



HAL
open science

Proposition et validation d'un modèle d'amélioration continue pour les processus hospitaliers

Lahcen El Hiki

► **To cite this version:**

Lahcen El Hiki. Proposition et validation d'un modèle d'amélioration continue pour les processus hospitaliers. Automatique. Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, 2008. Français. NNT : 2008VALE0044 . tel-03012784

HAL Id: tel-03012784

<https://uphf.hal.science/tel-03012784>

Submitted on 18 Nov 2020

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.



Numéro d'ordre : 08-46

Thèse

Présentée à

L'UNIVERSITÉ DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRESIS

en vue de l'obtention du titre de

DOCTEUR de l'Université de Valenciennes

Spécialité : Automatique et Informatique des Systèmes Industriels et Humains

Par

Lahcen EL HIKI

«Master en Gestion Totale de la Qualité de la Faculté Polytechnique de Mons, Belgique»

Proposition et validation d'un modèle d'amélioration continue pour les processus hospitaliers

Soutenue le 16 décembre 2008 devant le jury composé de :

C. DELVOSALLE	Rapporteur	Professeur à la Faculté Polytechnique de Mons
P. LADET	Rapporteur	Professeur à l'Université de Grenoble
A. GUINET	Examineur	Professeur à l'INSA de Lyon
S. HAMMADI	Examineur	Professeur à l'Ecole Centrale de Lille
H. HUBERT	Examineur	Maître de Conférences à l'Université Lille
C. PASCAL	Examineur	Maître de Conférences à l'Université de Lyon 3
H. ARTIBA	Co-directeur de thèse	Professeur à SUPMECA Paris
C. TAHON	Directeur de Thèse	Professeur à l'Université de Valenciennes

A ma chère Mère
A la Mémoire de mon cher Père
A mes chers frère et sœurs,
A mes chers neveux et nièces

Remerciements

J'adresse mes plus vifs remerciements à M. le Professeur Christian Delvosalle (Faculté Polytechnique de Mons/Belgique), et M. le Professeur Pierre Ladet (Université de Grenoble) pour l'honneur qu'ils m'ont fait d'accepter de rapporter mes travaux de thèse et d'y avoir porté tant d'intérêt.

Je tiens à remercier M. le Professeur Alain Guinet, (l'INSA de Lyon), M. le Professeur Slim Hammadi (l'Ecole Centrale de Lille), M. Hervé Hubert (Maître de Conférences à l'Université Lille 2) et M. Christophe Pascal (Maître de Conférences à l'Université de Lyon 3) pour le crédit qu'ils ont bien voulu accorder à mes travaux en participant au jury de cette thèse.

J'exprime toute ma gratitude à M. le Professeur Christian Tahon, le Directeur de ma thèse, de m'avoir accepté dans son équipe et d'avoir dirigé mes travaux de recherche. Sans son ouverture, la confiance qu'il m'a accordée, sa disponibilité, les ressources qu'il a mises à ma disposition, son style d'encadrement scientifique, mes recherches auraient été impossibles. Qu'il me soit permis d'adresser également mes plus sincères remerciements à M. le Professeur Abdelhakim Artiba (Supméca Paris) qui a accepté de codiriger cette thèse. Sans ses précieux et exceptionnels encouragements, cette thèse n'aurait pu avoir lieu. Sa grande ouverture, son encadrement scientifique m'ont été d'une remarquable utilité.

Je remercie également le Conseil Régional de la Région du Nord Pas-de-Calais d'avoir soutenu mes travaux de recherche dans le projet ARC-IR. Et à ce titre, je remercie les membres de l'équipe projet ARC-IR : le Dr Patrick Goldstein, M. le Professeur Eric Wiel, M. le Professeur Christian Tahon, M. le Professeur Slim Hammadi, M. Hervé Hubert, M. le Professeur Daniel Joly, et Sondes Chaabane (Maître de conférence à l'université de Valenciennes).

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à M. le Dr Patrick Goldstein (Responsable du Pôle Urgences au CHRU de Lille, Chef de service du SAMU 59 et Président de la SFMU) de m'avoir permis d'accéder aux ressources du SAMU, M. le Professeur Eric Wiel (Responsable de l'unité de recherche clinique au SAMU 59) pour sa collaboration et pour avoir facilité les différents contacts avec les acteurs de la filière des urgences. Je tiens à remercier M. Alain Cocqurelle (PARM au SAMU 59) pour sa grande disponibilité, ses précieux conseils, les informations si riches qu'il a partagées avec moi lors de nos différentes réunions. Je remercie également Mme Dominique Carlier (Cadre supérieur de santé au SAMU 59) et M. le Dr Jérôme SICOT pour toutes les informations et explications relatives aux urgences.

Mes vifs remerciements s'adressent au Dr Marie-Pierre Villarubias (Chargé de mission au sein de l'ARH Nord-Pas-de-Calais), à Mme Sandrine Desmarescaux (Cadre supérieur de la santé à la DDASS du Nord), au Dr Colonel Jean Claude Marson (Directeur du département médical au SDIS du Nord) et à Mr Akus Dendis (Directeur de la société Ambulance ABC-Transporteur sanitaire privé).

La première expérimentation de notre modèle a été effectuée au sein du laboratoire de biologie clinique de l'hôpital André Vésale (CHU de Charleroi/Belgique). A ce titre, je

remercie vivement Mme. le Dr Danielle Govaert (Chef de service) pour m'avoir permis de valider le modèle dans le laboratoire. Que Mme. Anne Courbe (Responsable Qualité du Laboratoire) trouve ici ma sincère reconnaissance pour son inconditionnelle collaboration. Enfin, je tiens à adresser mes plus grands remerciements à M. Raphaël Lequeu (Adjoint au responsable Qualité du Laboratoire) pour son apport substantiel dans l'informatisation du système décisionnel. Je remercie aussi tout le personnel du laboratoire pour sa gentillesse.

Mes remerciements s'adressent également au Médecin Colonel Geert Laire (Directeur de l'hôpital militaire à Bruxelles) pour son accueil chaleureux, pour son dynamisme et pour nous avoir accordé l'opportunité de valider notre modèle au niveau du processus de stérilisation. Je remercie également le Lieutenant-Colonel d'aviation Gunter Muller (Responsable de la cellule Qualité à l'hôpital militaire) pour sa disponibilité et sa coopération. Mes plus vifs remerciements s'adressent également à Bernard Agnès (Adjointe au responsable Qualité) pour les différentes discussions qui furent pour moi une réelle opportunité d'échange réflexif.

Mes remerciements s'adressent à Mme Sylvie Demaret (Responsable de l'unité de pharmacie au Centre Hospitalier Régional de Val de Sambre) et Sandrine Desmons (Coordinatrice Qualité) pour avoir testé le modèle pour la fiabilisation du circuit hospitalier des médicaments.

Que tous les membres de l'équipe "Système de Productions" et ceux du LAMIH trouvent l'expression de mes sincères remerciements. Et tout particulièrement les chercheurs : Damien Trentseaux, Dominique Deneux, Olivier Senchal, Bruno Valli, Sondes Chaabane, Philippe Thomin, Thérèse Bonte, Yves Sallez, Étienne Cocquebert ainsi qu'à Marlène Rasset pour sa sympathie, sa disponibilité et son aide administrative.

Je tiens à remercier également aux thésards : Abderrazak, Farida, Firas, Salah, Ikram et Nadine.

Je ne remercierai jamais assez ma famille. A cet égard, j'adresse mes profonds remerciements et reconnaissance à mon épouse Laurence, à côté de qui j'ai trouvé l'équilibre et la force nécessaires pour mener à bien mes recherches. Son soutien indéfectible m'a été d'une remarquable aide dans les moments les plus difficiles.

Que mes deux petits anges, Inès et Maïssae, trouvent dans ces lignes toute ma tendresse et je leur demande mille et une excuses pour mon indisponibilité durant la rédaction de cette thèse.

Nombreux sont ceux ou celles que je n'ai pas cités, qu'ils m'en excusent et trouvent toute ma reconnaissance dans ces quelques lignes. Merci à toutes et à tous.

Table des matières

Table des figures	9
Liste des tableaux	11
Introduction générale	10
Chapitre 1 : Spécificités et singularités des organisations hospitalières	13
Introduction	13
1- Hôpital : spécificités françaises	13
2- Hôpital : unités et secteurs fonctionnels	14
3- L'organisation multipolaire de l'hôpital	15
4- L'environnement de l'hôpital	16
5- Dynamique organisationnelle de l'hôpital	18
6- Typologie de la configuration organisationnelle hospitalière	20
6-1 Les bases conceptuelles du modèle de Mintzberg	20
6-2 L'hôpital, est-il une bureaucratie professionnelle ?	22
6-3 Les cloisons de l'organisation hospitalière	24
7- L'hôpital face au paradigme de la complexité	25
7-1 Système et complexité, quelques fondements	26
7-2 Analyse systémique de l'organisation hospitalière	26
8- Organisation hospitalière : les modèles	28
8-1 Définition du processus hospitalier	28
8-2- Le processus hospitalier en tant que chaîne de valeurs	29
8-3 Typologie des processus hospitaliers	29
8-4 Spécificités des processus hospitaliers	31
8-5 Processus hospitaliers : flux	32
8-6 Processus hospitaliers : chaîne logistique	33
8-7 Les frontières de l'organisation hospitalière	35
8-7-1 Concept de frontières organisationnelles	35
8-7-2 Les réseaux, frontière de l'organisation hospitalière	35
8-8 Le système d'information hospitalier	37
Conclusion	37
Chapitre 2 : De la gestion de la qualité de soins à l'amélioration continue de l'organisation de soins	39
Introduction	39
1- L'évolution conceptuelle de la "Qualité" de soins	39
1-1 Du contrôle de la qualité à l'assurance de la qualité de soins	39

1-2 De l'assurance de la qualité à la Gestion Totale de la Qualité.....	41
2- Problématique de la définition de la qualité de soins	42
2-1 La qualité hospitalière : concept polysémique.....	42
2-2 Nécessité d'une lecture complexe de la qualité de soins.....	44
3- Spécificités du service de soins hospitalier	46
3-1 La notion de service.....	46
3-2 Caractéristiques des services hospitaliers.....	47
3-3 Spécificités des services hospitaliers	47
3-4 L'articulation entre le service de soins et le processus de production de soins	49
3-5 Essai d'une définition générique de la qualité de soins	51
3-5-1 La dimension humaine	51
3-5-2 La dimension patientèle	52
3-5-3 La dimension servicielle	54
3-5-4 La dimension organisationnelle	55
4- Problématique de la non-conformité hospitalière.....	57
5- De la Qualité Totale à l'amélioration continue de la qualité (ACQ).....	59
5-1 Gestion Totale de la Qualité.....	59
5-2 Amélioration continue de la Qualité (ACQ).....	60
5-2-1 Quelques généralités	60
5-2-2 Typologie des démarches relatives à l'ACQ	60
5-2-2-1 Amélioration continue saltatoire.....	60
5-2-2-2 Amélioration continue par percée (Hoshin)	61
5-2-2-3 Amélioration continue par rupture (BPR)	61
5-2-2-4 Amélioration continue itérative.....	61
5-2-3 L'ACQ dans l'organisation hospitalière	61
Conclusion.....	63
Chapitre 3 : L'amélioration continue de la qualité de soins :Etat de l'art.....	64
Introduction	64
1- L'ACQ appliquée au secteur de soins de santé	65
1-1 Niveau systèmes de soins de santé.....	66
1-2 Niveau organisation hospitalière	70
1-2-1 ACQ fondée sur les outils de la qualité.....	70
1-2-1-1 ACQ intégrant l'approche Six Sigma.....	70
1-2-1-2 ACQ intégrant l'AMDEC (Annexe 5)	71
1-2-1-3 ACQ intégrant la MSP (Annexe 4)	71
1-2-2 ACQ fondée sur les démarches professionnelles évaluatives	72
1-2-3 ACQ fondée sur les référentiels incitatifs d'autoévaluation à portée organisationnelle	74
1-2-4 ACQ fondée sur les référentiels d'accréditation à portée organisationnelle	75

1-2-5 ACQ fondée sur les référentiels normatifs de certification à portée organisationnelle	77
1-2-6 ACQ orientée processus hospitaliers	78
1-2-6-1 ACQ appliquée aux processus cliniques.....	78
1-2-6-2 ACQ appliquée au plateau médico-technique	78
1-3 Les bases méthodologiques de l'ACQ hospitalière	80
1-3-1 Projets d'ACQ fondés sur l'analyse statistique de données	80
1-3-2 Projets d'ACQ fondés sur les indicateurs de performance.....	81
1-3-3 Projets d'ACQ fondés sur des modèles structurés.....	84
2- Les constats	86
Conclusion.....	88
<i>Chapitre 4 : Vers un modèle intégré d'ACQ spécifique à l'organisation hospitalière ..</i>	90
Introduction	90
1- L'approche systémique de l'ACQ.....	90
1-1 l'ACQ : proposition d'une définition	90
1-2 Le cadre conceptuel du modèle d'ACQ.....	92
1-3 Vers un modèle intégré d'ACQ.....	94
2 - Le modèle MAPP	95
2-1 Modélisation du processus hospitalier.....	97
2-2 Analyse du processus hospitalier	98
2-2-1 Opportunités d'amélioration.....	98
2-2-2 Dysfonctionnements du processus.....	99
2-2-3 Les activités critiques	100
2-2-4 Processus à reconfigurer.....	100
2-3 Pilotage du risque	101
2- 4 Pérennisation de la logique d'ACQ.....	102
2-5 Synthèse.....	104
3- Préalables de la réalisation du modèle MAPP	104
3-1 La problématique de l'appropriation d'outil de gestion.....	104
3-2 Quelques préalables à l'usage du modèle MAPP.....	105
4- Validation du modèle des MAPP	106
4-1 Projet d'implantation de l'ACQ dans le LBC	106
4-1-1 Présentation du laboratoire	107
4-1-2 Le système qualité en place dans le laboratoire avant la certification.....	108
4-1-3 Déroulement du projet.....	108
4-2 Résultats et discussion	112
4-2-1 Améliorations observées	112
4-2-2 L'appropriation du projet par le personnel du laboratoire	113
Conclusion.....	114

Chapitre 5 : MAPP : application à la filière des urgences pré-hospitalières	116
Introduction	116
1- Réseau ou filière des urgences, de quoi s'agit-il ?	117
1-1 La vision médicale des concepts « Réseaux/Filières ».....	117
1-1-1 Le concept " Filières de soins ".....	117
1-1-2 Le concept " Réseaux de soins "	118
1-2 La vision managériale des concepts « Réseaux/Filières »	119
1-3 Prise en charge des urgences hospitalières : réseau ou filière ?.....	120
2- L'ACQ dans le SPCU, est-elle possible ?.....	122
2-1 Spécificités du SPCUP.....	122
2-2 Implantation de l'ACQ dans le SPUP : opportunités et barrières	124
2-2-1 Les opportunités.....	124
2-2-2 Les freins	124
3- Modélisation du SPCUP	125
3-1 Méthodologie	125
3-2 Modélisation du SPUP : logigramme.....	126
3-3 Modélisation du SPCUP : méthode GRAI	135
3.3.1 Le système de décision	136
3.3.1.1 Définition	136
3.3.1.2 Décision : horizon et période	137
3.3.1.3 Le réseau GRAI	139
3-4 Modélisation du système décisionnel du SPCUP	139
3.4.1 Modèle décisionnel : grille GRAI	139
3.4.2 Description des centres de décisions.....	142
3.4.3 Modèle décisionnel : réseaux GRAI.....	149
4- L'Analyse du modèle décisionnel du SPCUP.....	155
5- Le Pilotage du risque SPCUP	156
6- La Perpétuation de la logique d'ACQ.....	157
Conclusion.....	158
Conclusion générale	160
Références bibliographiques.....	165
Sigles et Abréviations	181
Glossaire.....	185
Annexes	188

