de la CME, membres de l'équipe de direction, un exemplaire par pôle.

Elle ne traite ni de la veille réglementaire ni de la gestion des documents externes ni de celle des autres documents internes.

### 3. RESPONSABILITES

- Le Directeur Général du CHU de Nancy est le garant du respect de cette procédure de gestion documentaire et des moyens mis en place pour son application.
- La Directrice de la Qualité et de la Clientèle organise la mission de conseil et d'assistance auprès des entités du CHU, pilote le dispositif d'évaluation de la procédure et assure la formation des référents qualité dans les pôles.
- Les responsables d'entité s'assurent de la diffusion de l'information apportée par les nouvelles procédures et de la prise de connaissance des documents utiles.
- La Direction informatique assure la pérennité des données informatiques en cours ainsi que leur historisation.

### 4. DEFINITIONS

Système de Management de la Qualité (SMQ) : ensemble d'éléments corrélés ou interactifs, permettant d'établir une politique et des objectifs et d'atteindre ces objectifs. Le SMQ s'appuie sur un manuel ainsi que des processus, procédures, modes opératoires et enregistrements.

Manuel qualité : c'est un document qui décrit le SMQ du CHU ou d'une entité du CHU ; il résume les principes de fonctionnement du SMQ et permet d'en bien comprendre le contenu et la logique.

Processus : ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie en apportant une valeur ajoutée ; ensemble des activités internes d'un métier dont l'objectif est de fournir un résultat observable et mesurable pour un utilisateur individuel du métier.

Document : c'est à la fois un support d'information et l'information qu'il contient [exemples : manuel qualité, procédure, mode opératoire, enregistrement]

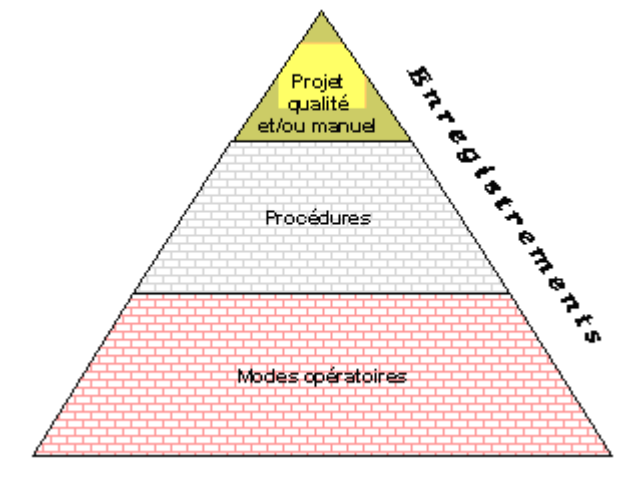
Gestion Electronique de Documents : logiciel qui permet de dématérialiser, classer, gérer les documents générés dans le cadre d'un Système de Management de la Qualité et / ou lors des démarches d'accréditation ou de certification.

Procédure : manière définie d'accomplir un processus ou une activité. C'est un ensemble de règles écrites, propres à une activité. C'est un document qui permet de connaître les documents de travail à utiliser et qui précise les preuves qu'il est nécessaire de conserver (qui fait quoi, où, quand et comment). La procédure peut faire référence à des modes opératoires ou à d'autres procédures.

Mode opératoire : il décrit de façon explicite la manière de réaliser une tâche donnée. Il s'agit d'une description détaillée d'activités à conduire, elle vient préciser une séquence d'activités prévue dans une procédure. Un mode opératoire est un descriptif de techniques à appliquer et / ou de consignes à observer. Il est plus précis, plus court que la procédure (si possible une page). Il explique comment réaliser une étape d'une procédure.

Enregistrement : document faisant état de résultats obtenus ou apportant la preuve de la réalisation d'une activité comme par exemple un compte rendu.

### Architecture documentaire



## 5. DESCRIPTION

↳ Documents internes rédigés par le CHU

→ **Projet qualité** : document de politique générale, intégré au projet d'établissement, qui définit les orientations stratégiques du CHU en matière de qualité. Il est introduit par une politique qualité, qui définit le positionnement stratégique et l'engagement de la direction.

→ **Manuel qualité** : il est obligatoire pour les entités du CHU qui souhaitent se faire certifier selon le référentiel : Norme ISO 9001 : version 2000. Un guide à la rédaction selon le référentiel ISO 9001 : Version 2000 est mis à disposition des pilotes par la Direction de la Qualité et de la Clientèle.

→ **Procédure et mode opératoire**

Chaque procédure ou mode opératoire doit respecter un format prédéfini et figure sur la liste de référence correspondante qui précise la dernière version actualisée des documents et qui est gérée en temps réel par l'outil informatique sous le contrôle de la Direction de la Qualité et de la Gestion des Risques.

Les principes et les responsabilités pour la rédaction, la vérification, l'approbation, la diffusion et la modification sont décrits ci-après.

Le système sera informatisé.

↳ Documents externes, cités dans les documents qualité

Les rédacteurs de documents s'assurent de l'actualisation des références dans leur domaine.

Les textes réglementaires cités dans les documents référencés sont consultables par les utilisateurs

- préférentiellement grâce à un lien informatique ;
- auprès du service de documentation.

## Contenu et format des éléments de la page de garde.

### ① En tête :

- logo du CHU,
- type de document : procédure/mode opératoire et intitulé en lettres capitales
- Référence du document ; n° et date de la dernière version du document ; pagination

La référence est unique pour chaque document et comporte les éléments suivants :

- émetteur à 6 caractères : 2 lettres : PO (pôle) ou CR (Centre de Responsabilité ou UF (Unité Fonctionnelle) ou GT (Groupe Transverse) : le niveau pertinent est déterminé par le rédacteur ; 4 chiffres.
- thème traité dans le document : la proposition est faite par le rédacteur (liste des thèmes gérée par l'outil informatique)
- n° d'ordre à 4 chiffres.

Mots clés : ils sont définis par les rédacteurs.

### ② Sommaire

La procédure ou le mode opératoire doit comprendre les 6 rubriques suivantes (non renseignées, elles porteront la mention «sans objet»)

⇒ Objet

- décrire en quelques lignes, les objectifs à atteindre et les performances attendues : le pourquoi du document

⇒ Domaine d'application et références

- préciser l'étendue, les limites et le personnel concerné : où et quand le document doit être utilisé.

- références : citer les normes, les documents qui régissent le document formalisé.

⇒ Responsabilités

- déterminer les personnes / services concernés par l'application (de tout ou partie) de la procédure ou du mode opératoire.

⇒ Définitions

- définir précisément les termes spécifiques employés, mal connus, pouvant prêter à confusion ou à interprétation chez les utilisateurs; expliciter les abréviations utilisées.

⇒ Description de la procédure ou du mode opératoire

Corps de la procédure ou du mode opératoire où sont décrites de manière précise l'organisation du processus et la manière dont les interfaces sont gérées ainsi que les responsabilités mises en œuvre.

- décrire les grandes étapes de la procédure ou du mode opératoire par ordre chronologique.

Avant de rédiger un document, définir clairement le résultat à atteindre : réponse organisationnelle à un besoin identifié et analysé (outil **Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Pourquoi**).

- utiliser si possible les logigrammes. Le logigramme permet de visualiser les étapes clés d'un processus. Chaque étape est représentée par un symbole. Début et fin (rectangle ovale), action (rectangle), losange (test, question, alternative) ; les informations concernent : les acteurs (qui) / les actions (fait quoi) / les supports (comment, selon

quelles modalités, avec quels outils, sur quoi). Le logigramme peut s'accompagner de commentaires.

⇒ Contrôle et enregistrements

- décrire les moyens de contrôle de l'application de la procédure (définir des indicateurs)
- modalités de classement et d'enregistrement

③ Bas de page : Cartouche : rédacteur, vérificateur et approbateur : nom, fonction et signature.

## Les différentes étapes dans la gestion des documents

- Rédaction :

- Le rédacteur assure la rédaction des procédures et protocoles en s'assurant de la conformité des actions décrites par rapport aux bonnes pratiques et en respectant les règles de la gestion documentaire.

- Vérification :

- Le vérificateur vérifie l'adéquation technique et réglementaire aux référentiels.

- Approbation :

- L'approbateur valide la cohérence générale et décide de l'application.

Approbateur, vérificateur et rédacteur ne peuvent pas être une seule et même personne.

- Diffusion :

- La liste de diffusion papier est proposée par l'émetteur.
- La mise à disposition en consultation sur l'outil de gestion documentaire est proposée par l'émetteur.
- La reproduction se fait sur papier couleur par le service reprographie du CHU de Nancy, la diffusion est assurée par l'émetteur.
- Les documents seront mis à disposition sur le réseau informatique du CHU à la demande de l'émetteur.

Toute impression, hors diffusion contrôlée, fera apparaître les mentions «diffusion non contrôlée» et «valide le date de l'impression».

- Modification et mise à jour :

- La mise à jour du document suit les mêmes règles que celles appliquées pour le document initial : la rédaction, la vérification et l'approbation des documents modifiés sont effectuées par les responsables définis à l'origine.
- La référence est inchangée ; le numéro et la date de la version sont modifiés. Les documents périmés sont retirés de tous les points de diffusion ou d'utilisation.
- Les procédures existantes sont mises en adéquation avec les modalités prévues dans le présent document à l'occasion de leur mise à jour ou à l'initiative de leur émetteur.

- Archivage :

Archivage papier :

- dans le service de l'émetteur
- dans les services destinataires
- archivage central : Direction de la Qualité et de la Clientèle (envoi d'un exemplaire informatique obligatoire pour chaque diffusion)

Archivage informatique : il est prévu par l'outil informatique

Sauvegardes informatiques réalisées par la direction informatique.

- Evaluation : les procédures et modes opératoires sont évalués afin de s'assurer de leur application, de leur mise à jour, de leur utilité. Les utilisateurs signalent, à l'entité rédactrice du document, les inadéquations, les écarts ou les événements indésirables constatés sur le terrain lors de la mise en œuvre.

## 6. CONTROLE ET ENREGISTREMENTS

- La vérification du fonctionnement du système documentaire s'effectue sous la responsabilité de la Direction de la Qualité et de la Clientèle.
- Chaque collaborateur exerce une action d'auto contrôle du respect de l'application de la présente procédure.

## 7. LISTE DE DIFFUSION

Diffusion papier

- Tous les responsables de pôle ;
- Tous les directeurs et responsables de services administratifs ;
- Tous les chefs de service ;
- Tous les cadres de santé.

Possibilité de consultation sur l'outil de gestion documentaire : oui (en attendant l'outil de gestion documentaire, mise à disposition sur le site intranet du CHU).