Table des figures

Figure 1.1 : L'articulation multipolaire de l'hôpital.....	15
Figure 1.2 : Décomposition de l'environnement d'une organisation	17
Figure 1.3 : Composantes de l'organisation.....	21
Figure 1.4 : Répartition des quatre mondes dans l'organisation hospitalière.....	25
Figure 1.5 : Filière de soins : chemin structuré de prise en charge au sein du réseau	37
Figure 2.1 : La qualité, produit d'associations complexes	45
Figure 2.2 : Triangle de service.....	46
Figure 2.3 : Pentagone de service	48
Figure 2.4 : Configuration Lancastérienne du service	48
Figure 2.5 : Composantes majeures de la qualité des soins hospitaliers	51
Figure 2.6 : Dimension de la performance organisationnelle.....	56
Figure 3.1 : Niveaux d'application de la démarche ACQ dans le secteur de soins de santé	65
Figure 3.2 : Modèle d'amélioration.....	84
Figure 3.3 : Cycle de la JCAHO pour l'amélioration continue des performances.....	86
Figure 4.1 : Cadre conceptuel d'ACQ	93
Figure 4.2 : Architecture du modèle "MAPP".....	96
Figure 4.3 : Formalisme du logigramme.....	97
Figure 4.4 : Le diagramme d'écart relatif à l'opportunité d'amélioration.....	98
Figure 4.5 : Étapes de l'analyse du portefeuille de projets d'amélioration	103
Figure 4.6 : Organigramme du laboratoire	107
Figure 4.7 : L'architecture du système d'information décisionnelle.....	111
Figure 4.8 : Améliorations observées.....	112
Figure 4.9 : Résultats de l'enquête de satisfaction.....	113
Figure 5.1 : Composantes du SPCU.....	121
Figure 5.2 : Les différentes ressources impliquées dans le processus de la régulation.....	123
Figure 5.3 : Prise en charge des appels relevant de la permanence de soins.....	128
Figure 5.4 : Prise en charge d'une urgence absolue	130

Figure 5.5 : Prise en charge d'une urgence sans signe de gravité.....	132
Figure 5.6 : Cartographie globale du processus de PCUP.....	134
Figure 5.7 : Décomposition du système de production.....	135
Figure 5.8 : Différents composants de la grille GRAI.....	138
Figure 5.9 : Réseaux GRAI : activités d'exécution et activités de décision.....	139
Figure 5.10 : Grille GRAI pour le SPCUP.....	141
Figure 5.11 : Réseau GRAI "Décider de l'envoi de moyens".....	152
Figure 5.12 : Réseau GRAI "Gérer les appels et envoyer moyen.....	154
Figure A1 : Organisation entrepreneuriale.....	189
Figure A2 : Organisation mécaniste.....	189
Figure A3 : Organisation professionnelle.....	190
Figure A4 : Organisation divisionalisée.....	190
Figure A5 : Organisation adhocratique.....	191
Figure A6 : Modèle EFQM.....	192
Figure A7 : Causes communes et causes spéciales.....	194

Liste des tableaux

Tableau 1.1 : Caractéristiques des configurations organisationnelles	22
Tableau 3.1 : Cadres conceptuels nationaux pour la performance des systèmes de santé. 67	
Tableau 4.1 : Récapitulatif du modèle MAPP	104
Tableau 4.2 : Exemple de fiche d'indicateur pour la prescription illisible	110
Tableau 5.1 : Grille GRAI, fonctions majeures du SPCUP	140
Tableau 5.2 : Les moyens activés hors PDS.....	150
Tableau 5.3 : La répartition sectorielle des missions SMUR.....	153

Introduction générale

Dans le contexte actuel où l'hôpital est souvent évoqué sous l'angle de la crise et de ses difficultés, les discours des observateurs sont partagés. D'une part, on trouve les discours catastrophistes parlant de l'hôpital comme d'une institution en crise, malade, en proie au malaise de son personnel, à l'insuffisance de ses moyens ou bien encore en proie à la dégradation de la qualité des soins. Et d'autre part, les discours alarmistes traitant l'hôpital comme une institution trop dépensière.

Et pourtant, nul ne peut nier la contribution effective de l'organisation hospitalière au progrès (social, diagnostique, thérapeutique) et à la lutte contre la souffrance et la maladie.

Outre ces discours antagonistes voire même paradoxaux, viennent s'incruster dans le paysage hospitalier d'autres défis auxquels l'hôpital doit dès lors faire face. Le perpétuel accroissement des exigences des partenaires politico-socio-économiques, l'évolution de la démographie médicale, la médiatisation des accidents liés à l'iatrogénie médicale, l'amélioration de la qualité des prestations hospitalières, la montée en puissance du consumérisme médical et la diminution de la durée de séjour. Et comme le souligne Binst [BIN 90] : "les demandes de la patientèle vis-à-vis de l'hôpital sont de plus en plus élevées et globales. Il ne suffit plus d'être soigné, il faut être très bien soigné (et le plus rapidement possible), informé régulièrement sur sa pathologie et le sens des traitements mis en place, respecté dans sa culture, sa personnalité et ses besoins spécifiques, tout en étant sécurisé et pris en charge".

Et si face à ces contraintes, le MANAGEMENT n'est pas l'unique réponse aux défis présents ou à venir, force est de constater que jamais encore son importance n'a paru aussi décisive. Les termes "innovation organisationnelle", "s'organiser efficacement", "qualité de soins" et "accréditation" sont à n'en pas douter les termes prévalant en matière de la gestion hospitalière, car ils visent l'objectif de la maîtrise de la qualité et des coûts inhérents aux pratiques de soins de santé. Ainsi, la qualité de soins, l'amélioration continue de la qualité ou l'innovation organisationnelle sont plus que jamais devenus les mots d'ordre...

Jusqu'à présent, les pratiques d'innovation dans l'organisation hospitalière se sont souvent focalisées sur la technicité de l'offre de soins au détriment d'une coordination organisationnelle indubitablement déficitaire. Ainsi, elle a rarement intégré l'innovation organisationnelle pouvant faire face au cloisonnement régissant ses structures.

Ayant prouvé son efficacité en termes d'innovation organisationnelle dans le monde industriel, le management de la qualité s'est propagé aux secteurs de services. Et les années 90 ont alors vu se développer des démarches d'amélioration continue de la qualité dans les établissements de santé. Visant la diffusion de la culture qualité, ces démarches se sont basées sur des référentiels normatifs (ISO 9000) dans le cadre de la certification, sur des référentiels professionnels (HAS, JCAHO, CCASS) dans le cadre de l'accréditation ou incitatifs (EFQM).

Démesurément apparentée à la qualité totale (Total Quality Management, TQM), l'amélioration continue de la qualité (ACQ) est devenue "le principe d'action unique autour duquel l'ensemble de l'organisation et de ses acteurs doivent s'organiser" [MIN 97]. Par voie de conséquence, la communauté hospitalière se trouve confrontée au grand défi lié à la redéfinition "sanitaire/hospitalière" de l'ACQ, à son adaptation aux spécificités organisationnelles de l'hôpital et à son intégration à la complexité et aux singularités du système de santé.

Cependant, bien que certains projets d'ACQ aient été implémentés dans bon nombre d'organisations hospitalières, leurs déficits méthodologiques et conceptuels, comme le soulignent plusieurs auteurs, sont demeurés trop manifestes et les facteurs clés de succès dont dépendent leurs efficacités ont fréquemment été négligés. Le plus souvent, le caractère top-down de ces projets et leur inadéquation à la complexité des processus hospitaliers ont été confrontés à trois limites majeures :

1. le peu de visibilité de l'impact de ces projets sur l'organisation hospitalière;
2. la non pérennisation de leurs impacts;
3. la non appropriation de la culture qualité par les acteurs du terrain.

Afin de parvenir à combler ces insuffisances, l'objectif de la thèse dont il est ici question est de redéfinir les exigences méthodologiques et conceptuelles pour une nouvelle génération de modèles d'ACQ compte tenu des spécificités de l'organisation hospitalière. En fonction de ces exigences, nous avons conçu et validé un modèle d'ACQ à visée organisationnelle et spécifique aux processus hospitaliers. Il s'agit d'un modèle hybride et structuré qui :

- ✓ recentre l'ACQ sur l'unité organisationnelle de la valeur (processus, activité, fonction, plateaux médico-techniques, unités de soins...);
- ✓ équilibre les logiques top-down et bottom-up de l'ACQ;
- ✓ intègre conjointement l'amélioration incrémentale et l'amélioration continue.

Pour ce faire, nous relevons dans le chapitre 1 les spécificités de l'organisation hospitalière à la lumière de certaines théories de l'organisation et de la littérature spécialisée. L'objectif est de porter un nouveau regard interdisciplinaire sur l'organisation hospitalière d'une part et d'autre part, d'identifier les préalables et singularités organisationnels qu'il faut prendre en considération dans la conception et la validation de notre modèle d'amélioration continue de la qualité.

Dans le chapitre 2, nous mettons au préalable en relief l'articulation du concept "Qualité" avec les spécificités de l'organisation hospitalière. Nous montrons ensuite l'imbrication entre la Qualité Totale et l'ACQ dans un contexte hospitalier, en analysant les incohérences et ambiguïtés régissant ces deux concepts. Suite à ces analyses, nous élaborons une définition intégrée de ce qu'est la qualité de soins à la lumière des spécificités servicielles et organisationnelles de l'hôpital.

Dans le chapitre 3, au travers d'un état de l'art, nous couvrons les grandes tendances des travaux et études publiés sur l'ACQ (ou Continuous Quality Improvement, CQI) dans le

domaine des soins de santé. Nous répartissons ces différents travaux sur l'ACQ en fonction de chaque champ d'application. Cette classification constitue un support d'analyse et de réflexion nous permettant de porter un regard critique sur les méthodes et modèles d'ACQ hospitalière et in fine, d'envisager des pistes de développement susceptibles de constituer les piliers de notre modèle d'ACQ intégré.

Dans le chapitre 4, nous concevons un cadre conceptuel d'ACQ des processus hospitaliers afin de parvenir à combler les insuffisances soulevées au chapitre précédent. Nous énumérons ensuite les exigences conceptuelles et méthodologiques pour une nouvelle génération de modèles d'ACQ. En fonction de ces exigences et du cadre conceptuel, nous élaborons notre modèle intégré d'ACQ en explicitant ses différentes étapes, méthodes et outils. Afin d'expérimenter le modèle, nous présentons un projet d'implantation d'un dispositif d'ACQ au sein du laboratoire de biologie clinique de l'hôpital André Vésale (CHU de Charleroi/Belgique).

Dans le chapitre 5, nous présentons une deuxième expérimentation du modèle dans le cadre d'un projet ARC-IR¹ soutenu par le Conseil Régional de la région du Nord Pas-de-Calais. Dans ce chapitre, nous tentons en premier lieu de clarifier la terminologie destinée aux urgences (réseau, filière, chaîne, partenariat...). En deuxième lieu, nous analysons la possibilité d'implanter l'ACQ dans une configuration organisationnelle hospitalière de type "filière". Et en troisième lieu, nous appliquons notre modèle au niveau de la filière des urgences pré-hospitalières.

Nous concluons ce mémoire par une synthèse de nos travaux et quelques perspectives.

¹ Actions de Recherche Concertées d'Initiatives Régionales

Chapitre 1 : Spécificités et singularités des organisations hospitalières

Introduction

Il y a encore quelques années, la gestion de la qualité était attachée à des secteurs particuliers (manufacturier et serviciel). Pour ces secteurs, des formes d'organisation et des outils de gestion de la qualité ont été développés. Transposées (au début des années 90) aux organisations hospitalières, ces formes d'organisation se sont superposées sur le mode de fonctionnement traditionnel/éclaté en place. Force est de constater que la non compatibilité entre ces deux modes de fonctionnement a nourri l'échec de bien des projets d'amélioration organisationnelle dans le milieu hospitalier.

Longtemps associée à la technicité de soins (sur le plan diagnostique et thérapeutique), la gestion de la qualité des soins tend aujourd'hui à se nuancer en intégrant le cadre complexe et turbulent dans lequel évolue l'organisation de ces soins. A cet égard, de nombreux auteurs, [BER 89], [SCH 91b], [BRU 93], [HAD 97], [MIN 00], [HUS 06] soulignent l'indissociabilité de l'amélioration de la qualité de soins et de l'amélioration organisationnelle. Et, comme l'évoque succinctement Minvielle [MIN 00], la réponse efficiente aux attentes des usagers passe inéluctablement par une meilleure prise en considération du contexte organisationnel dans lequel se noue l'interaction quotidienne entre les membres des équipes de soins, les malades et leur entourage.

Par essence, le pilier "amélioration continue" de la gestion de la qualité porte transversalement sur le volet organisationnel. Avant de nous pencher sur la problématique de l'amélioration continue dans l'organisation hospitalière, nous allons nous attacher, dans ce chapitre, à relever les spécificités et les singularités de l'organisation hospitalière à la lumière de certaines théories de l'organisation et de la littérature spécialisée.

Ce faisant, nous n'avons pas la prétention de faire état de toutes les théories de l'organisation. Notre seule ambition est de porter un nouveau regard interdisciplinaire sur l'organisation hospitalière d'une part et d'autre part, d'identifier les préalables et singularités organisationnels qu'il faut prendre en considération dans la conception et la validation du modèle d'amélioration continue que nous proposons.

1- Hôpital : spécificités françaises

Le système hospitalier français se caractérise par une grande complexité liée conjointement au système de régulation de l'offre et à l'hétérogénéité des acteurs. Afin de catégoriser les diverses organisations qui assurent l'offre hospitalière en France, Djellal et al. [DJE 04] ont intégré trois critères : la nature des soins, le statut juridique et la zone d'action géographique.

- ✓ Selon la différenciation **géographique** (le premier critère de classification des établissements hospitaliers), il y a deux grands types d'établissements hospitaliers :
 - 1- Les centres hospitaliers, qui selon leur degré de spécialisation et de technicité peuvent être des centres hospitaliers régionaux (CHR), des centres hospitaliers universitaires (CHU) ou des centres hospitaliers régionaux universitaires (CHRU) pour les grandes métropoles;
 - 2- Les hôpitaux locaux qui constituent les établissements de proximité offrant des structures d'hébergements et un plateau technique minimal.
- ✓ En fonction de la **nature des soins** fournis, les auteurs distinguent quatre catégories fonctionnelles : les établissements de court séjour, les établissements de soins de suite et de réadaptation (SSR), les établissements de soins de longue durée et enfin les établissements relevant du secteur hospitalier psychiatrique;
- ✓ Suivant le **statut juridique**, les hôpitaux se répartissent en quatre types d'établissements : les établissements publics, les établissements privés à but non lucratif (participant au service public), les établissements à but non lucratif (conventionnés) et les établissements privés commerciaux (conventionnés ou non conventionnés);

Nous attirons ici l'attention du lecteur sur le fait que notre analyse portera majoritairement sur les établissements de type CHU, CHU/CHRU.

2- Hôpital : unités et secteurs fonctionnels

Se basant sur la typologie définie par Moisdon et al. [MOI 99], Djellal et al. [DJE 04] ont relevé cinq unités/secteurs au sein de l'hôpital : les consultations, les services cliniques, le plateau technique, la logistique et le secteur administratif.

- **Les consultations** constituent en quelque sorte le "front office" de l'hôpital. Associées aux services cliniques, elles représentent l'espace où opère une double interaction : patient-médecins et patient-système hospitalier. Les services d'urgence y occupent une place spécifique.
- **Les services cliniques** assurent l'hébergement des patients. Ils sont à la fois le lieu de travail des soignants (diagnostics médicaux, soins infirmiers, etc.) et des non-soignants (entretien, restauration, etc.) et le lieu de l'interaction avec les familles. La technicité de ces services est relativement réduite à l'exception des "soins intensifs".
- **Le plateau technique** est constitué des unités où s'effectuent des actes diagnostiques et thérapeutiques nécessitant des moyens techniques lourds (imagerie, laboratoire, bloc opératoire). Il délivre ses services techniques sur base de prescriptions émanant du clinicien ou du médecin consultant.
- **Le secteur logistique** est composé des différents services de support à l'activité de l'hôpital (l'hébergement et le transport des malades, la distribution de repas, la lingerie, etc.)

- **Le secteur administratif** regroupe les unités de la direction générale, les services financiers, la gestion des ressources humaines, les achats, la direction des services informatiques, etc.).

3- L'organisation multipolaire de l'hôpital

Afin de moderniser la gestion interne des hôpitaux publics et d'y instaurer une nouvelle gouvernance, une refonte de l'organisation interne des établissements hospitaliers a été prévue dans le cadre du plan Hôpital 2007. Cette reconfiguration vise le regroupement des compétences et des ressources hospitalières autour de pôles d'activités. Chaque pôle structure les prises en charge autour d'objectifs médicaux ou médico-techniques et de gestion. Il correspond à la fois à un axe de prise en charge et à un pool de ressources ; il a pour mission de coordonner les ressources hospitalières et extrahospitalières avec lesquelles l'hôpital est en réseau [CLA 04].

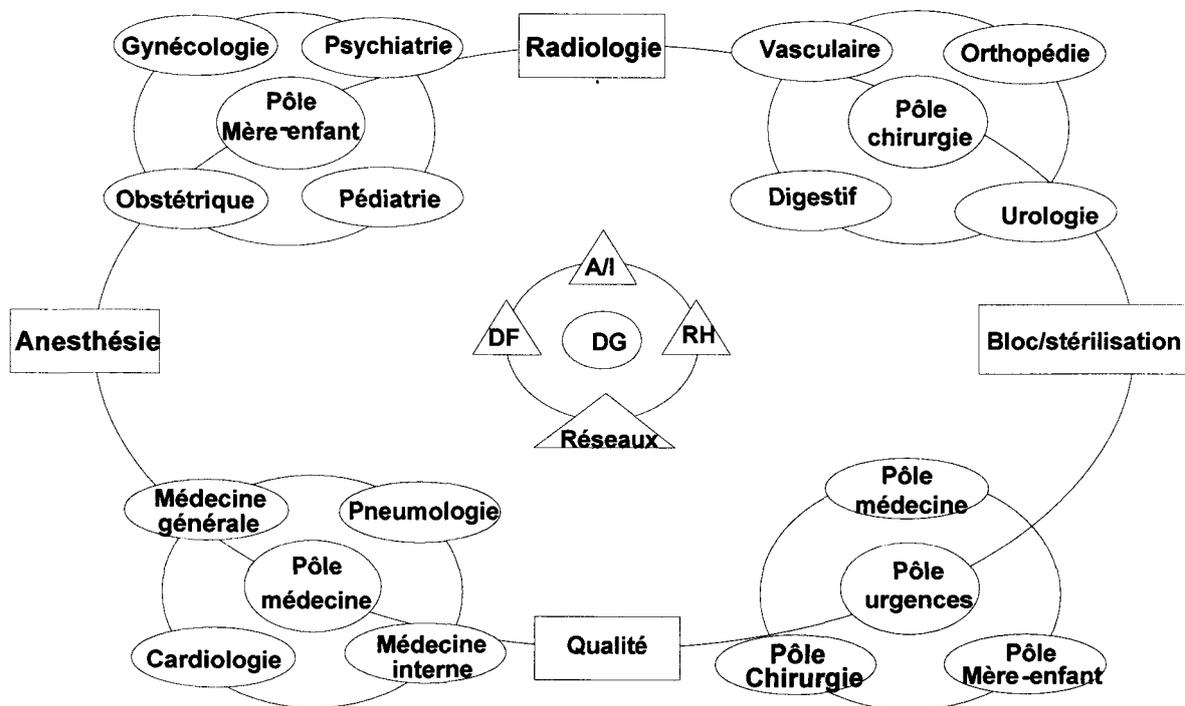


Figure 1.1 : L'articulation multipolaire de l'hôpital [CLA 04]

Ces auteurs ont défini quatre grands pôles, outre le conseil de gestion qui fédère cette structure multipolaire (figure 1.1) :

- Le pôle « mère-enfant » comprenant l'offre obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie, présente dans ou hors de l'hôpital, ainsi que l'ensemble des correspondants avec lesquels le pôle mère-enfant est en réseau ;
- Le pôle chirurgical comprenant quatre spécialités principales : digestif, orthopédie, urologie et vasculaire ainsi que l'ensemble des correspondants avec lesquels le pôle chirurgical est en réseau ;

- Le pôle médical rassemblant autour de la médecine interne, les différentes spécialités médicales dont elle utilise les compétences notamment celles relatives à la gériatrie ;
- Le pôle urgences constitué en partenariat avec les opérateurs du secteur sanitaire. Autour de ce pôle, il existe une filière pré-hospitalière et post-hospitalière.

Cette organisation multipolaire est indissociable de son environnement médico-socio-économique. Chaque pôle entretient des relations avec d'autres pôles dans le cadre de la contractualisation intra-hospitalière ou avec d'autres acteurs extrahospitaliers dans le cadre des réseaux de soins.

4- L'environnement de l'hôpital

De par sa mission de prestataire de services de soins de santé, l'hôpital entretient divers échanges (juridiques, épidémiologiques/statistiques, scientifiques...) avec de nombreux partenaires issus du système de santé ou hors santé. Etant donné le poids de ces échanges et leur impact direct sur la configuration organisationnelle hospitalière, nous nous focalisons, dans ce paragraphe, sur la problématique de l'interaction entre l'organisation et son environnement.

Bruns et al. [BRU 66] soulignent l'implication de l'état (stable/instable) de l'environnement dans le façonnement de la structure organisationnelle. A ce propos, ils ont identifié deux types de structures évoluant chacune dans un environnement spécifique :

- la structure mécanique (bureaucratique) qui évolue dans un environnement stable. Elle est régie par la spécialisation des tâches. Le travail est effectué selon des procédures strictes et formelles, le pouvoir est centralisé et la hiérarchie est très développée ;
- la structure organique qui évolue dans un environnement instable. La définition des tâches est floue, les échanges d'information sont fréquents, le pouvoir est décentralisé avec une hiérarchie plate et souple.

Par ailleurs, la théorie de la dépendance sur les ressources, émise par Pfeffer et al. [PFE 78], présente l'organisation comme un construit plus influencé par les conditions de son environnement que par les acteurs et les décideurs. Pour obtenir les ressources dont elle a besoin, l'organisation doit tenir compte de tous les groupes d'intérêts importants de son environnement, les sélectionner et négocier avec eux en fonction de ses contraintes, de ses objectifs et stratégies.

Aldrich [ALD 79], quant à lui, a appliqué la théorie de l'écologie des populations à l'organisation. Celle-ci considère l'organisation comme une boîte noire, dont le fonctionnement interne est le résultat direct de l'influence de l'environnement. A cet égard, l'écologie appliquée aux organisations stipule que les structures ne s'adaptent pas au changement par des stratégies délibérées car elles sont contraintes par le poids du passé, des investissements... C'est l'environnement incertain et complexe qui sélectionne les organisations les plus adaptées et les plus performantes.

De ces trois cadres d'analyse, il semble intéressant de retenir l'influence des partenaires externes dans le façonnement de la structure de l'organisation, sans toutefois les considérer comme seuls facteurs de contingences.

Transposé à l'organisation hospitalière, l'impact de l'environnement sur la configuration organisationnelle de l'hôpital peut s'expliquer principalement par la théorie de la dépendance sur les ressources, dans la mesure où il est souvent tributaire du financement de la tutelle². Du fait de cette dépendance, l'évolution de sa dynamique organisationnelle demeure assujettie à la logique "réformatrice" (T2A, PMSI, réseaux, Hôpital 2007...) à caractère « Top-Down ». L'approche de Bruns et al. [BRU 66] peut offrir un complément d'information sur le plan de la stabilité relative dont jouit l'environnement hospitalier. Contrairement au secteur privé, le monde hospitalier (public) reste à l'abri de la compétitivité. Cette stabilité a induit la structure bureaucratique dont souffre l'hôpital actuellement.

Afin d'identifier les composantes de l'environnement de l'organisation hospitalière, Leteutre et al. [LET 05] ont retenu le modèle de Boudeville et al. [BOU 86]. Ces derniers (figure 1.2) décomposent l'environnement d'une organisation en strates centrifuges et identifient, in fine, pour chaque strate à la fois les informations indispensables au fonctionnement de l'organisation et le lieu de leur détention.

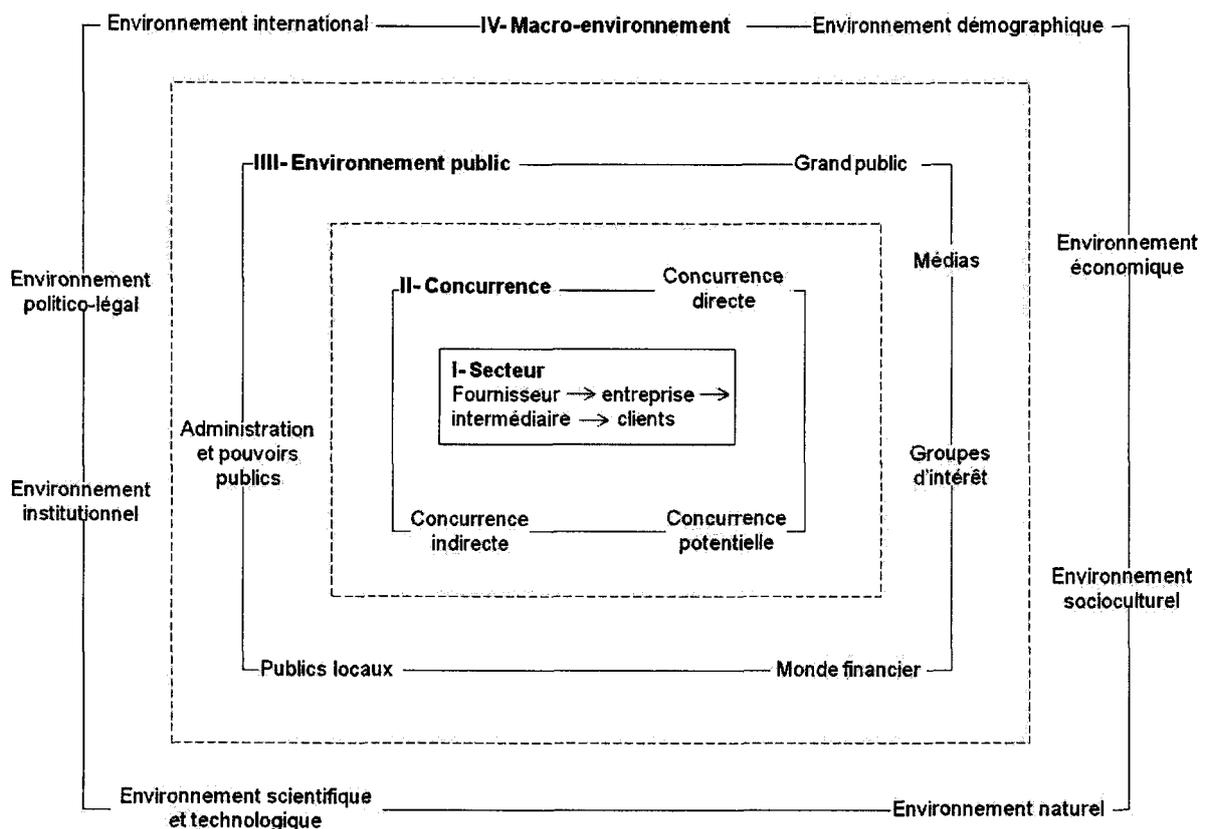


Figure 1.2 : Décomposition de l'environnement d'une organisation [BOU 86]

² Dans les systèmes de santé Keynésiens

La première strate représente le secteur dans lequel évolue l'hôpital. Il s'agit des informations nécessaires aux opérations que l'hôpital réalise avec ses plus proches partenaires (fournisseurs, intermédiaires et patients). A cette fin, l'hôpital utilise d'une part, des fichiers de fournisseurs et de médecins prescripteurs, et d'autre part, des enquêtes sur l'origine géographique des patients et sur la zone d'attraction hospitalière (segmentation).

Au niveau de la deuxième strate, la concurrence peut être directe (thérapies identiques destinées à une même pathologie) ou indirecte (thérapies différentes dédiées à une même pathologie). Afin de réaliser une analyse concurrentielle, l'hôpital doit recueillir les informations les plus complètes sur tous les établissements publics ou privés ayant les mêmes activités (analyse comparative) ou d'autres activités (analyse prospective)

La troisième strate regroupe l'environnement public constitué de groupes d'acteurs ou de publics ayant un impact potentiel sur l'organisation. Dans le cas de l'hôpital, il existe principalement trois sortes de publics : 1) Mutuelles, 2) Les tutelles : DDASS, DRASS, ARH, HAS, 3) Medias spécialisés et associations des patients. A cette liste, nous ajouterons les organismes de normalisation, les sociétés savantes (SFMU, AFS, AFGRIS...), les fédérations et les associations des professionnels (CPOM, FAPS...).

A notre sens, le poids de cette strate varie d'une régulation très forte dans les systèmes keynésiens de santé à une régulation moins forte dans le système de santé libéral.

La quatrième strate présente un "ensemble plus diffus de grands courants socio-politico-économiques [...] en constante évolution, difficiles à identifier, même si leur influence peut être profonde et incontrôlable". Concernant l'organisation hospitalière, ces courants sont principalement démographiques, épidémiologiques, technologiques, scientifiques, économiques, institutionnels et sociétaux.

Pour conclure, la configuration organisationnelle hospitalière est assujettie aux nombreuses influences émanant des multiples partenaires de l'hôpital. Sa complexité et sa structure se dessinent sur la base de ses échanges avec son environnement.

5- Dynamique organisationnelle de l'hôpital

D'évidence, toute action collective d'un certain degré de complexité ne peut se faire sans un minimum d'organisation et in fine, d'une "structure". Il est nécessaire d'organiser, c'est à dire de diviser et de coordonner le travail. Cette double dynamique (division et coordination des tâches) est le fondement voire l'ossature de la "structure".

Plusieurs définitions de la "structure" organisationnelle ont été élaborées sans que la communauté scientifique ne débouche sur un consensus. A ce propos, Montanari [MON 86] en recense vingt cinq. Dans le cadre de notre analyse, nous ne retenons que deux définitions étant donné la large approbation dont elles bénéficient parmi les spécialistes de l'ingénierie de l'organisation.

Mintzberg [MIN 82] définit la "structure" comme étant "la somme totale des moyens employés pour diviser le travail entre tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination entre ces tâches". Dans une perspective plus opérationnelle, la "structure" est "un ensemble de dispositifs selon lesquels une organisation répartit, contrôle ses activités et au-delà oriente ou tente d'orienter le comportement de ses membres" [DES 92]. De ces définitions, ressortent trois éléments de la structure :

- 1- Les dispositifs englobent les procédures, règlements et agencements formalisés et pensés;
- 2- La division et la coordination du travail constituent les fondements d'une organisation;
- 3- La structure est un construit finalisé qui doit faire agir les hommes dans le sens souhaité de l'organisation.

A priori, la dynamique des structures et donc l'évolution des configurations organisationnelles sont régies par l'interaction permanente de processus successifs de différenciation et d'intégration.

L'analyse de cette interaction a été faite par Lawrence et al. [LAW 67] dans le cadre de leurs travaux concernant les facteurs de contingence liés à l'environnement de l'organisation. D'après eux, cette dernière doit ajuster sa structure en procédant à :

- la différenciation des unités pour s'adapter aux différences émanant de l'environnement;
- l'intégration des unités différenciées pour maintenir leur cohérence. Les mécanismes d'intégration doivent être d'autant plus puissants que la différenciation est poussée.

La différenciation est la mesure selon laquelle les départements diffèrent les uns des autres quant à leur structure (différence forte/faible), leurs perspectives par rapport à un horizon temporel (long/court), la manière dont se comportent les managers vis-à-vis d'autres personnes (comportement permissif/autoritaire) et les rapports que les membres du département entretiennent avec l'environnement de la tâche [LOR 73]. D'après Charron et al. [CHA 04b], la différenciation se fait face à un environnement à trois dimensions : scientifique, commercial et technico-économique. Selon la portée de l'une ou l'autre dimension, l'organisation opère la différenciation sur le comportement des individus et/ou sur l'organisation des services afin de mieux répondre :

- aux objectifs spécifiques des services par la division des tâches;
- aux contraintes particulières de l'environnement propre à chaque service;
- aux caractéristiques propres à chaque activité (notamment technologique).

Suivant le degré de différenciation adopté, l'organisation doit mettre en place des mécanismes d'intégration pour maintenir la cohérence du fonctionnement. Lorsh et al. [LOR 73] définissent l'intégration comme étant le degré de collaboration et de compréhension mutuelle qui sont nécessaires entre les unités organisationnelles afin qu'elles atteignent

leurs objectifs. Il s'agit bien d'un processus qui va au-delà de la simple coordination en intégrant les dimensions culturelle, comportementale et politique à la volonté des individus de coopérer dans le cadre de l'organisation.

A l'issue de cette analyse, nous constatons que la dynamique de la configuration organisationnelle résulte d'un subtil équilibre entre le processus de différenciation générateur d'entités (en réponse aux différents facteurs de contingences) et le processus d'intégration qui standardise et uniformise.