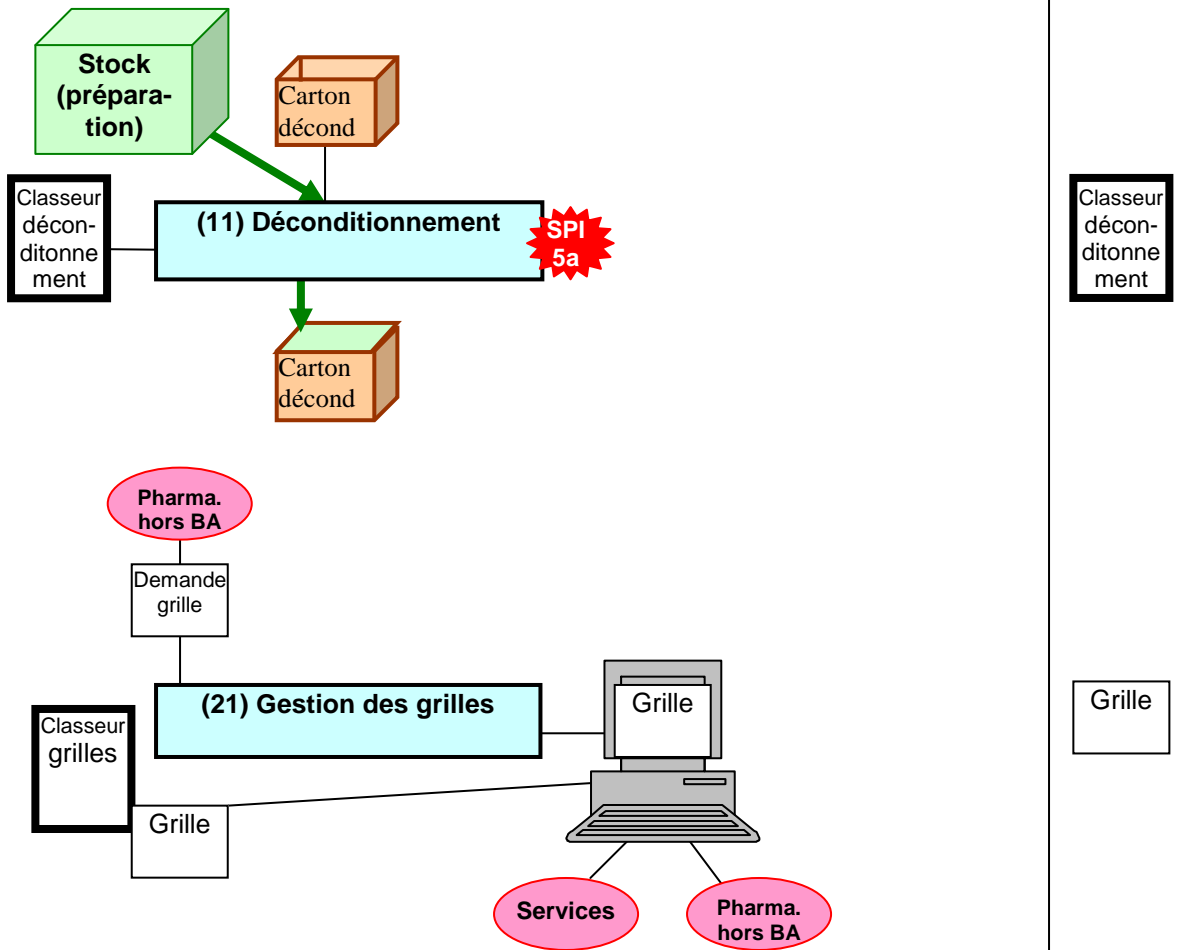
## Annexe 2 : Différents indicateurs retenus pour le fonctionnement de la CAMS

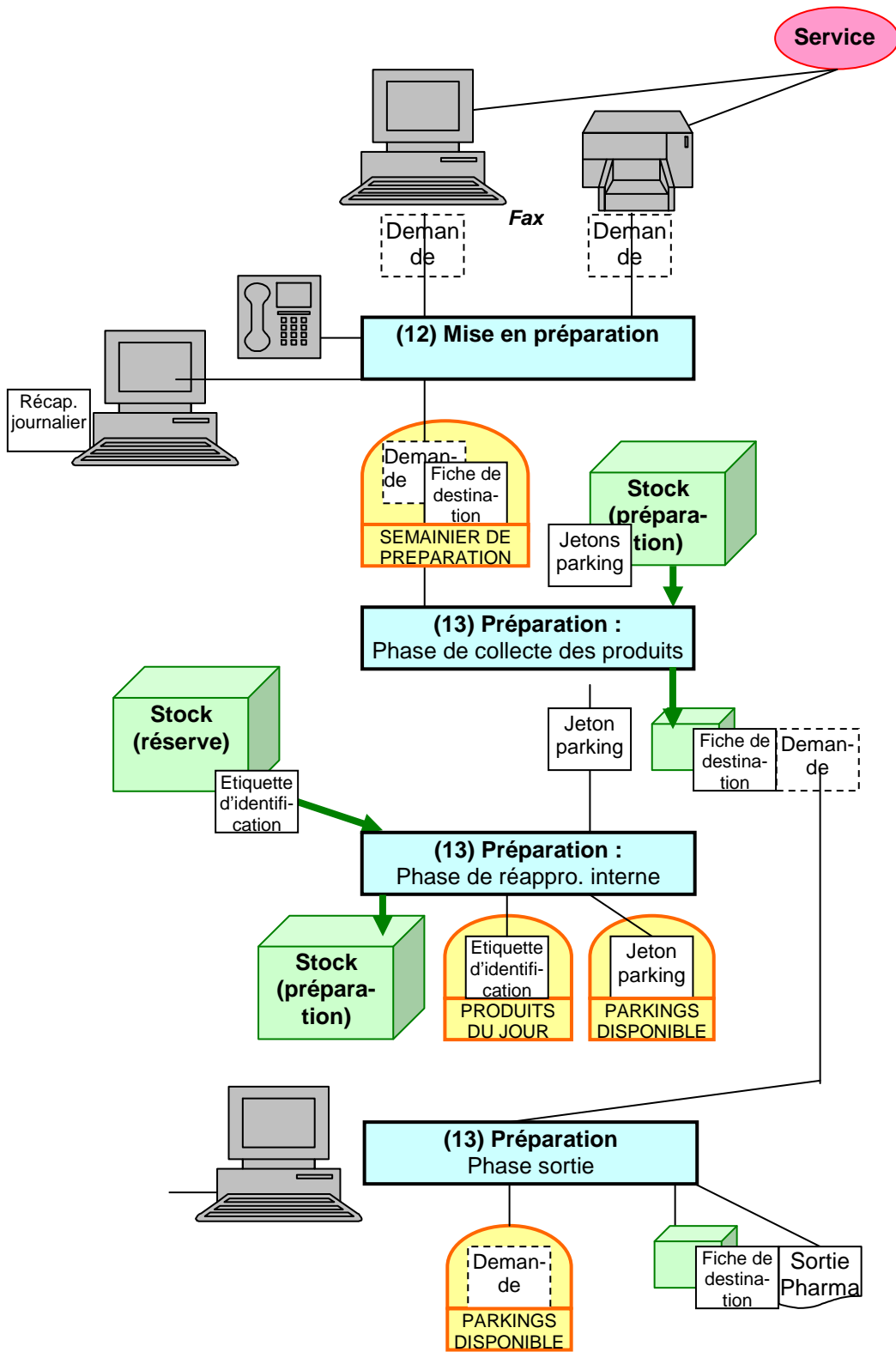
	Qualité	Gestion	Activité	Moyens
Approvisionnement	Non-conformités fournisseur	Etiquettes en excès	Palettes réceptionnées	Journées de travail appro.
	Avantages fournisseur	Valeur du stock en excès	Colis réceptionnés	Emplacements totaux
	Autres NC sur appro.	Emplacements libres	Lignes de commande	Valeur totale du stock
	Produits en alerte ou rupture		Commandes	
	Produits sensibles stock < 30j		Accès camion	
	Produits remplacés		Echantillons envoyés contrôle	
	Commandes non soldées > 10j		Lignes de retours UF	
	Colis en attente de retour		Lignes de retours laboratoire	
Préparation	Erreurs relevées au contrôle		Volume préparé	Journées de travail prép.
	Lignes contrôlées		Lignes de demande	
	Erreur aux inventaires tournants		Lignes de transfert	
	Lignes contrôlées avant		Demande des services	
	Erreurs aux contr. avt		Sachets reconditionnés	
	Non-conformités clients		Valeur totale des sorties UF	
	Nombre de lignes manquantes		Références en stock	
	Non-conformités préparations		Références déconditionnables	
	Erreurs à l'inventaire mensuel			
	Nb. retours services en attente			
	Nbre de lignes en avance			
Utilisation-Gestion	Non conformités sur U & G	Date prochaine visite fenwick's	Signalements matériovigilance	Effectifs CAMS Pharmaciens
	Nombre d'équipements à pb	Stock mini de palettes (en	Retraits matériovigilance	Effectifs CAMS Assistant
	Niveau global de qualité de la	Stocks mini film, fax, encre (en	Grilles gérées	Effectifs CAMS Externes
		Date ultime du planning		Effectifs CAMS Préparateur
		Taux de formation de l'équipe		Effectifs CAMS Adjoint
		Dossiers dispositifs ouverts		Effectifs CAMS Mag OPS
		Jours de congés restant		Effectifs CAMS Mag AES
				Effectifs CAMS Mag Stagiaire
				Effectifs CAMS Conducteur
				Effectifs CAMS Conduc AES
				Valeur totale immobilisations
				Amortissements
				Valeur petits consommables
				Valeur palettes et film
				Valeur téléphone
			Valeur essence + assurance	
			Journées de travail Ut. Ges.	
Expédition	Non-conformités livraisons		Palettes livrées DM CAMS	Journées de travail Expéd.
			Palettes livrées DM BA	
			Palettes Magasin -> HC	
			Palettes circuits spécifiques	
			Reçus parvenus à la CAMS	
Développement		Activités en projet (jours)		Journées de travail développement



### Annexe 3 : Fiche préparation

2 PREPARATION.			
<b>Indicateurs de qualité</b> Erreurs relevées au contrôle Nombre de lignes contrôlées Erreurs aux inventaires tournants Erreurs à l'inventaire Erreurs aux contrôles avant commande Non conformités sur demandes clients Lignes manquantes Autres non-conformités préparation Nombre de retours service en attente	<b>Indicateurs d'activité/moyens/gestion</b> Demandes Lignes de demande Lignes de transfert Volume préparé Valeur totale des sorties UF Sachets reconditionnés Références en stock Références déconditionnables Journées de travail préparation	<b>Accréditation</b> OPC 9b MEA 6c et 6d SPI 5a GFL 1c et 1d	<b>Enregistrements</b>