Etant donné son parcours historique, l'organisation hospitalière a subi une transformation institutionnelle de taille. Le passage d'une institution caritative à une organisation professionnelle [MOI 97] ont induit un changement organisationnel majeur. Depuis lors, et ayant été longtemps préservée des contraintes relatives à la concurrence du secteur privé, l'organisation hospitalière s'est investie dans un processus de spécialisation et de diversification de l'offre de soins (diagnostique et thérapeutique). Conséquemment, la différenciation des unités hospitalières s'est largement amplifiée au détriment de l'intégration.

Ce constat est corroboré par l'hétérogénéité des métiers présents dans l'hôpital actuel. Selon Chevandier [CHE 97], l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, qui constitue le plus grand ensemble hospitalier national, regrouperait plusieurs centaines de métiers répertoriés. Cette hétérogénéité se manifeste à la fois dans le domaine médical (hospitalo-universitaires, praticiens hospitaliers, chefs de clinique, assistants, attachés, sages-femmes,...) et dans le domaine non-médical (infirmiers, aides-soignants, techniciens, rééducateur, masseurs-kinésithérapeutes, psychologues, techniciens et ingénieurs, administratifs, personnels de direction, assistantes sociales, travailleurs sociaux,...).

Ainsi, l'évolution de la configuration organisationnelle de l'hôpital est régie par deux dynamiques :

- une dynamique d'innovation technique ayant conduit à une sur-différenciation caractérisée par une hyperspécialisation des unités organisationnelles ;
- une dynamique d'innovation organisationnelle caractérisée par un déficit d'intégration entre ces unités.

Le non-parallélisme entre ces deux dynamiques a entraîné une inertie organisationnelle régie par une « bureaucratie professionnelle » comme l'a qualifiée Mintzberg [MIN 82] .

6- Typologie de la configuration organisationnelle hospitalière

6-1 Les bases conceptuelles du modèle de Mintzberg

Dans une approche analytique, Mintzberg [MIN 90] n'appréhende pas l'organisation comme étant un agrégat de services ayant des liens fonctionnels, mais comme un assemblage de six parties.

Ainsi, il a défini six composantes de l'organisation (figure 1.3):

- un centre opérationnel : les opérateurs qui effectuent le travail de base de production de biens et de services,
- un sommet stratégique : les hauts dirigeants qui définissent la stratégie, les grandes orientations de l'organisation,
- une ligne hiérarchique : le lien entre le sommet stratégique et le centre opérationnel (cadres intermédiaires),
- un support logistique : les services qui supportent la production (achat, logistique...),
- une technostructure : les services qui planifient, organisent, contrôlent sans aucune autorité formelle,
- une idéologie : les cultures, croyances, valeurs, traditions communément partagées par les acteurs.

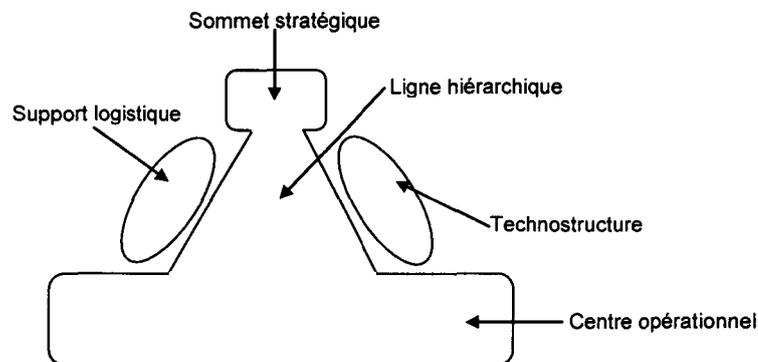


Figure 1.3 : Composantes de l'organisation [MIN 90]

Parallèlement, Mintzberg [MIN 90] a défini trois mécanismes de coordination entre les six parties de l'organisation :

- 1- la standardisation : il s'agit d'un processus d'homogénéisation qui s'applique selon quatre modalités :
 - Standardisation des procédés de travail : la technostructure configure les procédés et régule les flux de travail par des procédures et méthodes ;
 - Standardisation des résultats : les résultats sont standardisés en qualité et en quantité ;
 - Standardisation des qualifications : les compétences des acteurs font l'objet d'une uniformisation des exigences relatives aux diplômes et aux formations d'acteurs ;
 - Standardisation des normes : mode de coordination qui normalise l'environnement de travail des acteurs afin de faire concorder leurs actions.

- 2- L'ajustement mutuel : mode de coordination qui vise la définition des tâches des acteurs en les ajustant au fur et à mesure ;
- 3- La supervision directe : il s'agit d'un mécanisme qui met en rapport direct ou via un intermédiaire, un supérieur hiérarchique et un ou plusieurs subordonnés.

En combinant les six parties de l'organisation et les trois mécanismes de coordination, Mintzberg [MIN 90] a identifié cinq configurations structurelles (Annexe 2).

	Structure entrepreneuriale	Bureaucratie mécaniste	Bureaucratie professionnelle	Structure divisionnalisée	Adhocratie
Age/taille	Jeune/Faible	Âgées/Grande	Âgées/Grande	Grande taille	Jeune/Petite
Mécanisme de coordination	Ajustement mutuel ou supervision directe	Standardisation des procédés	Standardisation des qualifications	Standardisation des résultats	Ajustement mutuel
Environnement	Stable	Stable	Stable et complexe	Complexe	Instable Complexe
Composante importante	Sommet stratégique	Technostructure	Centres opérationnels	Sommet stratégique Ligne hiérarchique	Centre opérationnel

Tableau 1.1 : Caractéristiques des configurations organisationnelles

6-2 L'hôpital, est-il une bureaucratie professionnelle ?

Plusieurs auteurs [NOB 02], [FRE 01], [BLA 04], [SEN 07] ont tenté d'utiliser le modèle de Mintzberg dans la modélisation de l'organisation hospitalière. Blaise [BLA 04] montre que l'organisation hospitalière correspond à une structure de type "bureaucratie professionnelle".

Nous appuyant sur ce constat, nous en relevons les principales caractéristiques :

- l'organisation hospitalière présente une structure divisionnalisée (Annexe 2),
- un centre opérationnel, la partie clé de l'organisation. Il est constitué par un corps puissant de professionnels (médecins, chirurgiens...) indépendants doté d'un haut niveau de compétences qui constituent l'essence de leur pouvoir et autorité. Ils sont très autonomes, pourvus d'un pouvoir décisionnel et ils valorisent la relation médecin-malade au détriment d'autres relations hiérarchiques,
- un soutien logistique important (achat et investissement en matière d'équipements, pharmacie, lingerie...),
- une quasi absence de ligne hiérarchique, donc, aucun flux hiérarchique entre le sommet stratégique et le centre opérationnel,
- aucune technostructure pour standardiser les pratiques. Nous notons tout de même que sous le poids de l'accréditation en France, certaines organisations hospitalières mettent en place des cellules de méthodes et d'organisations. Par ailleurs, les seuls standards reconnus par les professionnels sont ceux relevant soit de l'Evidence

Based Medecine ([DAV 95], [STR 99]), soit des recommandations des sociétés savantes autogérées auxquelles adhèrent ces professionnels,

- un sommet stratégique bicéphale (direction médicale et direction gestionnaire). Sa contribution se réduit à une simple interface entre les professionnels du centre et les parties prenantes (autorités de tutelle, assureurs...). Par souci d'obtention d'agrément et de reconnaissance dans l'exercice du métier, les professionnels approuvent le Peer-review ou l'évaluation des pratiques professionnelles comme outils d'évaluation,
- une organisation hospitalière qui évolue dans un environnement stable et complexe.

Cette configuration présente une structure décentralisée vue la marge de manœuvre dont bénéficient les professionnels du centre opérationnel. Dans ce sens, le chef de service gère son unité d'une manière autonome en privilégiant la relation avec le support logistique. Le mécanisme de coordination est un mixte entre d'une part, la standardisation des qualifications (un chirurgien, médecin ou infirmière suit une longue formation qui leur fait intégrer une façon de faire et un comportement relevant de la déontologie médicale) et d'autre part la standardisation des normes qui tente d'uniformiser le savoir et de valider scientifiquement les pratiques thérapeutiques par les sociétés savantes se trouvant en dehors de l'organisation hospitalière.

A notre sens, deux manquements conceptuels du modèle de Mintzberg sont à mettre en relief :

- 1- le spectre du pouvoir du centre opérationnel³ est cantonné à l'intérieur de l'hôpital. Or, le pouvoir du personnel soignant se nourrit de son appartenance à des groupes d'acteurs extrahospitaliers (sociétés savantes), qui par le biais de l'hyperspécialisation, renforce l'asymétrie d'information et la zone d'incertitude des praticiens hospitaliers,
- 2- le périmètre fonctionnel du centre opérationnel est limité à l'hôpital intramuros. La réalité contemporaine de l'hôpital montre que ce périmètre dépasse les frontières classiques de l'hôpital. Car, d'une part, les pratiques de soins s'effectuent conformément aux recommandations des sociétés savantes, constituées par les professionnels, qui jouent en quelque sorte le rôle de la R&D dans certaines disciplines. D'autre part, l'émergence des réseaux de soins transcende le périmètre hospitalier et prolonge l'organisation hospitalière vers de nouveaux territoires.

Toutefois, la bureaucratie professionnelle n'est pas l'unique configuration organisationnelle de l'hôpital [NOB 00]. Elle paraît particulièrement inadaptée aux caractéristiques des hôpitaux locaux et des autres petits établissements de santé qui sont moins concernés par la prédominance des logiques professionnelles [DUC 04].

³ Il est constitué par le corps soignant

Ainsi, la pertinence du modèle de Mintzberg sur l'analyse générale des hôpitaux semble actuellement fortement remise en cause [NOB 04]. Ce dernier souligne quatre points :

- 1- la nécessité d'intégrer la configuration divisionnalisée (Annexe 2) dans l'analyse des petites structures,
- 2- la prise en considération de la structure "réseau" dans la modélisation des organisations hospitalières,
- 3- l'élargissement des composantes du centre opérationnel aux autres métiers (infirmier(e)s, kinésithérapeutes, assistants sociaux...),
- 4- la reconnaissance du personnel infirmier comme acteurs à part entière du centre opérationnel.

6-3 Les cloisons de l'organisation hospitalière

Récemment, afin de montrer la disparité et le cloisonnement des pratiques managériales dans l'organisation hospitalière, Glouberman et Mintzberg [GLO 01] ont mis en évidence dans l'organisation hospitalière la concomitance de quatre mondes fortement différenciés : communauté (les administrateurs), contrôle (les gestionnaires), traitement (les médecins) et soins (les infirmières) (figure 1.4).

En référence à ces quatre mondes, les auteurs identifient quatre types de management représentant les quatre activités majeures de l'hôpital :

Descendant-Externe (Down-Out)

A la base, côté gauche, nous identifions le monde des médecins (Cure) qui pratique deux types de management :

- un management "Down" pour les opérations relatives au traitement du patient ;
- un management "Out" étant donné que les médecins peuvent être détachés de l'hôpital. Du fait de leur autonomie, ils ne fournissent que peu de reporting à la direction.

Descendant-Interne (Down-In)

Le monde des soins (Care) essentiellement représenté par le personnel infirmier, qui fonctionne selon leur propre autorité hiérarchique, mais aussi par d'autres spécialistes qui fournissent des soins de base (ASH). Leur management est de type « In » puisque ce monde est connecté directement à l'administration hospitalière, et « Down » puisqu'il est directement rattaché à l'administration des soins aux patients. Ils connaissent les rouages du système hospitalier mais n'ont ni la formation, ni le pouvoir pour le gérer.

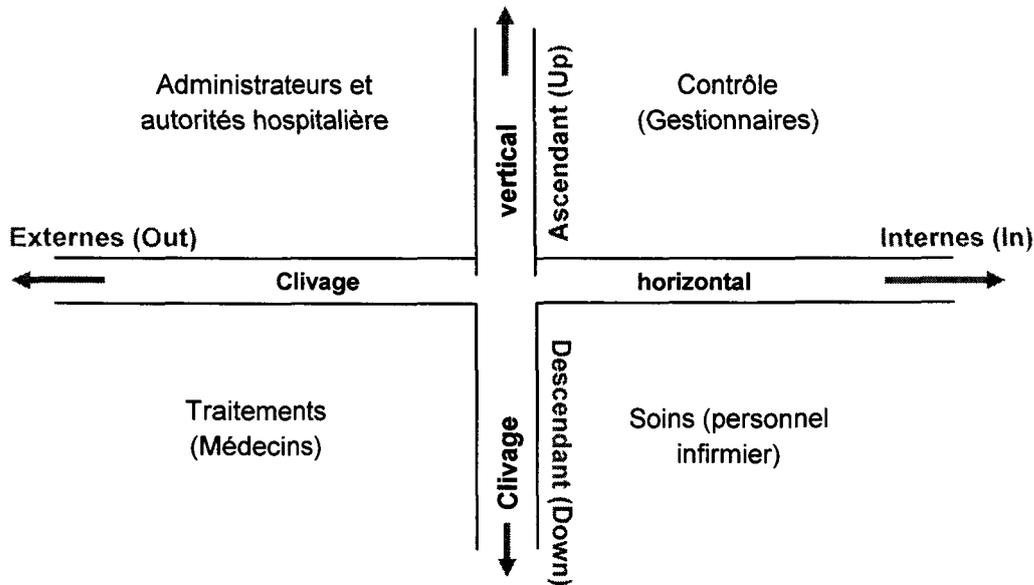


Figure 1.4 : Répartition des quatre mondes dans l'organisation hospitalière [GLO 01]

Descendant-Interne (In-Up)

Le monde du Contrôle est celui des gestionnaires (Ressources Humaines, Achat...). Ils sont responsables à part entière du fonctionnement de l'hôpital, mais ils ne cernent pas la complexité du monde clinique.

Ascendant-Externe (Up-Out)

Le monde de la Communauté est représenté par le conseil d'administration, les autorités hospitalières et les institutions et organismes qui soutiennent l'hôpital. Ils représentent la source de financement de l'hôpital mais doivent répondre aux pressions du monde socio-politico-économique.

Ces quatre mondes sont déconnectés. Le besoin d'évoluer vers un management intégré est plus que jamais à l'ordre du jour dans le management hospitalier.

7- L'hôpital face au paradigme de la complexité

Comme l'ont qualifié Glouberman et Mintzberg [GLO 01], l'hôpital est la configuration organisationnelle la plus complexe de notre siècle. De par leurs structures et leurs fonctionnements, les organisations hospitalières demeurent des systèmes complexes où siègent de multiples interactions de natures diverses. Il apparaît dès lors que la prise en compte de cette complexité est aujourd'hui le principal enjeu organisationnel de l'hôpital.

A ce stade, il nous semble donc opportun d'introduire quelques fondements du paradigme de la complexité et de distinguer les caractéristiques d'un système complexe, de définir une typologie de complexité ainsi que la complexité hospitalière.

7-1 Système et complexité, quelques fondements

Morin [MOR 77] définit le système comme une unité globale organisée d'interrelations entre éléments, actions, ou individus.

D'après le même auteur [MOR 90] : "est complexe ce qui ne peut se résumer en un maître mot, ce qui ne peut se ramener à une loi, ce qui ne peut se réduire à une idée simple".

La combinaison des deux concepts « systèmes » et « complexité » apporte un nouveau regard fécond à l'égard de nos organisations contemporaines. Ainsi, un système complexe met en jeu des relations non linéaires et possède une série de propriétés le distinguant d'un système simple ou compliqué.

Appliquée à l'organisation, l'approche systémique nous conduit à formaliser cinq éléments caractéristiques :

- 1- **Les éléments différenciés** : ce sont les fonctions et services de l'organisation qui ont des objectifs, des moyens, des procédures et des structures spécifiques mais qui doivent pourtant travailler ensemble ;
- 2- **La frontière** du système avec l'environnement ;
- 3- **L'environnement** : il correspond aux partenaires avec lesquels l'organisation travaille ;
- 4- **L'objectif** générique : c'est pour l'organisation la survie à long terme, avec des objectifs économiques et sociaux transitoires ;
- 5- **Les procédures de régulation** : elles correspondent aux décisions et aux actions menées par l'organisation pour cerner le fonctionnement en fonction des objectifs.

L'organisation est à présent analysée comme étant un système ouvert finalisé avec des interdépendances entre ses constituants, dont il faut tenir compte, et avec des processus de régulation, automatiques ou non, à mettre en œuvre.

7-2 Analyse systémique de l'organisation hospitalière

Marcon et al. [MAR 08] apparentent l'organisation hospitalière à un système de production de soins. Ces auteurs évoquent la complexité des systèmes de production de soins au niveau de leurs structures internes (leurs missions, leurs métiers, leurs systèmes de décision) ainsi qu'à travers les échanges qu'ils entretiennent avec les composantes de leur environnement externe (institutionnelles, législatifs, ou sociales).

Sur le plan de la complexité des missions, les auteurs mettent en exergue l'articulation des principaux processus hospitaliers autour de la mission principale qui est la prise en charge des patients. Outre cette mission sanitaire considérée comme sa raison d'être, l'hôpital est amené à assurer d'autres missions dont notamment celles liées à la formation et à la recherche scientifique. D'après ces auteurs, ces dernières missions mobilisent des

processus dont les enjeux politiques, économiques et professionnels "peuvent être en contradiction avec les enjeux sanitaires".

Au sujet de la complexité des métiers, les auteurs mettent l'accent sur la diversité des métiers de l'hôpital et de ses processus. Le bon déroulement de ces derniers repose sur l'implication d'un ensemble de métiers issus d'horizons différents (médicaux, paramédicaux, administratifs, logistiques...). Afin d'offrir le service de soins aux patients, ces métiers doivent collaborer dans le cadre d'une chaîne de soins coordonnée selon une logique "processus". Les auteurs mentionnent que ces métiers et ces processus sont assujettis à une évolution permanente des connaissances scientifiques, des environnements technologique, législatif et normatif.

Au point de vue de la complexité relative à la décision, les auteurs soulèvent la problématique du morcellement des centres de décision hospitaliers et du conflit d'intérêt quant au choix des objectifs. En effet, les cadres administratifs s'intéressent aux objectifs quantitatifs qui privilégient des approches normatives et comptables dans la gestion des opérations liées à l'investissement technique, la logistique et à d'autres processus supports. Alors que les professionnels de la santé, forts de leur pouvoir et de leur autonomie, considèrent les objectifs qualitatifs priorisant ainsi la vision "métier" au détriment de celle organisationnelle. D'après les auteurs, l'absence de ligne hiérarchique demeure le maillon faible dans les systèmes de production de soins.

En ce qui concerne la complexité liée à l'environnement, les auteurs énumèrent quatre familles de contraintes majeures qui imposent sur les systèmes de production de soins une adaptation ininterrompue :

- 1- Les contraintes économiques marquées par la maîtrise des dépenses de santé ;
- 2- Les contraintes liées au consumérisme de soins ;
- 3- L'évolution inversement proportionnelle de la démographie professionnelle par rapport aux besoins ;
- 4- Les impératifs multicritères de la performance : combiner l'efficacité, la productivité, l'innovation, la qualité et une organisation hospitalière performante.

Dans un rapport publié par le National Health Service britannique (NHS), Iles et al. [ILE 01] considèrent l'organisation hospitalière comme un système complexe dont les éléments sont en interaction permanente. Dans la même lignée de perspectives, Plsek et al. [PLS 01] soulignent les limites de la pensée réductionniste dans la résolution des problèmes organisationnels et cliniques. De ce fait, Dujardin [DUJ 03] (cité dans Blaise [BLA 04]) propose de dépasser la vision simpliste, mécaniste des systèmes hospitaliers pour déboucher sur la transversalité qui lie les dynamiques créées par les individus et les communautés. Il appelle à la confrontation de deux paradigmes : le *paradigme pasteurien* (une cause - un effet - un traitement) qui a donné naissance aux grands programmes de contrôle des maladies et le *paradigme systémique* acceptant la complexité et fondé sur une

réponse systémique des services de santé centrée sur l'interaction avec le patient considéré dans sa globalité et non réduit à sa maladie.

La contribution de l'interface patient-soignant à la complexité du système hospitalier est soulevée conjointement par Sampeiri [SAM 90] et aux USA par l'Institute of Medicine/USA dans un rapport publié en 2001. Ce rapport définit également l'hôpital comme un système constitué d'un ensemble d'agents (acteurs, activité, service, département) connectés et interdépendants, et qui est caractérisé par une grande variabilité vu son caractère "auto-adaptatif".

Le plus souvent, la complexité de l'organisation hospitalière fait souvent référence à deux notions importantes : la variété des unités organisationnelles et les échanges interactionnistes (flux) que ces entités entretiennent. Chacune de ces deux notions reflète un type de complexité :

- 1- La complexité liée à la grande variété des unités hospitalières. Nous la qualifions de « complexité différenciatrice » puisqu'elle s'inscrit dans la logique de différenciation selon Shortell.
- 2- La complexité liée aux échanges (flux) très divers que les unités entretiennent entre elles d'une part, et avec l'environnement de l'hôpital d'autre part. Nous la qualifions de "complexité intégrative" au sens de la reliance [BRA 05].

Outre la complexité inhérente au système de santé, il nous semble que l'organisation hospitalière est caractérisée par la coexistence déséquilibrée de ces deux types de complexité à savoir : une dominance de la complexité différenciatrice (qu'il faut atténuer) et un déficit manifeste de la complexité intégrative (qu'il faut privilégier).

8- Organisation hospitalière : les modèles

8-1 Définition du processus hospitalier

Comme étant une action collective étendue, l'organisation hospitalière demeure un système à construit humain, complexe, dynamique, finalisé et entretenant des échanges avec son environnement. Il est composé d'un ensemble d'unités organisationnelles (sous-système) en permanente et perpétuelle interaction. Nous apparentons ces sous-systèmes à toutes les formes d'actions finalisées à valeur ajoutée qualifiées comme "processus" interdépendants.

Dans ce sens, afin de renforcer la complexité intégrative, l'approche processus semble particulièrement adaptée au monde hospitalier [ART 04]. Elle a été appliquée avec succès pour la réorganisation d'hôpitaux [CHU 00], [SU 03], [STA 01], [STA 05].

La norme ISO 9000:2000 (§ 3.4.1) [ISO 05] définit un "processus" comme un "ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrée en éléments de sortie". Ces activités sont réalisées avec des moyens incluant le personnel, les finances, les installations, les équipements, les techniques et les méthodes". Afin de mettre en relief la logique interactionniste et la dynamique d'échanges entre activités, Lorino [LOR 95] définit le

processus comme un "Ensemble d'activités reliées entre elles par des flux d'information/matière significatifs, et qui se combinent pour fournir un produit matériel ou immatériel".

8-2- Le processus hospitalier en tant que chaîne de valeurs

D'après Gervais [GER 95], la valeur est "la somme que les clients sont prêts à payer pour obtenir le produit qui leur est offert. Cette valeur résulte de différentes activités réalisées par les fournisseurs, la firme et les circuits de distribution (...). Au sein de cet agrégat, M Porter cherche à identifier les lieux essentiels de création de la valeur, de manière à cerner les modalités permettant d'obtenir un avantage concurrentiel".

A cet égard, Porter [POR 98] a élaboré le concept de la chaîne de valeurs. Cette dernière permet de décomposer l'activité de l'entreprise en séquences d'opérations élémentaires et d'identifier les sources d'avantages concurrentiels. Il considère d'une part, les activités génératrices de valeurs (principales) qui se répartissent sur la création matérielle, la vente, le transport jusqu'au client et le service après-vente. D'autre part, les activités de soutien qui viennent à l'appui des activités principales (approvisionnement, R&D, ressources humaines, administrations). Le constat qui ressort de cette approche est l'existence d'une corrélation entre la chaîne de la valeur et l'avantage concurrentiel.

Transposée à l'organisation hospitalière, cette corrélation perd sa substance. Si l'on prend le cas d'un CHU, de par sa mission publique, la stratégie concurrentielle ne figure pas comme axe dans son projet d'établissement. Par conséquent, l'accent doit être d'avantage mis sur la corrélation entre la chaîne de valeur et l'efficience organisationnelle plutôt que sur l'avantage concurrentiel.

Pourtant, au sein de l'organisation hospitalière, le concept de la chaîne de valeur trouve tout son sens. A fortiori, la prise en charge des patients repose sur l'implication d'un ensemble de processus complexes où s'enchevêtrent une multitude d'activités faisant intervenir dans le temps et dans l'espace plusieurs acteurs d'horizons différents, tenus de coopérer ensemble en s'appuyant sur des plateaux techniques de plus en plus sophistiqués [ROM 04]. A cet égard, Van Vleit [VAN 98] indique que lors d'un séjour moyen pour une opération à cœur ouvert à l'hôpital universitaire d'Utrecht (l'Academisch Ziekenhuis d'Utrecht), le patient passe, durant son séjour de 8 à 10 jours, par cinq services différents et rencontre une centaine de collaborateurs de dix-huit disciplines différentes. Cet exemple confirme l'approche proposée par Claveranne [CLA 04] qui définit le processus de prise en charge comme une combinatoire de processus.

8-3 Typologie des processus hospitaliers

En nous appuyant sur le concept de la chaîne de valeurs de Porter et de la typologie de processus proposée par la norme ISO 9000 : 2000, nous considérons que l'hôpital est un système de production de soins constitué de trois processus majeurs en perpétuelle interaction [ELH 06] :

- 1- le processus "*opérationnel*" qui s'articule autour de la prise en charge du patient. Il est composé des activités (à valeur ajoutée) médicales et paramédicales qui contribuent directement à la production de soins. Afin de produire la valeur attendue (liée aux soins), ces activités consomment des ressources (hommes/heures), intègrent des compétences interdisciplinaires (médecins, infirmières, laborantins, pharmacien...) et impliquent des centres de décisions divers. Ces activités sont connectées par un flux d'informations (dossier patient), un flux financier (lié à la consommation des ressources) et un flux physique (médicaments, patients, échantillons d'analyse, matériel à stériliser...). Chaque processus opérationnel est caractérisé par un input (arrivée du patient malade à l'hôpital/programmé ou urgent), par un output (départ du patient sain, traité ou en cours de traitement) et par de nombreuses interfaces avec les processus support (pharmacie, laboratoire, imagerie...). Il s'agit bien d'un processus qui se dessine autour de la trajectoire du patient.

- 2- Le processus "*support*" ne contribue pas directement à la production de soins mais supporte le processus opérationnel. Via les interfaces, ce dernier entretient des échanges de flux (informationnel, physique) avec le processus support. Ces échanges sont régis par la relation client-fournisseur interne. Le(s) processus support(s) structure(nt) les activités des différentes entités des plateaux médico-techniques (pharmacie, laboratoire...). On peut distinguer quatre types de processus supports :
 - a. les processus contribuant au diagnostic médical. Leurs produits/services constituent pour le clinicien des éléments d'aide à la décision pour le diagnostic (Laboratoire, radiologie, médecine nucléaire),
 - b. les processus contribuant aux prestations thérapeutiques médicales sur base d'une prescription du clinicien (pharmacie, bloc opératoire),
 - c. les processus administratifs contribuant au fonctionnement normal des unités de soins (ressources humaines, achat et approvisionnement, finance, maintenance, gestion du parc informatique, bâtiments et installations),
 - d. les processus logistiques (gestion du matériel stérile, lingerie/blanchisserie, repas, nettoyage/désinfection des surfaces).

- 3- Le processus "*management*" transforme les données de l'environnement hospitalier (SROSS) en axes stratégiques (projet d'établissement, CPOM...). Le périmètre de ce processus intègre également tout ce qui a trait au management de la qualité (accréditation), au management des risques (iatrogénie, hémovigilance, pharmacovigilance, matério- vigilance...) et à l'élaboration des budgets.

Rappelons que chaque composante du plateau médico-technique comporte ces trois processus.

A titre d'exemple, l'organisation du laboratoire de biologie médicale est régie par trois processus :

- ✓ Processus "opérationnels" : pré-analytiques, analytiques et post-analytiques,
- ✓ Processus "support" : achat, formation, planning, maintenance/métrieologie ;
- ✓ Processus "management" : élaboration des axes stratégiques et politiques.

8-4 Spécificités des processus hospitaliers

Même si a priori le processus de prise en charge du patient paraît statique, son contenu en activités, contrairement aux processus industriels, n'est pas standard et homogène. Afin de caractériser le processus de prise en charge hospitalier, Minvielle [MIN 00] évoque trois caractéristiques principales de ce processus :

- **la variété des modes de prise en charge** : le plus souvent, ce sont les spécificités de la pathologie qui déterminent les activités du processus opérationnel sur les plans diagnostique et thérapeutique. Pour une même pathologie, certaines activités peuvent être simples pour un patient, alors qu'elles peuvent être complexes pour un autre patient. Ainsi, "il n'existe pas de déroulement homogène du processus... Aucun circuit du patient ne peut être prédéterminé" [MIN 00];
- **La variabilité des modalités de prise en charge** : elle est due aux caractéristiques cliniques et sociales du patient, mais également aux conditions de l'environnement et aux modes de coordination du travail. La combinaison de ces éléments peut remettre en cause le programme de soins (diagnostique et thérapeutiques) initialement conçu et entraîner d'importantes variations. A chaque aléa, ce programme peut être revu ou modifié et de nombreuses itérations peuvent être nécessaires. La configuration du processus de prise en charge peut donc être assujettie à de nombreuses variations. Ainsi, chaque processus comporte une combinaison spécifique allant du simple au très compliqué, selon la place accordée aux phases d'investigation diagnostique, de traitement, de suivi et de bilan [SAM 90].
- **L'intensification du processus de prise en charge** : le développement ostentatoire des techniques diagnostiques et thérapeutiques a induit une réduction significative de la durée du séjour hospitalier. Cette évolution a entraîné une intensification de la prise en charge par la concentration d'actes dans un court laps de temps ;

D'après Strauss [STR 97] (cité par Pascal [PAS 03]), la variété et la variabilité de la prise en charge trouvent leur explication dans le concept de *trajectoire*. Chaque patient, selon le programme de soins établi, suit une trajectoire spécifique qualifiée d'*itinéraire clinique* par [COF 92], [AND 96], [ZAN 98] et [STE 03]. C'est autour de cette trajectoire que se dessine le processus opérationnel. Ainsi, certains processus supports (laboratoire, pharmacie) restent tributaires des différentes variabilités au niveau de la trajectoire du patient.

Une autre particularité est la contribution du patient (conscient ou inconscient) en tant que coproducteur dans la production de soins (dans la prise en charge gériatrique, l'implication du patient ainsi que de son entourage joue un rôle majeur dans le maintien de son autonomie). Il constitue également une ressource (matière première/flux) et joue aussi le rôle du client dans le sens où il va consommer les prestations/ressources liées au service de soins.

Par ailleurs, la maîtrise de la qualité de la prise en charge des patients repose fondamentalement sur la maîtrise des interfaces entre le processus opérationnel et le processus support.

Ces interfaces offrent un espace d'échange intensif de flux. Elles révèlent souvent de profonds conflits communicationnels entre les unités de soins et les processus supports⁴. Ces entités sont issues d'horizons et de cultures différentes, elles ne sont pas soumises aux mêmes conditions de stress face au patient. Il nous semble, à cet effet, que les interfaces constituent un puissant facteur d'intégration des unités hospitalières qui souffrent jusqu'alors d'un déficit d'intégration. De ce fait, elles constituent un énorme gisement de progrès pour l'organisation hospitalière.

8-5 Processus hospitaliers : flux

L'organisation hospitalière demeure un système ouvert où siègent de multiples interactions sous forme de flux échangés entre des entités prestataires de services logistiques ou médicaux. Jun et al. [JUN 99] (cité dans [AUG 04]) proposent une taxonomie articulée autour de deux axes majeurs : les flux de patients (planification et admission de patients, orientation des patients, planification et disponibilité des ressources humaines) et l'allocation de ressources (dimensionnement et allocation en nombre de lits, en salles, en ressources humaines).

A notre sens, deux grandes familles de flux coexistent au sein de l'organisation hospitalière :

- 1- flux principal : il représente le flux de patients programmés et le flux de patients non programmés. Ce dernier traverse exclusivement le service des urgences. Il présente un caractère aléatoire et nécessite une large gamme de traitements allant d'un simple conseil médical au traitement des traumatismes les plus lourds ;
- 2- flux induits : le long de son parcours à travers les différents métiers de l'hôpital, le patient (en tant que flux générateur) stimule la mobilisation de trois types de flux qu'on qualifie de "flux induits" :
 - a. flux physique : médicaments, échantillons destinés à l'analyse au laboratoire, matériels à stériliser, équipements, brancards, conteneurs...

⁴ A titre d'exemple, entre les unités de soins et la pharmacie, unités de soins et les urgences...