Enregistrements
Demande
Récap. journalier

## Annexe 4 : Fiche de synthèse du tableau de bord mensuel de la CAMS

CHU Nancy Pharmacie Brabois Ad.	<b>Dispositifs médicaux</b> <b>TABLEAU DE BORD</b>	BA-DIS-E-003v02 Version du 20/01/05
<b>MOIS :</b> <b>avr-07</b>	Responsable : <b>BK CT</b>	

<b>APPROVISIONNEMENT</b>		<b>Avril</b>
Palettes réceptionnées		348
Colis réceptionnés		160
Lignes de commande		223
Commandes		123
Accès camion		120
Echantillons envoyés contrôle		21
Lignes de retours UF		41
Lignes de retours laboratoire		3
Journées de travail appro.		28
Emplacements totaux		789
Valeur totale du stock		699
Non-conformités fournisseur		12
Avantages fournisseur		0
Autres NC sur appro.		0
Produits en alerte ou rupture		0
Produits sensibles stock < 30j		7
Produits remplacés		0
Commandes non soldées > 10j		6
Colis en attente de retour		2
Etiquettes en excès		56
Valeur du stock en excès		63
Emplacements libres		13

<b>PREPARATION</b>		<b>Avril</b>
Volume préparé		341
Lignes de demande servies		5038
Lignes de transfert		106
Nombre de demande des services		697
Sachets reconditionnés		167
Valeur totale des sorties UF		308
Références en stock		356
Références déconditionnables		23
Journées de travail prép.		52,5
Erreurs relevées au contrôle		4
Lignes contrôlées		207
Erreurs aux inventaires tournants		41
Erreurs sur lignes ctrl avant cde		
Lignes contrôlées avant cde		
Non-conformités clients		0
Nombre de lignes manquantes		0
Non-conformités préparations		0
Erreurs à l'inventaire mensuel		15
Nb. retours services en attente		2

<b>EXPEDITION</b>		<b>Avril</b>
Palettes livrées DM CAMS		789
Palettes livrées BA -> BA ou HE		280
Palettes Magasin -> HC		32
Palettes circuits spécifiques		26
Reçus parvenus à la CAMS		220
Journées de travail Expéd.		38,5
Non-conformités livraisons		0

<b>UTILISATION ET GESTION</b>		<b>Avril</b>
Signalements matériovigilance		0
Retraits matériovigilance		1
Grilles gérées		159
Journées de travail Ut. Ges.		19,5
Non conformités sur U & G		0
Nombre d'équipements à pb		0
Niveau global de qualité de la CAMS		à auditer
Date prochaine visite fennwicks		sept.-07
Stock mini de palettes (en mois)		6
Stocks mini film, fax, encre (en mois)		4
Date ultime du planning		mai-07
Taux de formation de l'équipe		68%
Dossiers dispositifs ouverts		22
Jours de congés restant		535,75

<b>DEVELOPPEMENT</b>		<b>Avril</b>
Journées de travail Developp.		39
Activités en projet (jours)		

<b>UTILISATION ET GESTION</b>		<b>Avril</b>
Effectifs CAMS Pharmaciens		0,6
Effectifs CAMS Assistant		0
Effectifs CAMS Externes		2
Effectifs CAMS Préparateur		2
Effectifs CAMS Adjoint administratif		1
Effectifs CAMS Mag OPS		3,5
Effectifs CAMS Mag AES		2,3
Effectifs CAMS Chauff - Mag Stagia		1
Effectifs CAMS Conducteur		1
Effectifs CAMS Conduc AES		2

163,6	<b>Jours de travail pour atteindre les objectifs (autres qu'à durée indéfinie)</b>		
-------	--	--	--

Durée (h)	Person-	Date	Libellé de l'objectif	Etat
-----------	---------	------	-----------------------	------

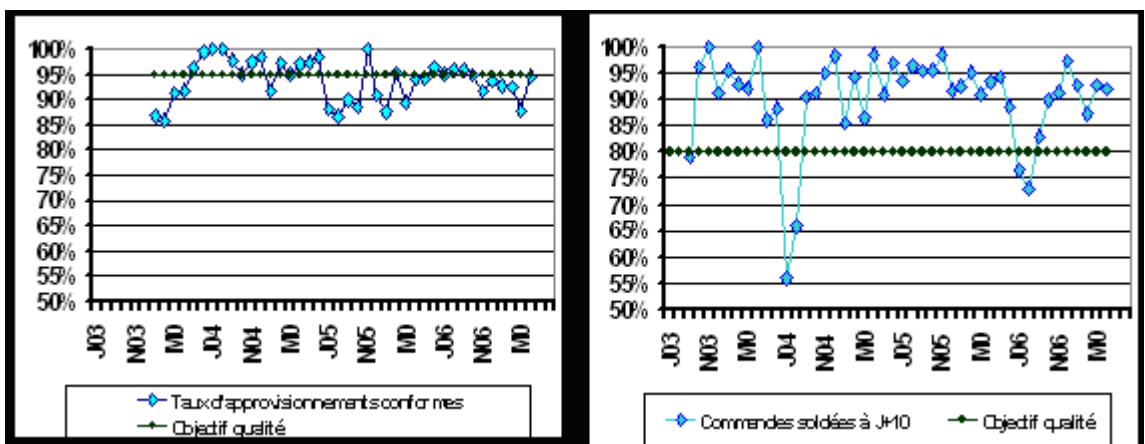
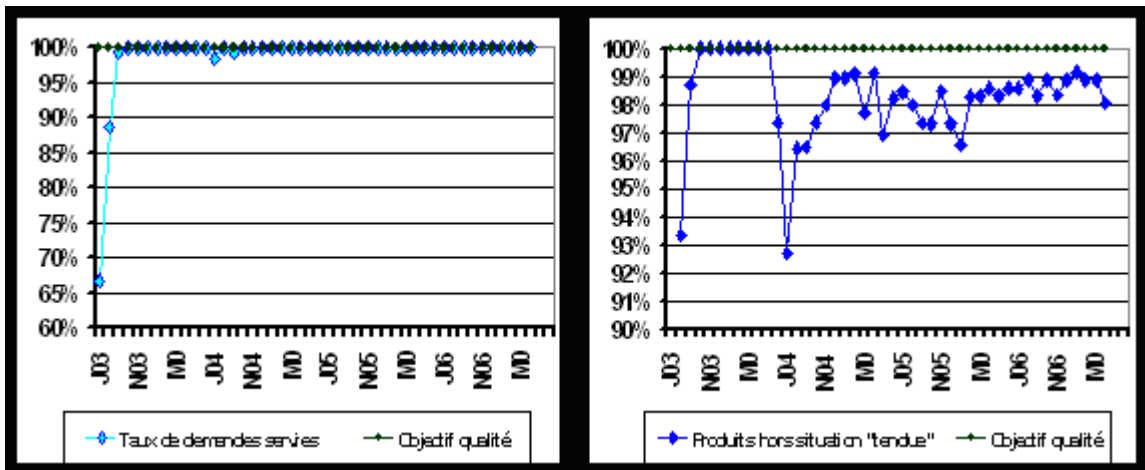
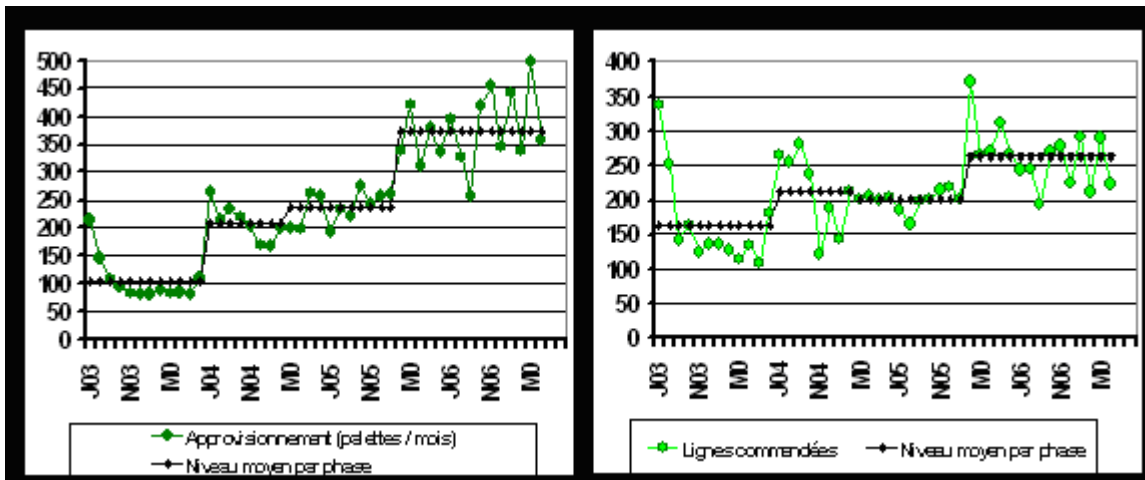
<b>APPROVISIONNEMENT</b>				
10	KI-Th	juil.-05	Faire un indicateur de montant à risque avéré de	Fait
15	KI-Th	oct.-05	Apprendre à M Thiriet à suivre les risques avérés de	
30	Ch	sept-05	Former M Thiriet à l'ajustement du stock	EN COURS
	TH	avr-07	Former Mme Dasse au poste Approvisionnement	
	TH	avr-07	Trouver un moyen d'identifier les produits par abonnement:	
	TH Ch	avr-07	Revoir le cas des produits lourds en M	
	Ch	avr-07	Refaire les étiquettes d'alerte : tout de suite pour les	
	Ch	avr-07	Refaire les étiquettes des jetons de parking	EN COURS
	Ch	mars-07	Faire des étiquettes pour les rouleaux de film, selon modèle	

<b>PREPARATION</b>				
4	Ro	mai-05	Analyser les erreurs préparation / commande, et leur	EN COURS
10	Ro Da	mai-07	terminer la formation de Mr Menard au poste Préparation	
	Ro - Th		Etudier la possibilité de remonter les étagères en M ou L	

<b>EXPEDITION</b>				
3	Thirion	mai-05	Former M Roumegous, et M Thiriet à la gestion des reçus.	
	Men. Sel	mars-07	Remplacer les plastiques noirs sur vitres	
	Men. Sel	mars-07	Refaire étiquettes des sites	

<b>UTILISATION - GESTION</b>				
2	Ch	janv.-05	Odeurs : faire venir les plombiers	STAND BY
3	KI	janv.-05	Changer ou repeindre en noir certains carreaux des plinthes	
30	KI	janv.-07	Continuer les entretiens avec les services	EN COURS
3	KI Si	janv.-05	Faire un point sur le rangement de la CAMS	
17	KI Si	janv.-06	Mettre à jour les enregistrements	
68	KI Si	janv.-06	Mettre à jour les annexes	
111	KI Si Ch	janv.-06	Mettre à jour ses signatures CAMS (puis QUALIGEST)	
15	KI Si Tr	janv.-06	Intégrer toutes les réponses au questionnaire de	
16	KI Si Tr	janv.-06	Analyser la concordance entre indicateurs de qualité	
20	KI Si Tr	janv.-06	Mettre en place une évaluation par "client mystère"	
25	KI Si Tr	janv.-06	Entrer en discussion avec la direction qualité	EN COURS
5	Tr	août-06	Faire un schéma des documents et flux d'information	
35	Tr	août-06	Pointer tous les proc et modes op. suite aux projets	EN COURS
15	KI	sept.-06	Comprendre la raison de la divergence entre un faible	
	KI	mars-07	Faire estimation des stocks Magasin Central et CAMS pour	FAIT