- b. flux financier : ce flux circule en sens inverse du flux physique. Constitué de flux monétaire, ce flux vise à satisfaire les acteurs ayant contribué au fonctionnement du processus opérationnel [COM 08];
- c. flux d'information : les informations sont de natures diverses (prescriptions, dossiers de patients, rapports d'analyses biomédicales, clichés de radiologie ou de l'imagerie...). Généralement, ce flux permet conjointement la coordination des flux physique et financier à l'échelle locale et une coordination globale [FAW 01].

D'après Douchamps [DOU 02], le Circuit Hospitalier des Médicaments (CHM) constitue un flux très particulier. Il le décrit comme "un système ouvert sur son environnement et dont la frontière est floue et variable (...). Le médicament ne peut plus être conçu, comme le pharmacien a toujours eu tendance à le faire, seulement comme de la matière active. Il doit aussi être constitué d'un flux d'informations de tous ordres qui entoure la substance (infomasse : information+matière) afin d'en favoriser la bonne gestion et le bon usage : c'est le paradigme du pharmakon (...) Or, pour rester efficace lorsque le CHM se complexifie, cette infomasse qui grandit doit s'organiser de façon toujours complexe. Exactement comme il existe une fractalisation et une biodiversité dans les écosystèmes, l'infomasse qui s'adresse à des entités de niveaux différents (individu, équipe, service, etc.) doit, elle, être à la fois ubiquitairement cohérente et localement adaptée" [DOU 02].

Comme le confirment de nombreux auteurs, la problématique des flux hospitaliers reste indissociable de la logistique ou de la chaîne logistique hospitalière. D'après Swinehart et al. [SWI 95], afin que l'hôpital puisse gérer les intrants et les extrants et in fine offrir de multiples produits ou services répondant aux besoins des patients, il mobilise cinq activités centrales :

- 1- Les activités de logistique interne qui regroupent l'acquisition, la réception et la distribution des différentes fournitures utilisées en soutien à la prestation de service et associées aux intrants intermédiaires et finaux,
- 2- La gestion de la demande qui consiste à prévoir, planifier et orchestrer l'utilisation des différentes ressources nécessaires pour rencontrer les besoins,
- 3- Les opérations et les services qui regroupent l'ensemble des activités soutenant le patient lors de son passage au centre hospitalier, allant de son admission jusqu'à sa sortie,
- 4- La logistique externe qui est associée aux activités de suivi médical du patient,
- 5- Enfin, les services aux patients représentent les activités auxiliaires et non-essentielles offertes par l'hôpital : boutiques de cadeau, programmes religieux, etc.

8-6 Processus hospitaliers : chaîne logistique

Récemment, le périmètre de la chaîne logistique s'est élargi aux aspects organisationnels pour faire émerger un nouveau concept qu'est la chaîne logistique. Dans une perspective intégrative, Stadler [STA 05] définit la chaîne logistique comme étant « une démarche

permettant l'intégration d'unités organisationnelles le long d'une chaîne logistique et la coordination des flux physique, informationnel et financier, dans le but de satisfaire le consommateur final et d'améliorer la compétitivité de la chaîne logistique dans son ensemble ».

Etant donnée la complexité grandissante de l'hôpital, Comelli et al. [COM 05] constatent et confirment la comparabilité et l'analogie évidentes de l'hôpital à une chaîne logistique industrielle et in fine, ils définissent l'hôpital contemporain comme une chaîne logistique hospitalière.

Dans le même ordre d'idées, Feniès et al. [FEN 04] définissent la chaîne logistique hospitalière comme « un ensemble ouvert traversé par des flux humains, matériels, informationnels et financiers, composé d'entités variées autonomes (fournisseurs, services hospitaliers (urgence, bloc opératoire, pharmacie, cardiologie, ...) prestataires logistiques, prestataires médicaux, ...) qui utilisent des ressources restreintes (temps, matériel, capital, hommes, ...) et qui coordonnent leur action par *un processus logistique intégré* afin d'améliorer prioritairement leur performance collective (satisfaction du patient, optimisation globale du fonctionnement du système hospitalier) mais aussi à terme leur performance individuelle (maximisation du profit d'une entité) ». Ce processus logistique est défini par Tchernev [TCH 97] comme un ensemble d'activités ordonnées ayant comme objectif la maîtrise et la gestion des flux matières à travers le système industriel ainsi que l'affectation et la gestion des ressources du système industriel permettent d'assurer un niveau de service donné à moindre coût.

Par ailleurs, un certain nombre de travaux sont consacrés à l'application du concept "Supply Chain" dans l'optimisation de l'organisation hospitalière. Walter et al. [WAL 01] ont intégré la chaîne de valeurs dans l'étude de la chaîne logistique hospitalière. Alors qu'à travers des applications relevant de l'e-quality et du e-commerce, Breen et al. [BRE 05] ont utilisé l'approche supply chain dans l'amélioration du Circuit Hospitalier des médicaments. Se rapportant à la chaîne des relations clients-fournisseurs internes, Swinehart [SWI 05] s'est basé sur les fondements de la supply chain pour déterminer le profil organisationnel de la valeur dans l'organisation hospitalière. Comelli et al. [COM 05] proposent un modèle décisionnel générique permettant d'évaluer de manière globale les plannings pour tout système intégré à la chaîne logistique hospitalière (unité de consultation ambulatoire).

Récemment, Mannarini [MAN 08] suggère une extension de la logistique hospitalière au-delà des frontières de l'hôpital.

D'après cet auteur, la complexité d'une prise en charge globale des besoins logistiques de santé implique, d'une part, la coopération entre les processus logistiques internes (restauration, blanchisserie, pharmacie, magasin central) et, d'autre part, la nomination d'un intégrateur transversal : le P3 (Pilote « Propriétaire » de Processus) chargé du continuum du fonctionnement des processus hospitaliers au-delà du périmètre organisationnel hospitalier, et ce, dans une perspective de constitution d'une organisation logistique étendue (OLE.).

L'originalité de ce point de vue réside dans la mise en exergue de l'implication de l'entité extrahospitalière dans le façonnement organisationnel de l'OLE, et ce, dans une logique de contractualisation (par exemple, l'ARH⁵ par le biais du CPOM⁶). Il conduit à poser le problème du périmètre de l'organisation hospitalière.

8-7 Les frontières de l'organisation hospitalière

A priori, l'interrogation sur les frontières de l'organisation hospitalière soulève un problème théorique important. En fait, la portée territoriale et organisationnelle de l'hôpital renforce l'invisibilité de ses frontières effectives vis-à-vis de son environnement.

8-7-1 Concept de frontières organisationnelles

La définition du mot « frontière » est très galvaudée et nous n'avons nullement la prétention d'énumérer exhaustivement les différentes définitions qui y ont été consacrées. Notre objectif est de comprendre comment se dessinent les frontières de l'organisation hospitalière face aux différentes sollicitations de ses environnements interne et externe.

En outre, de nombreux spécialistes de l'organisation se sont penchés sur l'impact de la turbulence politico-socio-économique sur la dynamique des frontières d'organisations. Cette tendance trouve largement son explication dans les récentes évolutions organisationnelles.

A cet égard, la littérature fait référence à l'entreprise éclatée, à ses frontières poreuses, aux structures malléables et aux contours flous [LOU 96], [GAR 97].

En réaction à ces évolutions, des innovations organisationnelles émergent : l'entreprise réseau [THO 86], l'entreprise apprenante [STA 92], l'entreprise virtuelle [BER 92], l'entreprise transversale [MID 93], l'entreprise hybride [AOK 94], l'entreprise imaginaire [HED 97], l'entreprise fluide [MIL 97] et l'entreprise agile [BAD 98].

8-7-2 Les réseaux, frontière de l'organisation hospitalière

Dans le secteur des soins de santé, les contraintes économiques et l'évolution des moyens de communication ont poussé les établissements hospitaliers à développer différentes formes de coopérations ou à externaliser certaines de leurs activités. En France, l'ordonnance n° 96-346 du 24 avril 1996 portant sur la réforme de l'hospitalisation publique et privée pose les principes d'une meilleure organisation du dispositif de prise en charge hospitalière. Elle accorde une place privilégiée à la notion de réseau, qui est envisagée comme une nouvelle modalité d'organisation des soins hospitaliers.

Cette innovation Française vis-à-vis de la problématique de l'hôpital "introverti" vise d'une part, le décloisonnement des interfaces entre l'hôpital et son environnement (santé ou hors

⁵ Agence Régionale d'Hospitalisation

⁶ Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens

santé) et d'autre part, son ouverture sur l'extérieur, le dépassement des frontières de l'organisation l'hybridation des statuts et des rôles [DJE 04].

En fait, cet élan intégrateur contribue à la suppression des barrières organisationnelles pour le développement des synergies de l'entreprise d'une manière telle que son fonctionnement soit plus productif et plus efficace [VER 02]. Selon Cabé [CAB 05], les réseaux de santé correspondent à une certaine forme d' «extraterritorialité» : le réseau qui "relie autour d'une personne malade l'ensemble des ressources nécessaires", n'est "ni en ville, ni à l'hôpital, ni médical, ni social, mais est tout cela à la fois" [CAB 05].

Ainsi, les frontières de l'organisation hospitalière ne constituent pas un construit territorialement ou organisationnellement figé, mais elles se dessinent autour de ces prolongements organisationnels de type "réseau". A ce propos, Nobre et al. [NOB 00] identifient deux types de réseaux, des réseaux de soins et des réseaux inter-établissements :

- ✓ l'objectif du réseau de soins est de faire coordonner des partenaires extrahospitaliers (notamment la médecine de ville), et ce, afin d'externaliser les activités qui se déroulaient dans les murs de l'hôpital. Il s'agit, par exemple, des Soins de Suites et de Réadaptation (SSR), de l'Hospitalisation À Domicile (HAD), suivi de pathologie chronique, HIV, Diabète, Accidents Vasculaires Cardiaques...
- ✓ les réseaux inter-établissements visent principalement la mutualisation de moyens, de ressources et de compétences rares.

D'après Schweyer [SCH 05], "les réseaux peuvent être structurés autour d'une pathologie (VIH, diabète, cancer) ou sur un espace géographique (une ville, un « pays »). Ils associent le plus souvent un établissement hospitalier et des médecins de ville. Certains ne concernent que des médecins, d'autres sont pluri-professionnels. Il existe donc une grande diversité de réseaux, qui semble dépendre de la multiplicité des configurations de départ".

Dans une perspective conceptuelle, Claveranne [CLA 04] a tenté d'explicitier l'articulation des trois concepts : réseau, filière et processus (figure 1.5)

D'après les auteurs, un réseau est une action collective finalisée, constituée par une chaîne de relations entre des acteurs (nœud), qui échangent entre eux de l'information, des services ou des biens. Alors qu'un processus est un construit qui s'articule autour de la trajectoire du patient dans le cadre d'une prise en charge spécifique. Chaque trajectoire présente un chemin critique "qu'il est possible de structurer et de renforcer afin de bâtir des filières de prise en charge" susceptible de transcender les frontières de l'établissement.

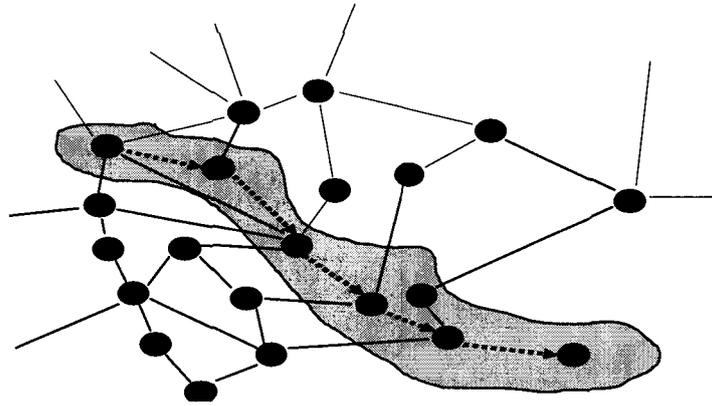


Figure 1.5 : Filière de soins : chemin structuré de prise en charge au sein du réseau

[CLA 04]

Djellal et al. [DJE 04] mentionnent que les frontières de l'hôpital se dessinent autour des interfaces avec des partenaires faisant partie du secteur de la santé et d'autres partenaires ne faisant pas partie du secteur de la santé (industriels, associations...)

8-8 Le système d'information hospitalier

L'informatisation des systèmes d'information hospitaliers (SIH) a débuté (1994-1997) par l'automatisation des fonctions relevant du système médico-administratif (la gestion administrative du patient, la comptabilité, la paie, la gestion du patrimoine), pour intégrer (1998-1999) ensuite celles du système médico-technique (le laboratoire, la radiologie, la pharmacie...) et s'étendre (2000-2001) enfin sur celles du système médical (dossier médical) [MIL 04]. Cette informatisation progressive du SIH l'a transformé en un patchwork d'applications construit au fil du temps, avec des technologies différentes, et insuffisamment intégrées entre elles [WEN 04]. Suite à cette évolution asynchrone la configuration hétérogène du SIH souffre de nombreux déficits [ELH 04] :

- 1- la parcellisation du SIH ;
- 2- la redondance de l'information ;
- 3- le manque de cohérence et d'intégrité de l'information ;
- 4- les incompatibilités au niveau des interfaces avec d'autres systèmes d'information extrahospitaliers ;
- 5- le niveau élevé des coûts et la lourdeur de son amélioration.

A l'instar des processus hospitaliers, les composantes du SIH souffrent d'un déficit d'intégration vu qu'il est constitué par des applications informatiques qui ne communiquent que dans une moindre mesure.

Conclusion

Après avoir présenté les différentes composantes structurelles de l'hôpital et les différents échanges qu'il entretient avec son environnement, nous avons montré que l'organisation hospitalière est caractérisée par une hyperspécialisation d'unités organisationnelles et par un

déficit d'intégration entre ces unités. Ce déséquilibre a inéluctablement généré une inertie organisationnelle qualifiée de bureaucratie professionnelle par Glouberman et Mintzberg [GLO 01].

Afin d'analyser la dynamique organisationnelle hospitalière et pour identifier les cloisons qui régissent sa structure, nous avons utilisé le modèle de Mintzberg [MIN 82].

Dans une perspective systémique, nous avons privilégié l'approche "processus" pour modéliser l'organisation hospitalière en mettant en avant ses spécificités et singularités. Ainsi, elle demeure un système à construit humain, complexe, dynamique, finalisé et entretenant des échanges avec son environnement. Elle est composée d'un ensemble d'unités organisationnelles (sous-système) en permanente et perpétuelle interaction. Nous apparentons ces sous-systèmes à toutes formes d'actions finalisées à valeur ajoutée qualifiées de "processus" interdépendants. Dans ce sens, nous avons utilisé cette approche comme base conceptuelle dans le but d'intégrer les concepts 'chaîne de valeurs' et 'chaîne logistique'.

A l'issue de ce chapitre, nous avons soulevé la problématique liée à la dynamique des frontières de l'organisation hospitalière. Nous avons montré qu'elles ne constituent pas un construit territorialement ou organisationnellement figé, mais elles se dessinent autour des prolongements organisationnels de type "réseau" ou "filière".

Chapitre 2 : De la gestion de la qualité de soins à l'amélioration continue de l'organisation de soins

Introduction

Pour la plupart des professionnels de la santé, la qualité demeure une notion imprécise et vague, même si elle légitime maintes transformations au sein de l'hôpital.

Compte tenu de la portée du changement conduisant les organisations hospitalières vers la "Qualité totale", celle-ci n'a pas fait l'objet de beaucoup de recherches, ni théoriques, ni empiriques. En effet, peu de travaux ont été réalisés sur les applications, le processus d'implantation ou la signification de la qualité intégrant les singularités organisationnelles de l'hôpital. Jusqu'à présent, la recherche d'une définition uniforme de la qualité a conduit à des résultats inconsistants.

Au-delà d'une réponse lapidaire qui peut être apportée à la problématique relative à la définition de la qualité de soins, la démarche proposée dans ce chapitre vise à mettre en lumière d'une part, l'articulation du concept "Qualité" avec les spécificités de l'organisation hospitalière et d'autre part, l'imbrication entre la Qualité Totale et l'amélioration continue de la qualité dans un contexte hospitalier.

Afin de cerner les différentes facettes des pratiques liées à la gestion de la qualité hospitalière, nous allons synthétiser les grandes phases du développement du concept "Qualité" dans l'évolution historique de l'hôpital.

De toute évidence, le concept de l'amélioration continue de la qualité (ACQ) ne peut être envisageable en dehors de la gestion de la qualité. Après une revue critique de quelques définitions de la qualité de soins, nous allons tenter d'élaborer une définition intégrée de ce qu'est la qualité de soins à la lumière des spécificités servicielles de l'hôpital que nous mettons en exergue, et de celles organisationnelles abordées dans le chapitre 1. Cette nouvelle approche de la qualité sera complétée par une analyse portant sur la problématique de la non-conformité hospitalière.

Puis, nous positionnons l'ACQ hospitalière par rapport à la "Gestion Totale de la Qualité" et mettons en relief quelques incohérences et ambiguïtés inhérentes à ces deux concepts.

1- L'évolution conceptuelle de la "Qualité" de soins

1-1 Du contrôle de la qualité à l'assurance de la qualité de soins

A priori, la préoccupation concernant la qualité des soins n'est pas récente au sein du milieu hospitalier. En effet, les premières recommandations concernant la standardisation des

pratiques de soins ont été initiées en 1912 par Franklin Martin et le Dr Goodman au collège des chirurgiens nord-américain [DOU 02].

Il faut attendre 1933 pour que Lee and Jones [LEE 33] donnent une première définition structurée de la qualité médicale : "l'application de tous les services de la médecine scientifique moderne pour répondre aux besoins de toute la population". Depuis, l'évolution conceptuelle de la philosophie "Qualité de soins" s'est dessinée exclusivement autour de trois grands concepts qui ont jalonné chronologiquement l'histoire des organisations hospitalières : le contrôle de la qualité, l'assurance externe de la qualité et la "Gestion Totale de la Qualité" [BER 01], [HAM 92], [RAC 95], [HAD 93], [ALG 93], [KOM 07].

Jusqu'aux années 70, la qualité était exclusivement liée à la supériorité relative de la technicité des actes de soins. Seuls les professionnels dépositaires des connaissances scientifiques étaient à même d'évaluer la qualité clinique des actes de soins [BER 95]. La qualité des soins était garantie par l'accréditation des médecins et, a posteriori, par l'audit de leurs pratiques professionnelles⁷. Cette dimension évaluative s'attachait plus au contenu de l'expertise qu'au statut de l'une ou l'autre profession médicale [CLE 98].

Afin de définir un programme diagnostique ou thérapeutique, les médecins ont recours à des protocoles d'évaluation a posteriori de la conformité du programme en question par rapport à l'évidence scientifique. Il s'agit bien d'une logique qui s'inscrit dans l'approche contrôle de la qualité puisque celle-ci est appréciée en fonction de la conformité des soins aux exigences/standards scientifiques spécifiées par les professionnels.

Face à des dispositifs réglementaires de plus en plus contraignants, des moyens de plus en plus limités et la rationalisation de l'usage des ressources, l'appréciation de la qualité des soins s'est inscrite dans un processus normé d'assurance de la qualité.

L'objectif est, en ce cas, de mettre en place des activités permettant de détecter (par des outils statistiques/quantitatifs), a priori, les événements indésirables dans le processus de soins et d'élaborer des actions correctives afin d'éliminer leurs causes. Dans cette perspective, l'évaluation normative (dans le secteur de soins de santé) a fait émerger le modèle de Donabedian [DON 80], qui classe les normes et les critères selon trois dimensions : les ressources, les processus et les résultats.

Toujours dans l'élan du développement de l'assurance de la qualité, deux grands principes se sont développés dans les années 80 :

- ✓ la conformité des pratiques de soins à des standards ou à des normes préétablies [WAL 00];
- ✓ l'implantation de dispositifs liés aux différentes vigilances (hémovigilance, matériovigilance, pharmacovigilance...). Cette dynamique nécessite la surveillance

⁷ Evaluation des pratiques professionnelles (EPP)

(documentée) des différents événements indésirables susceptibles d'impacter la sécurité des patients (chutes, infections nosocomiales, iatrogénie...).

Bien que quelques succès aient été enregistrés par l'assurance qualité dans les secteurs logistiques ou médico-techniques de l'hôpital [JAM 97], certains auteurs soulignent toutefois le caractère trop réducteur de l'assurance qualité, celle-ci étant centrée prioritairement sur l'analyse des pratiques professionnelles ([BER 89], [SCH 91b]) ou sur l'évaluation de la conformité aux standards.

1-2 De l'assurance de la qualité à la Gestion Totale de la Qualité

Afin de faire face aux limites de l'assurance de la qualité, Guerrero [GUE 96] et Kimberly [KIM 97] appellent à l'intégration du volet organisationnel hospitalier et des besoins des patients dans le cadre des démarches de la qualité hospitalière. Ils soulignent l'importance de la généralisation de l'approche préventive à tous les stades du processus de l'organisation hospitalière, y compris les services administratifs.

Dans cette perspective, le management hospitalier doit investir une conception **plus globale** de la qualité mettant en exergue deux dimensions :

- 1- la prise en compte des besoins et attentes des patients [PAL 95];
- 2- le volet organisationnel (coordination entre services, analyse de processus transversaux...) [BER 89], [BER 95], [RAC 95].

Il faut malgré tout rappeler, qu'au niveau de la plupart des pays de l'OCDE, cette mutation conceptuelle de la qualité hospitalière ne peut être débattue en dehors :

- ✓ de la médiatisation des accidents hospitaliers liés à l'iatrogénie médicale (exemple : l'affaire du sang contaminé en France ou le taux de mortalité élevé due aux erreurs médicamenteuses aux USA);
- ✓ des pressions inhérentes aux crises économiques;
- ✓ du décrochage entre la croissance des dépenses de santé et celle du PIB national.

Par voie de conséquence, certains pays (France, Royaume uni, Catalogne/Espagne) ont intégré l'évaluation de la qualité de soins comme mécanisme de régulation de l'offre de soins. Ainsi, en France, hormis l'implantation de la tutelle régionale (ARH) et le contrat d'objectifs et de moyens que cette dernière négocie avec les hôpitaux, l'Etat impose la démarche d'accréditation à laquelle doivent se soumettre les établissements de santé.

Dans ce sens, la loi du 31 juillet 1991 (France) exige que "les établissements de santé, publics ou privés, développent une politique d'évaluation des pratiques professionnelles, des modalités d'organisation des soins et de toute action concourant à une prise en charge globale du malade afin notamment d'en garantir la qualité et l'efficacité".

Ensuite, le concept d'accréditation a vu le jour suite à l'Ordonnance 96-346 du 24 avril 1996 qui oblige les Hôpitaux (privés et publics) à s'auto-évaluer selon un référentiel commun afin d'être ensuite visités puis accrédités par la HAS (Haute Autorité de Santé).

Même si le principe d'accréditation connaît un grand essor dans de nombreux pays [SEG 03], la difficulté d'évaluer la qualité de soins est maintes fois soulignée par de nombreux auteurs [LOZ 00], [POM 05]. Cette difficulté réside dans l'ambiguïté/diversité des concepts, des méthodologies et des outils de la qualité d'une part; d'autre part, dans leurs adaptations au contexte spécifique des établissements de soins, en termes de culture et de terminologie notamment.

2- Problématique de la définition de la qualité de soins

2-1 La qualité hospitalière : concept polysémique

La littérature traitant de la gestion de la qualité de soins propose toute une panoplie de définitions qui oscillent entre la généralité et l'exhaustivité. Chacune a le mérite de mettre en exergue, d'une manière conceptuelle ou opératoire, l'une ou l'autre composante du concept "qualité de soins".

Cependant, les significations accordées à la notion de la qualité et à la diversité des concepts auxquels ce terme est associé (contrôle de la qualité de soins, assurance de la qualité de soins, évaluation de la qualité de soins et gestion de la qualité de soins) sèment la confusion. Ainsi, cette diversité d'approche traduit le caractère imprécis et protéiforme de la qualité des soins de santé [HAD 97].

L'analyse des définitions issues de la littérature en matière de la gestion de la qualité hospitalière, nous conduit à identifier cinq grandes familles de définitions :

- 1- **définitions axées sur les caractéristiques relatives au service de soins** : la qualité est ici perçue comme une caractéristique, une propriété que les services de santé possèdent à des degrés divers [DON 80]. Pour Rachlis et al. [RAC 92], elle représente "l'ensemble des caractéristiques que l'on attend d'un produit, d'un soin ou d'un service". Et pour Davies [DAV 88], elle est liée aux "degrés d'excellence des différents attributs des services de santé";
- 2- **définitions intégrant les moyens, les ressources et les contraintes** : pour Donabedian [DON 92] ; Lohr [LOH 88] ; Brunelle [BRU 93], la qualité n'est pas vue comme une propriété absolue. Son optimum est notamment contraint par le volume, la nature des intrants alloués et par les moyens qu'elle requiert. Quant à Palmer [PAL 91], il affirme que "la qualité est la production d'un meilleur service de soins de santé en tenant compte des contraintes technologiques, des contraintes de ressources et des spécificités des consommateurs";
- 3- **définitions axées sur la satisfaction du patient** : Jain et al. [JAI 92] réduisent la qualité des soins à la satisfaction et à la réponse aux attentes des populations. Pour Baltussen [BAL 06b], la qualité est "l'écart entre les attentes et les perceptions à l'égard des services", alors que Berwick [BER 95] définit la qualité comme étant la

capacité à rencontrer et à dépasser les besoins/attentes des patients/clients avec un minimum d'effort, de retouche et de non-conformité;

- 4- **définitions privilégiant la conformité aux standards** : pour Roerner et al. [ROE 89], la qualité est "la mesure dans laquelle les ressources disponibles ou les services offerts répondent aux normes préétablies";
- 5- **définitions mettant en avant des dimensions hybrides** : Lozeau [LOZ 96] rappelle que la qualité renvoie à quatre notions que sont la *valeur* (souvent convertie en données quantitatives), la *conformité* (à des spécifications), *l'excellence* (marque de distinction attribuée à des individus) et enfin la *satisfaction* du client.

Dans une logique intégrant les spécificités hospitalières, l'Organisation Mondiale de la Santé a élaboré une définition qui a fait l'objet d'un large consensus au sein de la communauté médicale. Pour l'OMS, la qualité c'est "délivrer à chaque *patient* l'*assortiment d'actes* diagnostiques et thérapeutiques qui lui assurera le meilleur *résultat* en terme de santé, conformément à *l'état actuel* de la science médicale, au meilleur *coût*, au moindre *risque iatrogène* et pour sa plus grande *satisfaction* en terme de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du *système* de soins" [OMS 00].

Il s'agit bien d'une définition générique qui reflète largement la vision des professionnels de la santé et qui privilégie formellement la technicité de l'acte au détriment de la coordination organisationnelle. Dans le même ordre d'idées, nous retrouvons dans le "lexikon", dictionnaire de la JCAHO⁸, une définition inspirée de l'«Institute of Medecine» "La capacité avec laquelle un service de soins de santé (pour les individus et les populations) peut augmenter la probabilité de résultats de santé souhaités et qui sont compatibles avec les connaissances professionnelles. Les efforts destinés à assurer des soins de qualité doivent prévenir ou détecter/surmonter les trois principaux problèmes : 1) la surexploitation des soins inutiles 2) la sous-exploitation des soins inutiles 3) les mauvais résultats sur le plan technique et interpersonnel".

Nous signalons que l'absence d'une définition universelle est due à la multiplicité des significations accordées à la notion de la qualité des soins par les parties prenantes de l'hôpital [O'CO 90]. Chacune tente, en effet, d'élaborer une définition en fonction de ses besoins/exigences et de ses sensibilités professionnelles.

Ainsi, la définition émanant des patients est différente de celle des professionnels de la santé ; tout comme celle des assureurs diffère de celle des tutelles :

- ✓ pour les patients, la qualité est associée à des critères multiples où la part de la subjectivité dans la satisfaction finale est manifeste. En outre, les associations de consommateurs et la presse revendiquent plus de transparence et d'efficacité dans l'exercice médical;

⁸ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization

- ✓ pour les professionnels de la santé, la qualité représente la conformité des actes diagnostiques et thérapeutiques aux standards professionnels relevant de l'Evidence Based Medicine/Nursing ou des recommandations émanant des sociétés savantes;
- ✓ pour les tutelles ou les organismes de financement, la qualité se traduit par des exigences multiples, comme notamment l'adéquation de l'offre de soins, le respect des exigences de sécurité, la maîtrise des coûts et la réduction de la durée de séjour.

A cette liste s'ajoutent, le pouvoir politique qui revendique un droit de regard afin de guider ses prises de décision dans le domaine de la santé publique et de la régulation de l'offre de soins ; le monde universitaire qui s'avance comme garant du niveau scientifique ; les assureurs qui veulent des garanties sur le risque encouru ; des firmes de consulting privées qui s'avancent comme agents indispensables à l'objectivité et à la fiabilité des contrôles.

Compte tenu de cette grande diversité d'approches, il n'est pas aisé de traduire les besoins et les exigences de toutes les parties prenantes dans une définition *parcellaire* à la taille des exigences de chaque partie prenante ou hétéroclite intégrant la globalité des besoins.

2-2 Nécessité d'une lecture complexe de la qualité de soins

Haddad et al. [HAD 97] suggèrent que plutôt que de "rechercher d'utopiques consensus sur ce qu'est la qualité de soins", il vaut mieux "reconnaître puis intégrer dans le management, la diversité des lectures possibles de la qualité".

Dans une perspective pluridimensionnelle tentant de cerner la complexité liée au concept "qualité de soins", ces auteurs se sont inspirés du procédé que Levy [LEV 94] utilise pour caractériser et comparer les paradigmes scientifiques.

Dans chaque paradigme (figure 2.1), Levy [LEV 94] distingue quatre champs qui sont fortement interreliés : 1) *les représentations* pour le champ épistémologique, 2) *les finalités* pour le champ téléologique, 3) *les acteurs* pour le champ ontologique et 4) *les instrumentations* pour le champ méthodologique.

Les auteurs ont raisonné par analogie afin d'approcher la notion de "la qualité de soins" et d'en décrire la complexité au travers de ces quatre pôles et leurs interactions dynamiques. Généralement, ils ont tenté de rapprocher les logiques profondes des acteurs du système de santé et de faire ressortir l'existence d'étroites interrelations entre acteurs, finalité, représentation et approches instrumentales

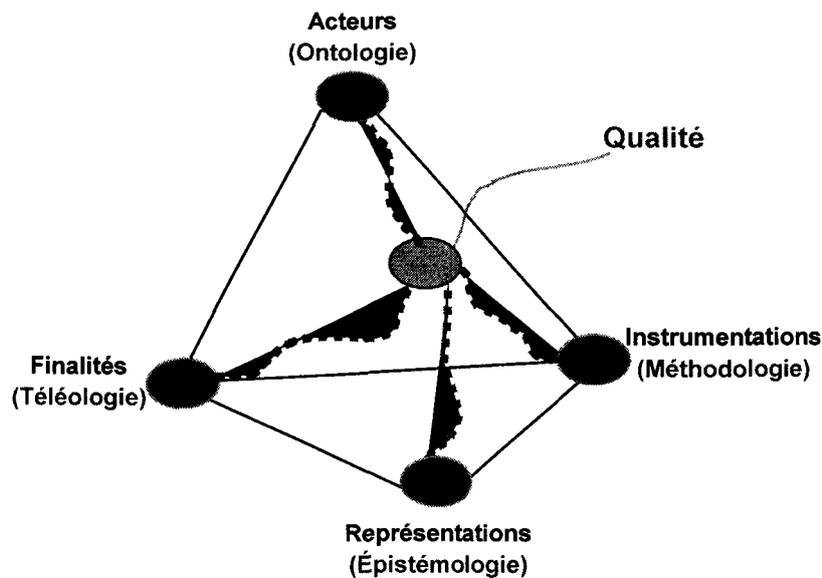


Figure 2.1 : La qualité, produit d'associations complexes [HAD 97]

Ainsi, d'après ces auteurs, la définition de la qualité de soins est façonnée par un système d'associations complexe qui résulte des interactions entre les quatre pôles. "Ce système d'associations est aussi un système qui interagit dans le temps et dans l'espace avec des environnements qui participent à sa construction et dont les transformations l'amènent à des perpétuelles recompositions".

Ce faisant, les auteurs se sont également penchés sur l'étude de la dynamique de ce système d'associations dans les différentes configurations d'organisations hospitalières : professionnelle, bureaucratie professionnelle et qualité totale. Pour finir, ils appellent à l'intégration de cette diversité de lecture dans un management hybride de la qualité.