## Annexe 5 : Représentations graphiques de l'évolution de différents indicateurs



## Annexe 6 : Vérification annuelle de la pertinence et de la fiabilité des indicateurs

<b>Compte rendu d'auto-évaluation : METHODES DE MESURE</b>					
Date : Janvier 2007		Participants: X.Manière(externe)			
Indicateur analysé ou souhaité	Niveau (1 interne_2 externe)	auditable	exploité	Améliorations / Recommandations / Créations proposées	importance
<b>APPROVISIONNEMENT</b>					
Palettes réceptionnées	1	O	O		
Colis réceptionnés	1	O	O		
Lignes de commande	1	O	O		
Commandes	1	O	O	Objectif de 2,5 lignes par commande	
Lignes de retours UF	1	O	O		
Accès camion	1	O	O		
Echantillons envoyés contrôle	1	?	O		
Lignes de retours laboratoire	1	O	O		
Journées de travail appro.	1	O	N		
Emplacements totaux	1	O	O		
Valeur totale du stock	1	O	O	Actuellement mensuelle voir sa fluctuation pour savoir si valeur mensuelle representative de la valeur instantanee	
Non-conformités fournisseur	2	O	O		
Avantages fournisseur	2	O	?		
Autres NC sur appro.	1	O	?		
Produits en alerte ou rupture	1				
Produits sensibles stock < 30j	1				
Produits remplacés	1				
Commandes non soldées > 10j	1				
Colis en attente de retour	1	?	N		
Étiquettes en excès	1	O	O		
Valeur du stock en excès	1	O	O		
Emplacements libres	1	N	O	Etablir une "procedure" standard de comptage des emplacements libres	





<b>PREPARATION</b>				
Volume préparé	1	O	O	C'est le nombre de palette qui est auditable pas le volume(le volume est retrouvale via le fichier article)
Lignes de demande servies	1	O	O	
Lignes de transfert	1	O	O	
Nombre de demande des services	1	O	O	
Valeur totale des sorties UF	1	O	O	
Références en stock	1	N	O	
Sachets reconditionnés	1	O	O	
Références déconditionnables	1	N	O	
Journées de travail prép.	1	O	N	
Erreurs relevées au contrôle	1	O	O	
Lignes contrôlées	1	O	O	
Erreur aux inventaires tournants	1	O	O	
Lignes contrôlées avant cde	1	N	N	Plus releve depuis le 1 janvier 2007
Erreurs sur lignes ctrl avant cde	1	?		Plus releve depuis le 1 janvier 2007
Non-conformités clients	1	O	O	
Nombre de lignes manquantes	1	O	O	
Non-conformités préparations	1	O	O	Revoir si releve exhaustif des non-conformites
Erreurs à l'inventaire mensuel	1	O	O	
Nb. retours services en attente	1	N	N	
Nombre de lignes en avance	1	N	O	Trop long a auditer
<b>EXPEDITION</b>				
Palettes livrées DM CAMS	1	O	O	
Palettes livrées BA -> BA ou HE	1	N	O	
Palettes Magasin -> HC	1	N	O	
Palettes circuits spécifiques	1	O	O	
Reçus parvenus à la CAMS	1	N	N	
Journées de travail Expéd.	1	O	N	
Non-conformités livraisons	1	O	O	Revoir si releve exhaustif des non-conformites
<b>DEVELOPPEMENT</b>				
Journées de travail Développ.	1	O	N	
Activités en projet (jours)	1	N	N	Revoir si releve exhaustif des non-conformites

UTILISATION ET GESTION				
Signalements matériovigilance	1	O	N	A déterminer si exploite
Retraits matériovigilance	1	O	N	A déterminer si exploite
Grilles gérées	1	N	N	Aucun moyen de pression sur les services
Valeur totale immobilisations	2	O	N	
Amortissements immobilisations	2	O	N	
Valeur petits consommables	1	N	N	Pas suivi
Valeur palettes et film	1	N	N	Pas suivi
Valeur téléphone	1	N	N	Pas suivi
Valeur essence + assurance	1	N	N	Pas suivi
Journées de travail Ut. Ges.	1	O	N	
Effectifs CAMS Pharmaciens	2	O	O	
Effectifs CAMS Assistant	2	O	O	
Effectifs CAMS Externes	2	O	O	
Effectifs CAMS Préparateur	2	O	O	
Effectifs CAMS Adjoint administratif	2	O	O	
Effectifs CAMS Mag OPS	2	O	O	
Effectifs CAMS Mag AES	2	O	O	
Effectifs CAMS Chauff - Mag Stagiaire	2	O	O	
Effectifs CAMS Conducteur	2	O	O	
Effectifs CAMS Conduc AES	2	O	O	
Non conformités sur U & G	1	O	N	Voir si relève exhaustif
Nombre d'équipements à pb	1	O	N	
Niveau global de qualité de la CAMS	1	O	O	
Date prochaine visite fennwicks	1	O	O	
Stock mini de palettes (en mois)	1	N	N	
Stocks mini film, fax, encre (en mois)	1	N	N	
Date ultime du planning	1	N	N	
Taux de formation de l'équipe	1	N	O	En cas de modification le document n est pas forcément archive
Dossiers dispositifs ouverts	1	N	N	
Jours de congés restant	1	O	O	



## Annexe 7 : QUESTIONNAIRE de SATISFACTION envers la C.A.M.S.

Faire une croix dans la colonne correspondante à votre choix,

		Très satisfaisant 	Satisfaisant 	Insatisfaisant 	Très insatisfaisant 
1	L'accueil téléphonique de la C.A.M.S.				
2	Le mode de transmission des demandes (fax, e-mail, PHARMA) par rapport aux autres modes de transmission pharmacies				
3	La disponibilité des produits (absence de « manquants »)				
4	L'exactitude des produits livrés par rapport à votre commande (absence d' « erreurs »)				
5	L'état des marchandises livrées				
6	L'éventail des produits déconditionnés (produits livrés par sachets plus petits que le carton commercial)				
7	Les quantités par sachets des produits déconditionnés				
8	Le respect des jours de livraisons demandés				
9	Les délais de livraison des demandes exceptionnelles				
10	Les relations avec les chauffeurs-livreurs				
11	La prise en compte de vos demandes et de vos suggestions				
12	La réactivité de la CAMS par rapport à vos besoins				
13	La satisfaction globale par rapport aux prestations de la CAMS				

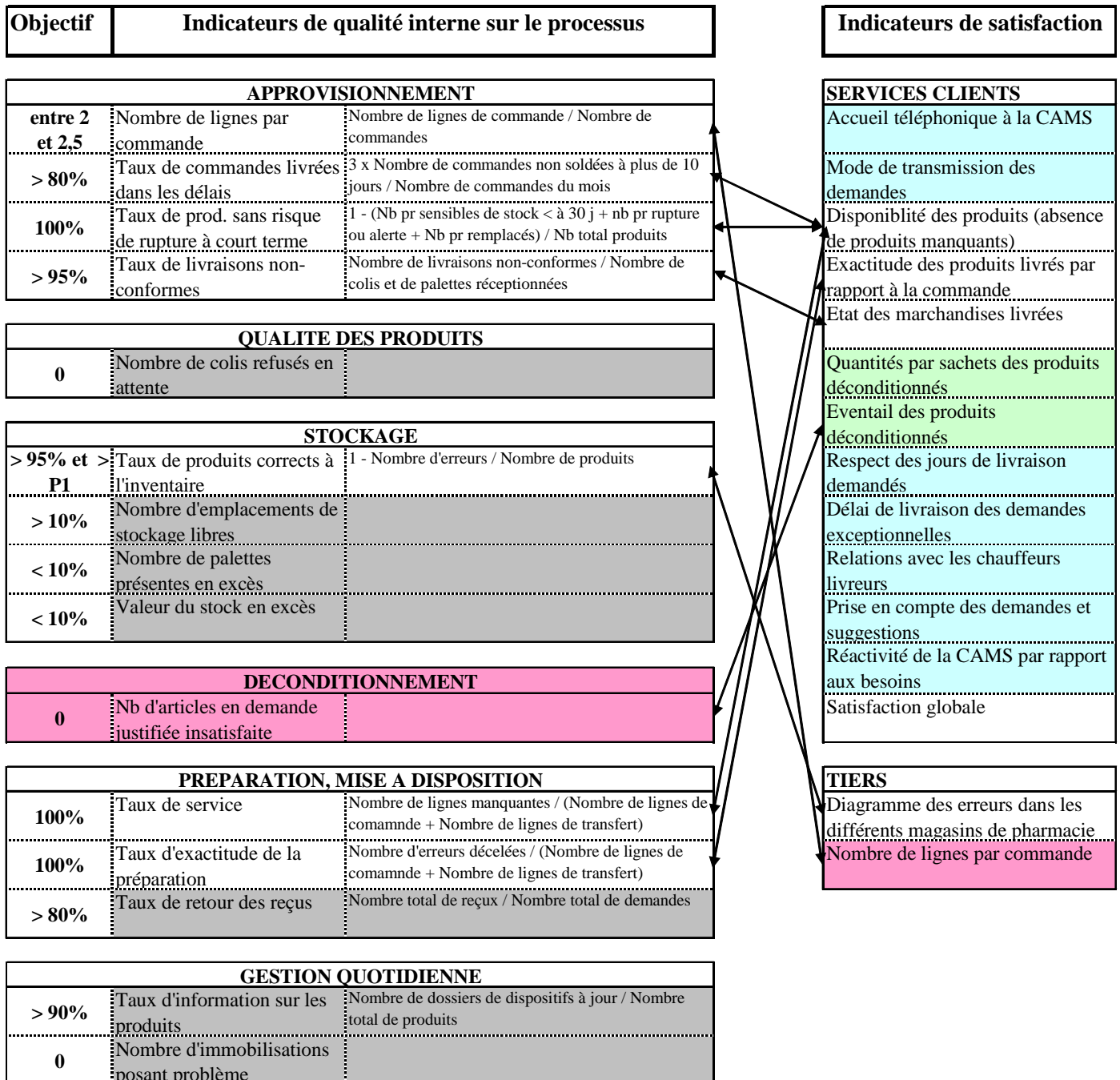
## Annexe 8 : Questionnaire du client mystère

Ce questionnaire est à remplir pendant ou immédiatement après l'appel à la CAMS.

1. Combien de sonneries s'est-il écoulé entre la première sonnerie et le moment où un agent a décroché le téléphone ?
2. L'agent s'est-il présenté (a-t-il dit son nom distinctement).
3. A-t-il présenté le service et l'UF dans lequel il travaille, comment (CAMS pharmacie ou pharmacie CAMS ou ...)
4. A-t-il dit une formule de politesse ?
5. Quelle a été la réaction à la demande de commande urgente : (en toutes lettres, qu'a-t-il dit)
6. Quel état d'esprit a transparu dans sa réponse ? (Bienveillant, fatigué, exaspéré, contraint).
7. Quel a été le délai de livraison annoncé par l'agent ?
8. L'employé a-t-il dit une formule de politesse à la fin de l'entretien ?
9. Le délai de livraison a-t-il été respecté ?
10. Le lieu de livraison a-t-il été respecté ?
11. La nature et la quantité du produit demandé ont-elles été respectées ?
12. Si non quel a été le retard ou l'avance ?
13. Les chauffeurs ont-ils prononcé une formule de politesse ?
14. De quelle manière qualifieriez-vous la réponse de la CAMS à cette demande exceptionnelle ?
  - Très satisfaisante
  - Satisfaisante
  - Insatisfaisante
  - Très insatisfaisante

## Annexe 9 : Objectifs qualité de la CAMS

CHU Nancy	Dispositifs médicaux	BA-DIS-E-002v01
Pharmacie Brabois Ad.	<b>OBJECTIFS QUALITE</b>	Version du 1/9/4



## Annexe 10 : Procédure de gestion des non conformités

### OBJET

Gestion des non conformités

Concerne : les personnes en charge de chaque poste. Qualification requise : Pharmacien, Préparateur, Magasinier ou chauffeur.

### DOMAINE D'APPLICATION

DM gérés par la CAMS.

### DESCRIPTION

La gestion des non conformités permet de réduire le risque de rupture d'un produit, d'établir un palmarès fournisseurs ainsi qu'un palmarès clients.

Toutes les non conformités doivent être consignées dans des tableaux : non conformités fournisseurs, clients, produits, générales (à tous les postes) et les avantages fournisseurs.

Des tableaux de recueil de non conformités sont spécifiques à certains postes :

- En approvisionnement : recueil des non conformités fournisseurs.
- En préparation : recueil des non conformités des services.
- En utilisation gestion : recueil des avantages fournisseurs.

#### **1 Relevés des non conformités spécifiques à chaque poste :**

Les agents travaillant à chaque poste sont en charge de remplir les tableaux de non conformités spécifiques à leur poste.

##### **1.1 Les non conformités produits :**

Les non conformités produits (ou erreurs de stock) sont détectées par :

- un inventaire mensuel : une fois par mois, on vérifie le stock de tous les produits.
- un inventaire tournant : tous les jours on vérifie le stock d'un cinquième des produits figurant sur la liste PAREE (Produits A Risque Elevé d'Erreurs).
- un contrôle de préparation des commandes : voir mode opératoire « contrôle de la préparation ».
- un inventaire avant commande des produits : voir mode opératoire « commandes ».

Relevé des erreurs sur informatique : chaque jour

L'inventaire mensuel se trouve dans aptus, CAMS-pharmacien, CAMS P6 (1) Gestion qualité, 3 Enregistrements, Tableau d'inventaire.

Les trois derniers inventaires ainsi que les feuilles « synthèse » et « analyse » se trouvent dans aptus, CAMS-magasinier, CAMS-M2 préparation, cde jour mens et annuelles, copie de contrôle des erreurs journalières

On inscrit dans le fichier Excel les différentes erreurs relevées au cours de la journée :

-dans chacune des trois premières feuilles, en fonction du moyen de détection

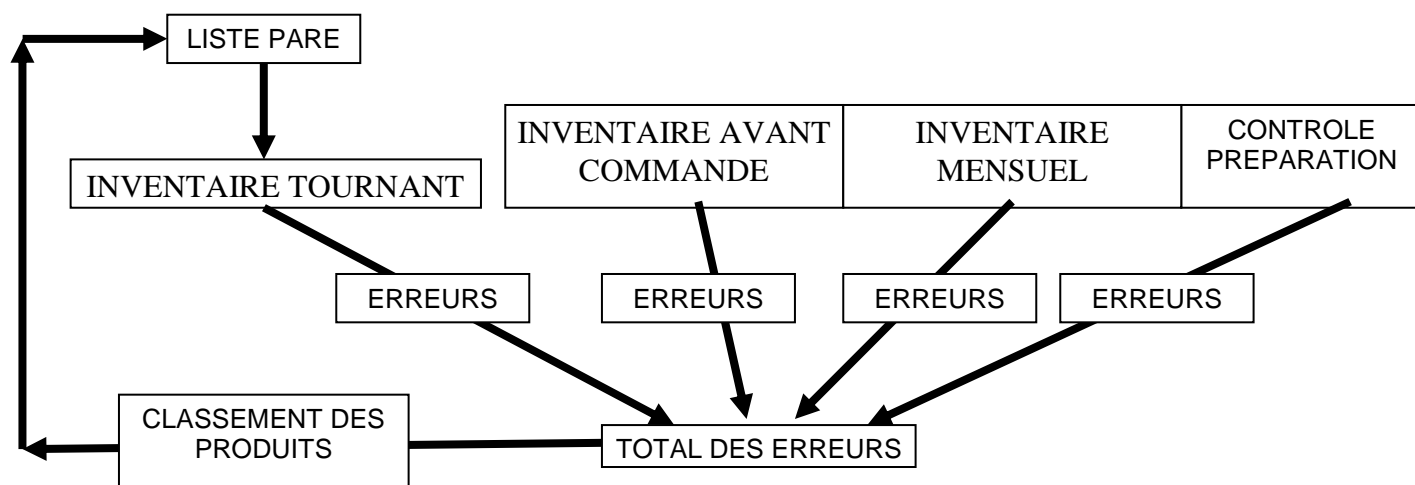
-dans la feuille « synthèse », on inscrit en face de chaque produit le nombre d'erreur total relevé dans chaque catégorie d'inventaire pendant la semaine. Cette feuille doit être complétée tous les vendredi.

**Attention**, il faut ajouter l'erreur relevée aux erreurs précédentes du mois en cours. Exemple : si sur un produit « A » il y a déjà eu 2 erreurs pendant le mois en cours, il y aura inscrit dans la colonne « erreurs relevées à l'inventaire X » : « 2 » .On a détecté une erreur aujourd'hui, il faudra marquer « 3 » dans la colonne en question.

L'inventaire avant commande et le contrôle des préparations se font tous les jours.

L'inventaire tournant a lieu tous les jours sauf le jour de l'inventaire mensuel.

Il y a un fichier Excel qui synthétise toutes les données de la gestion des erreurs.



#### Modalités pratiques :

-**la liste PARE** (produits à risque d'erreurs) : c'est la liste des produits sur lesquels le plus d'erreurs ont été constatés. Elle est classée dans l'ordre décroissant : le produit à plus fort taux d'erreurs est en tête de la liste.

#### Exécution de l'inventaire tournant : chaque jour

- On se reporte à la liste PARE qui a été imprimée au début du mois.
- On vérifie chaque jour 13 produits, on note le nombre d'erreurs dans la colonne « Nombre d'erreurs de la semaine » ainsi que la cause de l'erreur.
- Tous les jours on remplit la feuille Excel qui concerne les non conformités détectées lors de l'inventaire tournant.
- On vérifie les mêmes numéros de produits tous les jours de la semaine (le lundi on vérifie du 1 au 13<sup>ième</sup> produit, le mardi du 13<sup>ième</sup> au 26<sup>ième</sup> ....)
- A la fin de la semaine, on inscrit en face des produits vérifiés le nombre d'erreur total détecté lors de cet inventaire tournant dans la feuille « synthèse ».

**Attention**, il faut ajouter l'erreur relevée aux erreurs précédentes du mois en cours. Exemple : si sur un produit « A » il y a déjà eu 2 erreurs pendant le mois en cours, il y aura inscrit dans la colonne « erreurs relevées à l'inventaire X » : « 2 ». On a détecté une erreur aujourd'hui, il faudra marquer « 3 » dans la colonne en question.

#### Exécution des inventaires des produits avant commande et des contrôles de préparation : chaque jour

#### Jour de l'inventaire mensuel : le dernier jour du mois

On ne fait pas d'inventaire tournant. Mais on réalise toujours les inventaires des produits avant commande et des contrôles de préparation.

#### Réalisation et édition de la liste PARE le jour suivant l'inventaire mensuel

- entrer dans la feuille nommée « Analyse »
- sélectionner la partie du tableau encadrée par un grand liseré noir puis faire « données », « trier » par total des erreurs décroissant.
- on obtient alors une liste avec en tête les produits à plus fort taux d'erreurs.
- sélectionner les 5 premières colonnes jusqu'au produit n°66 puis « fichier », « imprimer », « sélection ».

Causes des erreurs de l'inventaire tournant	Erreurs inventaire tournant	Numéros de produit	Dispositif médical	GEF	Total des erreurs par produits	Cumul des erreurs par produits	Importance
		1	SET DE SOIN DE BOUCHE N6 470737	137548	23	23	4%
		2	CASAQUE CHIRURGICALE BASIQUE 125CM L CB125L	137435	18	41	8%
		3	CHAMP DE SOINS 75X90CM S.E.250491	137402	15	56	11%
		4	CUPULE PLASTIQUE BLANCHE 150ML 470157	132056	14	70	13%
		5	CASAQUE CHIRURGICALE BASIQUE 145CM XL CB145XL	137446	14	84	16%
		6	CISEAUX DE PANSEMENT BOUTS P/P12CM PROTEGES 72	138008	13	97	18%
		7	SET DE PANSEMENT 94012=716969	127690	12	109	20%
		8	BANDE DE CREPE COTON 10CMX4M ENV.INDIVID.13515	156098	12	121	23%
		9	TAMPON CELLULOSE PUR ZELLIN4X5CM ROUL/500 1432	76206	11	132	25%
		10	SET DE BADIGEON NUM.1 470060	137810	11	143	27%
		11	SET DE TOILETTE STERILE UU 13903	138096	11	154	29%
		12	PLATEAU VIDE NUMERO 3 21.8X12.8CM 712069	132125	10	164	31%
		13	CUPULE POLYPROPYLENE 60ML DIM.62X30MM 172900	137628	10	174	33%
		14	ESSUIE-MAINS 30X40CM S.E.1620162(SACHET DE 2)	137050	9	183	34%
		15	CHAMP OPERATOIRE 75X90CM FEN.DI.10CM S.E.250 494	137195	9	192	36%
		16	PINCE OTE-AGRAFES STERILE IIS3904	101063	8	200	38%
		17	SET DE BADIGEON NUM.6 470247	137821	8	208	39%
		18	TAMPON NT TAILLE PRUNE 470103(PAR 5)	137832	8	216	41%
		19	COTON HYDROPHILE ROULEAU DE 250 GRAMMES	156892	8	224	42%
		20	BANDES ADHESIVES 9X49CM 381040(SACHET/2)	111817	7	231	43%
		21	CISEAUX DE PANSEMENT BOUTS P/M 13CM 712066	138020	7	238	45%
		22	PINCE KOCHER STERILE IIS1112	138100	7	245	46%
		23	CASAQUE CHIR.STANDARD XL AVEC PASSE POUCE D.E.	147734	7	252	47%
		24	PANSEMENT ABS.STERILE TETRACELLE 20X25CM 7019	93930	6	258	48%
		25	CHAMP DE SOINS 100X120CM S.E.3010120	132147	6	264	50%
		26	CHAMP DE BORDURE TOILE X RAY 50X50CM D.E. 45103	137275	6	270	51%
		27	CASAQUE CHIR.RENFOR.145CM XL PASSE POUCE D.E.93	137366	6	276	52%
		28	SET DE PANSEMENT AVEC CHAMP 15294	138121	6	282	53%
		29	TROUSSE UNIVERSELLE U BAR 77853	139077	6	288	54%
		30	BANDE DE CREPE COTON 5CMX4M ENV.INDIVID.135155	156087	6	294	55%
		31	BANDE DE CREPE COTON 15CMX4M ENV.INDIVID 13515	156101	6	300	56%
		32	TROUSSE DE RACHIS D.E F0702654D=DGFNE002	111792	5	305	57%
		33	CASAQUE CHIR.NON RENFORCEE 120CM LARGE D.E.95	136964	5	310	58%
		34	CASAQUE CHIR.RENF.145CM XXLL PASSE POUCE D.E.93	137355	5	315	59%
		35	CASAQUE CHIR.RENF.130CM XL PASSE POUCE D.E.9315	137377	5	320	60%
		36	CHAMP 200X230CM FEN.EXCENT.11X11CM D.E.4129161	137560	5	325	61%
		37	ABAISSSE LANGUE TRANSPARENT EMB.INDIV. 7014002	137683	5	330	62%
		38	PINCE KOCHER BLEUE 14CM 470101	137774	5	335	63%
		39	SET DE SUTURE NUM.12 470176	137865	5	340	64%
		40	BANDE DE CREPE COTON 20CMX4M ENV.INDIVID 13515	156112	5	345	65%
		41	PANSEMENT ABSORB.HYDRO/CARDE 25MX0.20 DECON	158832	5	350	66%
		42	PANSEMENT ZETUVIT E STERILE 15X20CM 413772	99507	4	354	66%
		43	SET D'EXAMEN DENTAIRE STERILE SED-01	129357	4	358	67%
		44	SET DE SONDAGE URINAIRE NUM.1 470058	132023	4	362	68%
		45	CASAQUE CHIR.NON RENFORCEE 150CM X-LONG D.E.95	136942	4	366	69%
		46	BLOUSE D'ISOLEMENT 120CM LARGE S.E. 616641	137424	4	370	69%
		47	SET DE PANSEMENT STERILE UU 15064	138074	4	374	70%
		48	TAMPON TAILLE 3CM PRUNE(SACHET DE 5) 90636405	138132	4	378	71%
		49	BANDE DE CREPE COTON ST.15CMX4M DE 07601D	138358	4	382	72%
		50	CHAMP DE SOINS 75X75CM S.E.250011	138926	4	386	72%
		51	PACK ENDOSCOPIE D.E.FR191203 12626207=97000683	147789	4	390	73%
		52	CHAMP OP.A INCISER STERIDRAPE 1 35X 35CM CHA1040	156735	4	394	74%
		53	COMPRESSE ORX 10X10 17F.16EP.SACH/20 D.E 81274	109940	3	397	74%
		54	COMPRESSE ST.17X17 17F.12EP.SACH/10 D.E 82230	109994	3	400	75%
		55	CHAMP DE SOINS 37X45CM S.E.250010	132089	3	403	76%
		56	BROSSE SECHE 4454GL	136931	3	406	76%
		57	POCHE INSTRUMENTS ADH.2COMPART.43X38CM S.E.25	137231	3	409	77%
		58	CHAMP DE TABLE 230X280CM DOUBLE EMB 66009	137399	3	412	77%
		59	CHAMP TROUE 90X90CM FEN.ADH.9CM S.E.AXQ1094	137413	3	415	78%
		60	CHAMP FENETRE ADH.75X75CM FEN.DIAM.8CM S.E.3475	137526	3	418	78%
		61	TROUSSE DE SELDINGER D.E.F0701854E=DGFCV045	137592	3	421	79%
		62	CUPULE POLYPROPYLENE 500ML 120.7X66.5MM 1729004	137650	3	424	80%
		63	TROUSSE D'ARTHERIOGRAPHIE D.E. F0700354J	139420	3	427	80%
		64	SET DE BADIGEON PRE-OPERATOIRE 470403	140098	3	430	81%
		65	SET BRANCHEMENT/DEBRANCHEMENT FISTULE 3122-A	147701	3	433	81%
		66	TAMPON GAZE GROSSEUR NOISETTE BOITE/100 961005	157578	3	436	82%

Utilisation du fichier Excel, pièges à éviter...

**-Attention !!!! : Ne pas effectuer une sélection de toute la feuille Excel avant de faire le tri, cela fausserait tout le tableau.**

**La partie qui nécessite un tri est encadrée par un énorme liseré noir.**

-lors d'ajout d'un nouveau produit, ne jamais l'insérer en dernière position dans le tableau mais toujours en avant dernière position, ou même avant.

-un diagramme de Pareto est créé automatiquement, il se trouve à droite du tableau dans la feuille « Analyse ».

Gestion de la cause des erreurs :

Il faut analyser régulièrement les causes des erreurs afin de les éliminer (si possible), ainsi il y aura de moins en moins d'erreurs.

## **1.2 Les non conformités fournisseurs :**

Relevé des erreurs sur informatique : chaque jour

Les non conformités fournisseurs sont consignées dans un tableau.

La voie d'accès informatique est dans aptus, CAMS-magasinier : CAMS-M1 approvisionnement, 0 Recueil des non conformités, non conformités fournisseurs.

Le tableau est à remplir par les agents travaillant au poste approvisionnement.

Exploitation de ces non conformités :

Chaque année un palmarès et un pareto des fournisseurs sont réalisés après analyse des non conformités.

Ils sont utiles au service achat de l'hôpital pour la revue des fournisseurs.

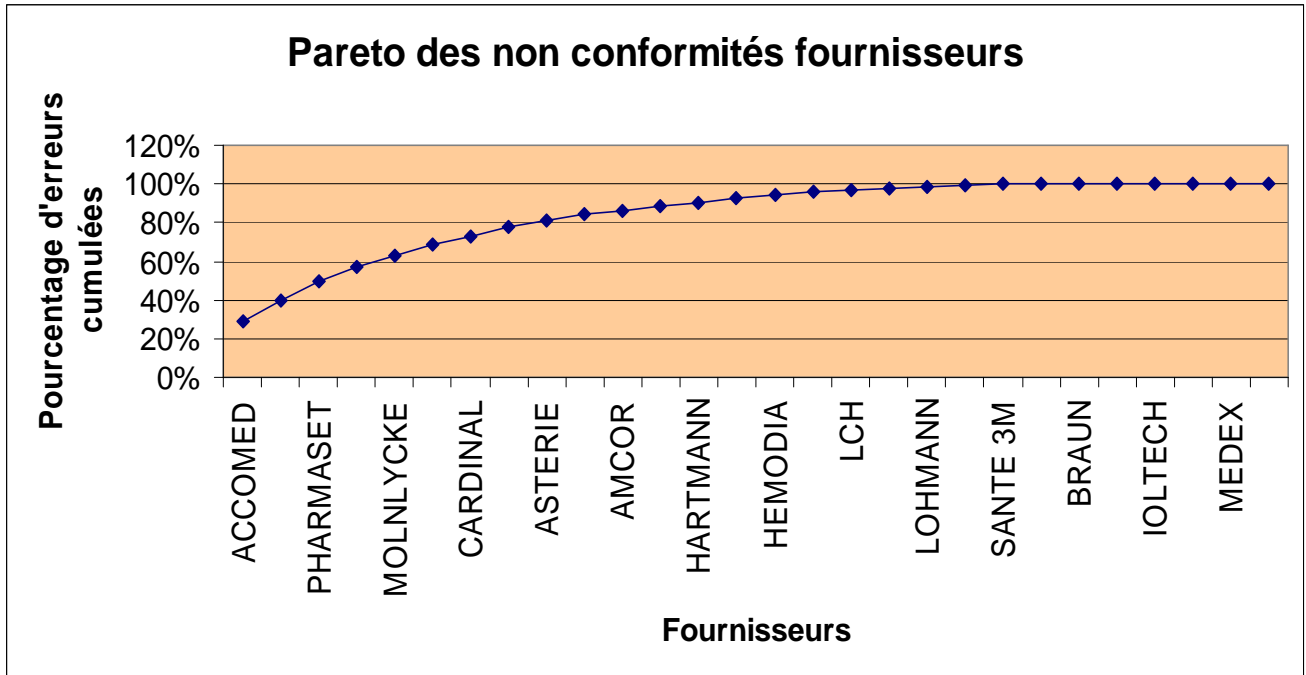
### **Analyse des non conformités fournisseur 2005**

#### **Palmarès fournisseur de l'année 2005**

Valeurs du pareto	Fréquence d'erreurs cumulées	Fréquence d'erreur	Poids moyen	Labo	Nbre de commandes par an	Poids	Nombre d'erreurs
29%	167%	167%	80	ACCOMED	3	240	5
40%	231%	64%	7	DORVIT	36	244	23
50%	291%	60%	9	PHARMASET SA	15	130	9
57%	332%	42%	4	KIMBERLY-CLARK SOPALIN	24	100	10
63%	368%	36%	3	MOLNLYCKE HEALTH CARE SA	90	298	32
68%	399%	31%	4	RAFFIN PANSEMENTS	26	96	8
73%	427%	28%	2	CARDINAL	124	266	35
77%	452%	25%	4	EUROMEDIS	28	111	7
81%	474%	22%	2	ASTERIE	41	67	9
84%	491%	17%	2	VYGON	46	85	8
86%	504%	13%	2	AMCOR FLEXIBLES SPS	16	30	2
88%	516%	12%	1	HYDREX	84	95	10
90%	527%	12%	1	HARTMANN PAUL SARL	171	185	20
92%	538%	11%	1	ALCON FRANCE	27	25	3
94%	549%	11%	2	HEMODIA	47	80	5
96%	558%	9%	1	STERIMA	105	102	9
97%	565%	8%	1	LCH MEDICAL PRODUCTS	13	10	1
98%	570%	5%	2	TETRA MEDICAL LABORATOIRE	57	95	3
99%	576%	5%	0	LOHMANN RAUSCHER	78	36	4
99%	580%	4%	1	PHARMAPHAC	24	20	1
100%	583%	3%	0	SANTE 3M	30	1	1
100%	583%	0%	0	BELDICO FRANCE	18	0	0
100%	583%	0%	0	BRAUN MEDICAL	7	0	0
100%	583%	0%	0	FRANCE PARTENAIRES MEDICAL	4	0	0
100%	583%	0%	0	IOLTECH LABO.	4	0	0
100%	583%	0%	0	LABO TECHNOLOGIE APPLIQ.À LA SANTÉ	11	0	0
100%	583%	0%	0	MEDEX MEDICAL FRANCE	2	0	0
100%	583%	0%	0	SMITH & NEPHEW SA	7	0	0

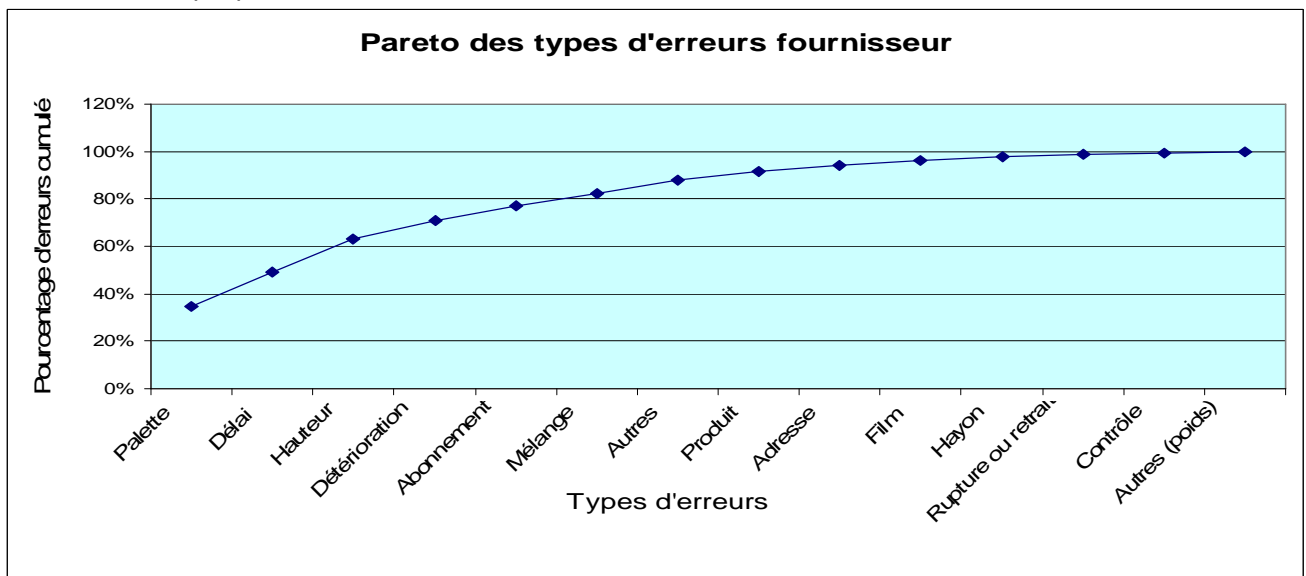
Quelques calculs sont nécessaires pour aboutir aux valeurs utilisées pour construire le pareto :

- Fréquence d'erreurs = Nombre d'erreurs/ Nombre de commandes par an.
- Fréquence d'erreurs cumulées : On classe les fréquences d'erreurs des fournisseurs dans l'ordre décroissant puis on additionne ces fréquences d'erreurs.
- Les valeurs du pareto sont obtenues en divisant la fréquence cumulée de chaque labo par la fréquence d'erreurs cumulées totale (dont la valeur du pareto sera 100%).



Types d'erreurs fournisseurs :

Grâce à leur relevé, on établit un diagramme de pareto des types d'erreurs fournisseurs. On calcule les mêmes valeurs que précédemment.



Avantages fournisseurs :

Toutes les actions effectuées par les fournisseurs qui ne sont pas dans leur contrat (par exemple reprendre un produit périmé) sont consignées dans le fichier « avantages fournisseurs ». Il se trouve dans aptus CAMS-pharmacien, SIMON-CAMS : CAMS-P1 approvisionnement, Recueil des avantages fournisseurs.



Ces données peuvent servir au service achat de l'hôpital qui s'occupe des appels d'offres.

### **1.3 Les non conformités clients :**

Les non conformités clients vont permettre d'établir un palmarès client et un pareto des causes de non conformités clients qui serviront pour préparer les entretiens d'écoute clients.

#### Relevé des erreurs sur informatique :

Les non conformités clients sont consignées dans un tableau.

La voie d'accès informatique est dans aptus, CAMS-magasinier : CAMS-M2 préparation, cde jour mens et annuelles, 0 Recueil des non conformités, non conformités services.

Le tableau est à remplir par les agents travaillant au poste préparation.

#### Utilisation du tableau de recueil des non conformités clients :

-Dans chaque ligne du tableau il ne faut faire figurer qu'une seule erreur par ligne.

-Entrer le numéro du service ; son nom et sa localisation apparaissent automatiquement.

-Vérifier la correspondance entre le numéro et le nom.

-Entrer la date et indiquer la non-conformité en remplissant la bonne case.

#### Exploitation du tableau de recueil des non conformités clients :

-Rechercher le nombre de commandes passées par les services pendant la période où les non conformités ont été relevées en allant faire une requête sur Business Objects (dans l'univers conso sélectionner libellé produit, numéro produit, libellé magasin (CAMS), exercice (2005), code UF, date conso).

-Faire la somme de toutes les erreurs par produit en utilisant la formule NB.SI (colonne contenant les services dans lesquels on a relevé des non conformités (intitulée « numéro du service » ; \$premier service de la liste contenant tous les services de l'hôpital)

-Puis étendre la formule.

Nombre de commandes de mai 05 à dec 05	Nombre d'erreur par produit	Nom du service	Numéro du service	Fréquence d'erreurs par commandes	Fréquence d'erreurs cumulées	Pourcentage d'erreurs cumulées
6	1	ALTIR	1395	17%	17%	18%
14	1	Anesthésiologie	3474	7%	24%	26%
132	7	Réa méd. Brabois TD6	1032	5%	29%	32%
76	4	Méd. Inf.2 Transpl. Méd.)	1551	5%	34%	38%
19	1	STERILISATION	4402	5%	40%	44%
39	2	Dermatologie Sect, 1 H,S	1183	5%	45%	49%

Calculer :

- Fréquence d'erreurs = Nombre d'erreurs/ Nombre de commandes par an.

Faire un copier et collage spécial valeurs du tableau.

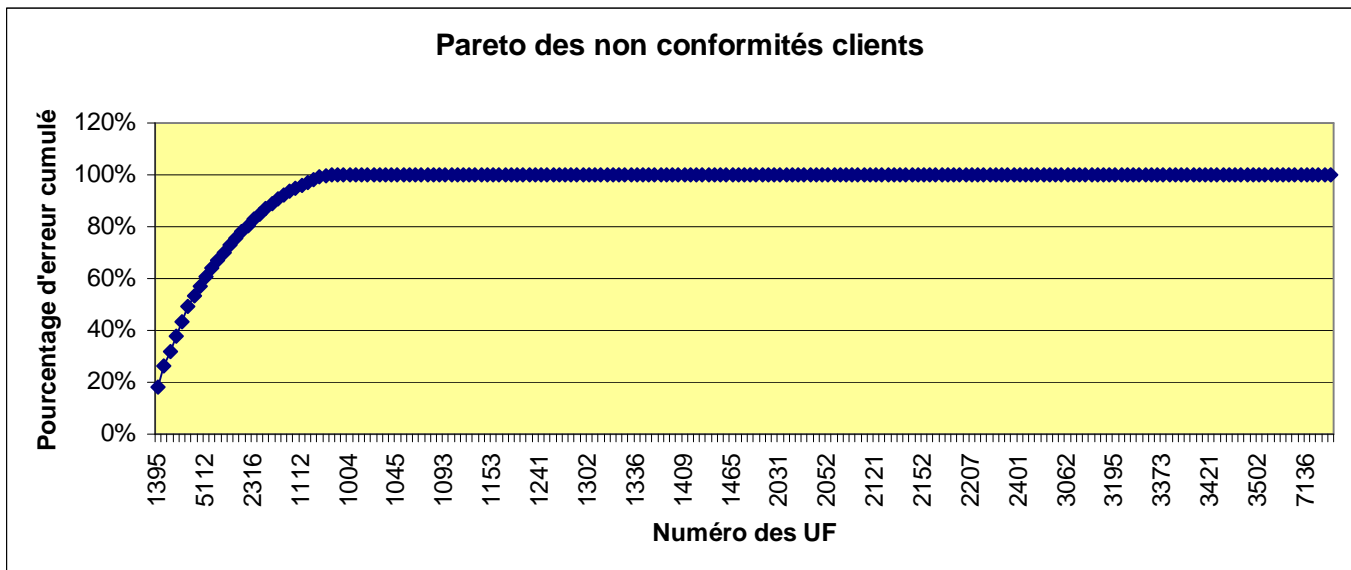
Classer les services dans l'ordre de fréquence d'erreurs par commandes croissant en sélectionnant le tableau puis utiliser la fonction trier (fréquence d'erreur croissant).

Eliminer les services qui n'ont pas de valeurs de fréquence c'est à dire ceux qui ne commandent pas de produits à la CAMS (ils se retrouvent à la fin du tableau après le tri).

Puis calculer :

- Fréquence d'erreurs cumulées : après avoir classé les fréquences d'erreurs des clients dans l'ordre décroissant, on additionne ces fréquences d'erreurs.
- Les valeurs du pareto (pourcentage d'erreurs cumulées) sont obtenues en divisant la fréquence cumulée de chaque labo par la fréquence d'erreurs cumulées totale qui va correspondre.

Tracer le pareto : numéro de service en fonction du pourcentage d'erreurs cumulées.



## 2 Relevé des « autres » non conformités :

Un autre type de tableau est à remplir pour recenser toutes autres non conformités aux quatre postes : approvisionnement, préparation, expédition et utilisation gestion.

L'existence de ces tableaux permet de consigner toutes les non conformités observées à la CAMS. L'objectif est de faire diminuer le nombre de non conformités à long terme en faisant une analyse de celles-ci tous les ans.

Les responsables de chaque poste sont chargés de remplir le tableau des « autres non conformités » relevées à leur poste.

Les voies d'accès informatiques sont :

- Pour le poste approvisionnement :

Dans aptus, CAMS-magasinier : CAMS-M1 approvisionnement, 0 Recueil des non conformités, autres non conformités.

- Pour le poste préparation :

Dans aptus, CAMS-magasinier : CAMS-M2 préparation, cde jour mens et annuelles, 0 Recueil des non conformités, autres non conformités.

- Pour le poste expédition :

Dans aptus, CAMS-magasinier : CAMS-M3 expédition, 0 Recueil des non conformités

- Pour le poste utilisation développement :

Dans aptus CAMS-pharmacien, SIMON-CAMS : CAMS-P4 usage, 0 Recueil des non conformités.

Annexe 11 : Tableau de planning de la CAMS

PLANNING NOVEMBRE 2005	mardi 1 novembre 2005		mercredi 2 novembre 2005		jeudi 3 novembre 2005		vendredi 4 novembre 2005		lundi 7 novembre 2005		mardi 8 novembre 2005		mercredi 9 novembre 2005		jeudi 10 novembre 2005		vendredi 11 novembre 2005		lundi 14 novembre 2005		mardi 15 novembre 2005		mercredi 16 novembre 2005		jeudi 17 novembre 2005		vendredi 18 novembre 2005		lundi 21 novembre 2005		mardi 22 novembre 2005		mercredi 23 novembre 2005		jeudi 24 novembre 2005		vendredi 25 novembre 2005		lundi 28 novembre 2005		mardi 29 novembre 2005		mercredi 30 novembre 2005		CONGES ANNUELS DE	TOTAL DECOMPTE MO	CONGES ANNUELS FIN		
	h h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h				120,5	42,0	78,5				
SIMON	h h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h		d h					0,0							
KLEIN	h h		u u		u u		u u		v v		v v		v v		v v		h h		u u		u u		u u		u u		u u		u u		f u		u u		u u		u u		u u		u u				15,0	4,0	11,0		
KRISELER	h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h		h h				0,0	0,0	0,0				
MOULIS	h h		f f		f f		f f		f f		f f		f f		f f		f h		h f		f f		f f		f f		f f		v v		u u		v v		v v		v v		v v		u u		f u				6,0	5,0	1,0
CHAMBON	h h		v v		u u		u u		u u		u u		u u		u u		h h		u u		u u		u u		u u		u u		u u		v v		v v		v v		v v		f u		u u				11,0	4,0	7,0		
THIRIET	h h		p p		p p		p p		p p		p p		p p		p f		v h		h h		p p		p p		p p		p p		p p		p v		p p		v v		v v		p p		p p				6,5	4,0	2,5		
ARFORT	h h		u h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		h h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		a h		a h				0,0	0,0	0,0		
BOULAY	h h		a a		a a		m m		a a		a a		a a		a a		h h		a a		a a		a a		a a		a a		v v		a a		a a		a a		a a		a a		a a				7,0	1,5	5,5		
HOQUET	h h		p p		p p		p a		p p		p p		p p		p p		p h		h h		v v		p p		p p		p p		v v		v v		p p		p p		p p		p p		p p				15,5	2,5	13,0		
ROUMEGOUS	h h		a v		v v		v v		v a		p p		u v		v v		p p		h h		p p		h h		h h		h h		p v		h a		v v		p p		v v		v v		v v		m m				13,5	9,0	4,5
JEANSON	h h		h v		h v		h v		h p		h p		h p		h p		h h		h p		h p		h p		h p		h p		h p		h p		h p		h p		h v		h v		h p		h p				6,0	2,5	3,5
THIRION	h h		e e		e e		e e		e h		e h		e e		v v		h h		v v		e e		e e		e e		e e		v v		e e		e e		e e		e e		v v		e e		e e				29,0	4,0	25,0
BARROIS	h h		e h		e h		e e		e h		e h		e e		e e		h h		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e		e e				5,0	0,0	5,0
DELAMOTTE	h h		e h		e e		e e		h e		v v		v v		e e		h h		e e		e e		e e		e e		v v		e e		e e		e e		v v		e e		e e		v v		v v				6,0	5,5	0,5
Approvisionn.	29,0	0,0	1,5	1,5	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5	0,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Malad	Form	Hors						
Préparation	44,5	0,0	2,0	2,0	1,5	3,0	3,0	2,5	2,5	0,0	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	1,0	1,0	2,5	2,5	2,5	1,0	1,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
Expédition	46,0	0,0	2,0	2,0	3,0	1,5	1,5	2,0	2,0	0,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
Utilisation-gestion	35,0	0,0	1,5	2,0	2,0	1,0	1,5	1,0	1,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
Développement	10,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5				
																					<b>EXACT</b>																												

# **Bibliographie**

- (1) Code de la santé publique 2007, art L. 6113-1, édition Dalloz p752
- (2) Loi L.2003-1199 du 18/12/2003 relative au financement de la sécurité sociale pour 2004. Articles 23 à 34.
- (3) Perignon Schmitt Sandrine, « Cours management de la qualité 5<sup>ième</sup> année », Faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques de Nancy, septembre 2005, p8-14
- (4) Hosotani Katsuya, « Les 20 lois de la qualité », Editions Dunod, Paris, 1994, p17-18
- (5) Gasquet Christophe, Ségot Jacques, « Assurer le passage à la norme ISO 9001 version 2000 », Editions AFNOR, 2001 p 5-6-7-13-14-15-16-18-19-22-23
- (6) Vilcot C, Lecllet H., « Les indicateurs qualité en santé », Editions AFNOR, Saint Denis La Plaine, 2001
- (7) Michael L. George (Author), John Maxey (Author); McGraw-Hill's The Lean Six Sigma Pocket Toolbook: A Quick Reference Guide to 100 Tools for Improving Quality, Speed and complexity, Copyright 2005.
- (8) F.Gompel et al. L'optimisation des flux au service de la qualité et de l'efficacité, gest.hosp.mars2005, n°444, pp199-201
- (9) Manuel qualité de la CAMS
- (10) fascicule de documentation Afnor FD X 50-171
- (11) Demeestère René, Loriono Philippe, Mottis Nicolas, « Contrôle de gestion et pilotage de l'entreprise », Editions Dunod, 2<sup>ième</sup> édition, 2002, p79
- (12) Benanteur Younès, Rollinger Raphaël, Saillour Jean-Luc, « Organisation logistique et technique à l'hôpital », Editions de l'école nationale de santé publique, 2000, p49-50
- (13) Javel Georges, « Pratique de la gestion industrielle - organisation, méthodes et outils », Edition Dunod, p441, 444 :445
- (14) Bulletin officiel solidarité santé, tome 2 N°97/2 bis, Guide méthodologique de comptabilité analytique hospitalière. Le calcul des coûts par activités. Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- (15) Normes NF en ISO 9000, X50-130, système de management de la qualité, Principes essentiels et vocabulaires, AFNOR, décembre 2000
- (16) Normes NF en ISO 9001, X50-131, système de management de la qualité, Exigences, AFNOR, décembre 2000
- (17) Normes NF en ISO 19011, X50-136, Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental, AFNOR, décembre 2002
- (18) Normes NF en ISO 9004, X50-122, système de management de la qualité, Lignes directrices pour l'amélioration des performances, AFNOR, décembre 2000

- (19) Lévêque Laurent, Boutou Olivier, « miniguide des indicateurs et tableaux de bord », Editions AFNOR, 2003, p11-42
- (20) Bruel Olivier, « Politique d'achat et gestion des approvisionnements », Editions Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, p272
- (21) Le Gallais Cyrille, Gauthier Elisabeth, « Conduire un projet d'organisation », editions d'organisation, p231
- (22) ANAES, construction et utilisation des indicateurs dans le domaine de la santé, principes généraux, mai 2002, Paris, p29-26
- (23) Bulletin officiel solidarité santé, BPPH, N°2001/2bis ministère de l'emploi et de solidarité : Bonnes pratiques de pharmacie hospitalière 1<sup>ère</sup> édition juin 2001
- (24) Kaoru Ishikawa, 'la gestion de la qualité', dunod, paris, 1996
- (25) Le choix des critères : un outil indispensable à la gestion de l'hôpital (le cahier du management) M. San Jullian, obj.soins.juin.juil2006,n°147,ppIIX

Sites internet :

(26) <http://www.commentcamarche.net/qualite/management-qualite.php3>

(27) [http://www.journaldunet.com/solutions/0312/031218\\_tribune.shtml](http://www.journaldunet.com/solutions/0312/031218_tribune.shtml)

L'approche processus : par où commencer ? (première partie) par Hans Brandenburg, HB Conseil/BPMS.info (18 décembre 2003)

(28) L'approche processus-mode d'emploi, Editions de l'Organisation, mai 2003

(29) site de l'organisation internationale de normalisation ISO

[http://www.iso.org/iso/fr/iso\\_catalogue/management\\_standards/iso\\_9000\\_iso\\_14000/qmp/qmp-5.htm](http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp/qmp-5.htm)

(30) [http://www.cyber.uhp-nancy.fr/demos/QUAL-004/cha\\_2/cha\\_2\\_3\\_2.html](http://www.cyber.uhp-nancy.fr/demos/QUAL-004/cha_2/cha_2_3_2.html)

## **SERMENT DES APOTHICAIRES**

**Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :**

**Ɖ' honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.**

**Ɖ'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.**

**Ɖe ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.**

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.**

**Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.**

N° d'identification :

**TITRE**

**PILOTAGE DES ACTIVITES PHARMACEUTIQUES D'UNE CENTRALE  
D'APPROVISIONNEMENT DE MATERIEL STERILE PAR LA CONSTRUCTION  
D'UN TABLEAU DE BORD**

Thèse soutenue le 5 janvier 2009

Par Pauline Boyer

RESUME :

Cette thèse a pour objectif d'expliquer le pilotage d'une Centrale d'Approvisionnement de Matériel Stérile par la construction d'un tableau de bord.  
Une première partie dresse le contexte de la CAMS.  
Une deuxième partie comprend des généralités sur le système de management de la qualité, les indicateurs, les normes ISO et les tableaux de bord.  
Suivent ensuite des explications sur le système de recueil des mesures des indicateurs.  
Enfin, dans la dernière partie, quelques exemples d'indicateurs sont énumérés pour démontrer l'atteinte des différents objectifs fixés par la CAMS.

**MOTS CLES** : Tableau de bord, Indicateurs, Qualité, Gestion, Dispositifs Médicaux Stériles

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
<u>Monsieur le Professeur Jean-Michel SIMON</u>		Expérimentale <input type="checkbox"/> Bibliographique <input type="checkbox"/> Thème 6 <input type="checkbox"/>

- Thèmes**
- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1 – Sciences fondamentales | 2 – Hygiène/Environnement    |
| 3 – Médicament             | 4 – Alimentation – Nutrition |
| 5 - Biologie               | 6 – Pratique professionnelle |