Quoi que cette théorie nous semble très porteuse sur le plan conceptuel, il n'en demeure pas moins qu'elle reste cantonnée dans une logique conciliatoire qui tente résolument de trouver un espace commun au sein duquel chaque partie prenante peut s'identifier et trouver un sens à ses exigences. Dans cette approche, le patient est considéré comme un "client" consommateur final⁹ de service de soins, qu'il faut satisfaire. Les développements scientifiques contemporains prônent la transversalité du flux de patient et la contribution inéluctable de ce dernier dans la production de soins. Le patient doit donc être considéré comme un bénéficiaire qui traverse l'organisation hospitalière et y loge.

A notre sens, une définition de la qualité de soins de santé doit être adaptée aux spécificités organisationnelles de l'hôpital en tant que système de production de services de soins. De ce fait, il nous semble opportun de jeter les bases d'une nouvelle réflexion sur les singularités des services de soins, et ce, à la lumière des connaissances scientifiques actuelles.

⁹ Il s'agit de la même connotation industrielle du "client" considéré comme entité en dehors des murs de l'organisation.

3- Spécificités du service de soins hospitalier

3-1 La notion de service

Hill [HIL 77] définit le service comme étant la "*transformation* de la condition d'un individu ou d'un bien appartenant à un agent économique quelconque, à la demande ou avec l'agrément du premier agent". Le service peut aussi être considéré comme un acte lié à une prestation unique [BER 86], intangible, momentanée, éphémère, non stockable/immédiat et coproduit/interactif.

Grönroos [GRÖ 90] définit le service comme étant "une série d'activités qui normalement donnent lieu à une *interaction* entre le client et les structures, les ressources humaines, les biens et les systèmes qui sont fournis en réponse aux besoins du client". Cette dimension interactionniste du service est vulgarisée par Téboul [TEB 99] à travers l'opposition entre la fabrication d'un produit et la prestation d'un service pur. Dans ce cas, il y a une interaction directe et dynamique entre les composantes du système prestataire et le client. Alors que dans l'industrie manufacturière, cette interaction n'existe pas ou peu.

En considérant cette interaction, Téboul [TEB 99] décompose le système de production de service en deux scènes : d'une part, l'avant scène qui constitue l'interface (front office) où s'effectue l'interaction entre le client et le système prestataire. D'autre part, l'arrière scène (back office) qui se trouve en dehors du client mais qui demeure un support (informationnel ou logistique) pour le prestataire de l'avant scène.

Au-delà de cette interaction bilatérale (client-prestataire), Gadrey [GAD 94] élabore le triangle de service en ajoutant une troisième composante qu'est le support de la prestation. Ce faisant, il élargit donc le champ de cette interaction d'une logique bilatérale (prestataire-client) à une logique trilatérale (prestataire-client-support). (figure 2.2).

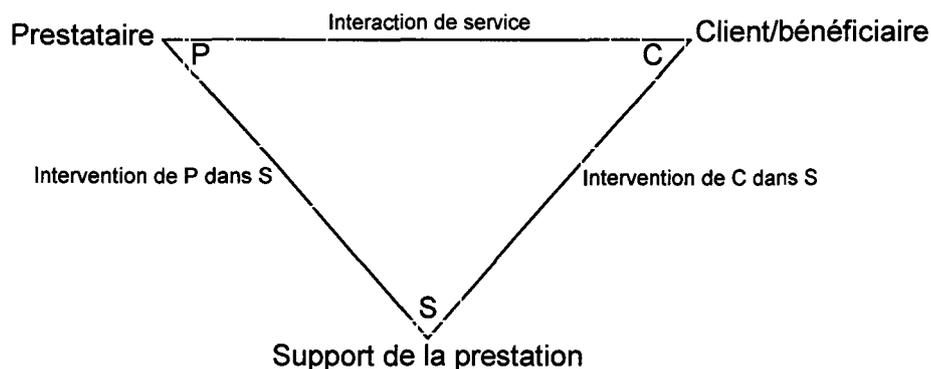


Figure 2.2 : Triangle de service [GAD 94]

Qu'il s'agisse de l'approche arrière/avant scène [TEB 99] ou de l'approche tripolaire [GAD 94], nous constatons que ces auteurs appréhendent le service comme étant l'extrait du système de production sans s'attarder sur les spécificités des processus qui génèrent le service.

3-2 Caractéristiques des services hospitaliers

Bien que l'hôpital fasse partie du secteur des services, il possède des caractéristiques uniques en tant qu'organisation prestataire de services de soins de santé. A travers les définitions mentionnées ci-dessous, nous allons tenter de relever les principaux traits du service hospitalier.

A priori, le service hospitalier relève conjointement de ce que Darby et al. [DAR 73] considèrent comme des biens de croyance (credence goods) et des biens d'expérience (experience goods) :

- des biens de croyance : ce sont des produits/services dont la qualité ne peut être évaluée par le client (patient-malade) même après la consommation vu qu'il ne dispose pas des connaissances scientifiques pour le faire;
- des biens d'expérience : ce sont des produits/services dont la qualité ne peut être appréciée qu'après l'achat ou pendant la consommation.

D'après Baumol et al. [BAU 85], la prestation hospitalière fait partie des services stagnants où des gains de productivité sont difficilement réalisables parce que la qualité est amplement proportionnelle au temps passé en contact avec le client. A cet égard, la production du service de soins se focalise fondamentalement sur l'interaction entre le soignant et le soigné. Il s'agit bien d'un service à forte teneur d'information mais caractérisé par une asymétrie d'information.

A ce propos, de nombreux auteurs ont abordé la problématique d'asymétrie d'information ([ARR 63], [MAT 00], [MAJ 01]). Ces auteurs s'accordent sur le fait qu'outre la souveraineté du client dans les services standards et classiques, le patient recourt au service hospitalier par nécessité. De ce fait, son interaction avec les soignants est régie par de fortes asymétries informationnelles favorables aux soignants. Cette asymétrie est renforcée par le fait que le malade est incapable d'expliquer de manière pertinente les causes de sa maladie. Conséquemment, son appréciation de son état de santé demeure tributaire des informations livrées par les soignants.

3-3 Spécificités des services hospitaliers

Afin de déterminer les composantes majeures du service hospitalier, Djellal et al. [DJE 04] opèrent une extension au niveau du triangle de Gadrey [GAD 96] en introduisant divers paramètres tels que : le système et les institutions de régulation (R) ou encore la relation salariale qui existent entre les agents prestataires directs (P) (médecins, infirmiers, aides

soignants...) et l'organisation (O) à laquelle ces salariés appartiennent (l'hôpital, la clinique, le service ou le département...). On passe d'un triangle au pentagone de service (figure 2.3).

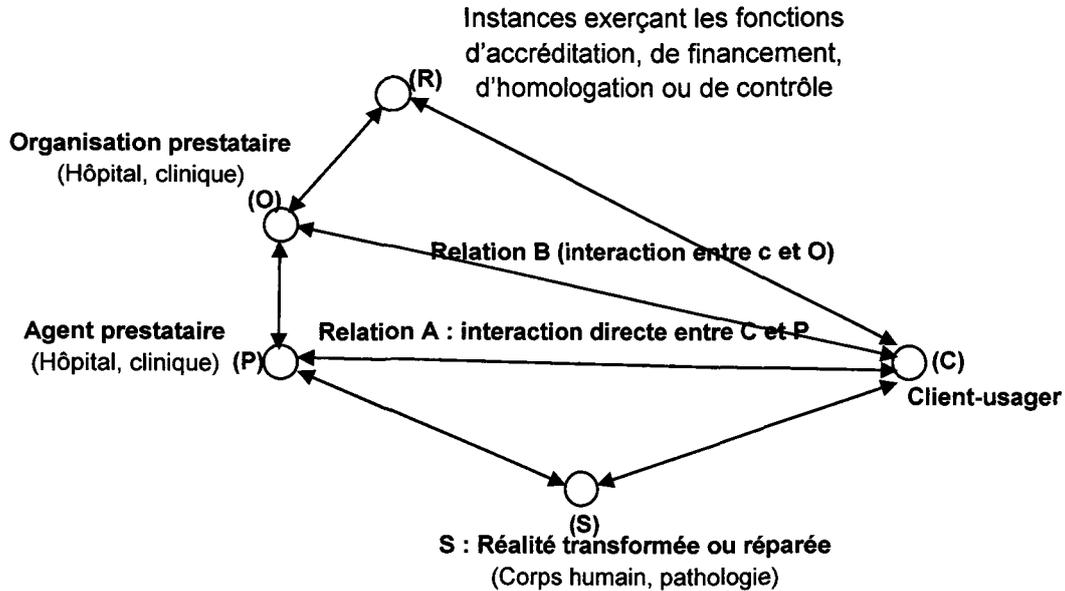


Figure 2.3 : Pentagone de service [DJE 04]

Sur base de l'analyse de Gallouj et Weinstein [GAL 97] et Gallouj et al. [GAL 02] ont également tenté de décomposer fonctionnellement le service hospitalier à travers une représentation inspirée du modèle de Lancaster [LAN 66]. Il s'agit d'une approche qui considère que les caractéristiques du service final sont le résultat de la mobilisation des compétences des prestataires, du client et des ressources matérielles ou immatérielles (figure 2.4).

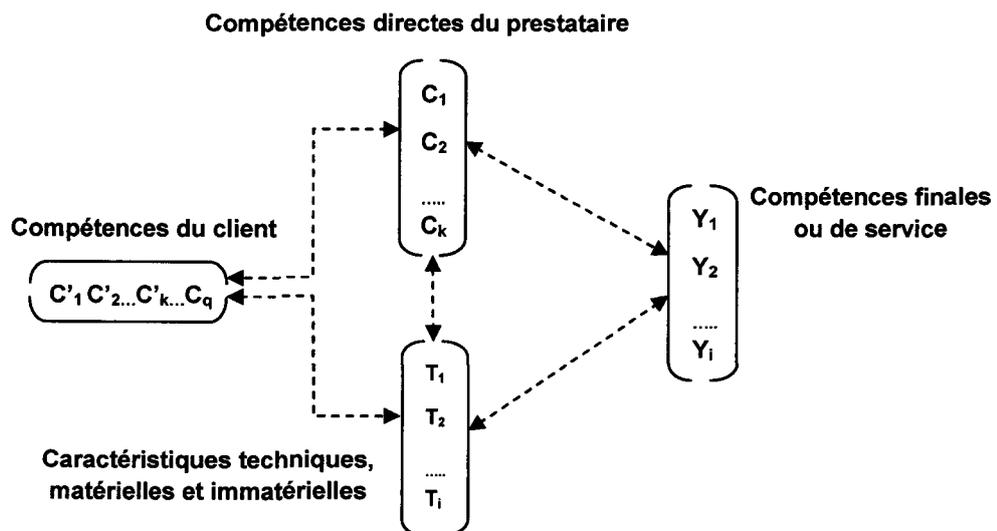


Figure 2.4 : Configuration Lancastérienne du service [DJE 04]

Cette représentation nous semble très enrichissante sur le plan théorique vu qu'elle met l'accent d'une part, sur l'interaction entre les composantes du service, et d'autre part, sur la mobilisation dynamique des compétences d'acteurs et des ressources. Néanmoins, elle ne met pas en évidence l'articulation de ces interactions et compétences autour des processus.

Hormis les particularités développées ci-dessus, l'une des grandes spécificités des services hospitaliers est l'interaction entre le patient et le personnel de soins. Cette interaction repose sur l'implication effective du patient dans la production de service de soins, et ce, sur deux plans : en tant que coproducteur/co-constructeur du service et en tant que ressource/support/matière première de service. Cette participation "introduit des incertitudes fortes sur les processus, sur leurs résultats et sur leurs qualités" [GAD 94]. En outre, le patient, en tant que flux générateur, traverse l'hôpital et y loge.

Cette analyse nous amène à faire évoluer l'interaction d'une logique "prestataire soignant-patient soigné" à celle du "système soignant-patient soigné". A ce propos, nous relevons cinq types d'interactions entre le patient et les composantes du système soignant :

- interaction avec le personnel médical;
- interaction avec le personnel paramédical;
- interaction avec le personnel de nettoyage;
- interaction avec l'environnement physique (hôtellerie, confort, luminosité, ambiance sonore, équipements...);
- interaction avec les autres patients.

Les trois premières interactions sont momentanées (pour les patients en consultation, hospitalisés ou en ambulatoire) alors que les deux dernières interactions sont continues.

Une autre caractéristique de la production de services de soins est la forte implication des ressources humaines (médicale et paramédicale). Cette implication induit une forte variabilité du processus de soins. Contrairement au service classique qui privilégie la dimension transactionnelle dans la prestation, les soignants priorisent plutôt la dimension relationnelle voire émotionnelle dans leurs prestations de soins.

3-4 L'articulation entre le service de soins et le processus de production de soins

De toute évidence, n'importe quel produit ou service n'est que le résultat d'actions collectives structurées en organisation. Autrement dit, le service est l'extrait de l'interaction entre les processus (opérationnel, support et management) dont l'agencement demeure spécifique au secteur d'activité de l'organisation.

Dans le chapitre 1, nous avons évoqué le fait que le processus opérationnel hospitalier se dessine autour du programme de soins dédié à une pathologie. Il s'agit bien d'un processus transversal/finalisé constitué d'un ensemble d'activités (médicale/paramédicale) destinées à produire la valeur attendue (soigner la maladie ou atténuer ses symptômes). C'est un processus traversé par le patient en tant que flux générateur et qui mobilise des processus

supports traversés par des flux générés (laboratoire, circuits hospitaliers des médicaments, radiologie...). A travers leurs nombreuses interfaces, ces processus entretiennent de nombreux échanges de flux dans le cadre de la relation clients fournisseurs-internes.

Dans ce cas de figure, le service de soins n'est pas l'output a posteriori du processus opérationnel, mais il se construit au préalable (a priori), à travers les différentes activités du processus. Chaque activité constitue une prestation de service en soi (exemple : consultation, examen cardiologique, hospitalisation, sortie du patient...). Au niveau de chaque activité, une ou plusieurs des cinq interactions (mentionnées ci-dessus) interviennent dans la production de service de soins qui est unique comme prestation, intangible, momentanée, éphémère, non stockable, immédiate et coproduite.

L'enchaînement transversal de ces activités est fonction de la portée du programme de soins et de la complexité de la prise en charge du patient. Conséquemment, le service **final** de soins (valeur attendue) n'est que la somme ou l'enchaînement, séquentiel ou itératif, des services **intermédiaires** fournis au niveau de chaque activité du processus opérationnel (prise en charge). Autrement dit, le service de soins se construit autour des chaînes de valeur du processus de la prise en charge.

D'après Minvielle [MIN 03] "un hôpital peut «produire» entre 600 et 1500 types de prise en charge selon le degré de finesse de la classification. Cette variété de prestation est amplifiée par le fait qu'elle s'applique à des personnes humaines aux caractéristiques sociales et comportementales différentes. Plus qu'une variété, c'est d'une singularité dont il faut tenir compte. La reconnaissance de cette singularité pose d'emblée un problème particulier : il faudrait en toute rigueur évoquer une qualité « sur mesure » pour chaque type de prise en charge".

A priori, il nous semble que l'application du concept de l'avant et de l'arrière scène de Tébol [TEB 99] est inappropriée pour clarifier l'articulation entre le service de soins et le processus de production de soins. Selon lui, l'avant scène (front office) ou l'interface avec le client constitue un aboutissement de la mobilisation des processus de l'arrière scène (le back office).

En effet, les activités (interfaces avec le patient) du processus hospitalier contribuent à son déroulement. Ainsi, le service de soins se construit progressivement à travers les différentes activités diagnostiques et thérapeutiques (relatives au processus opérationnel) jusqu'à l'aboutissement final qui corrobore les finalités de la prise en charge. A notre sens, seule l'approche processus est susceptible de modéliser cette articulation.

A la lumière des spécificités du service hospitalier (mentionnées ci-dessus), nous allons tenter d'élaborer une définition intégrée de ce qu'est la qualité de soins en incluant les singularités et les spécificités de l'organisation hospitalière.

3-5 Essai d'une définition générique de la qualité de soins

Dans le secteur hospitalier, la "qualité" au sens où nous l'envisageons représente un concept protéiforme et multidimensionnel. Il s'articule sur quatre dimensions fondamentales et indissociables : humaine, patientèle, servicielle, organisationnelle (figure 2.5).

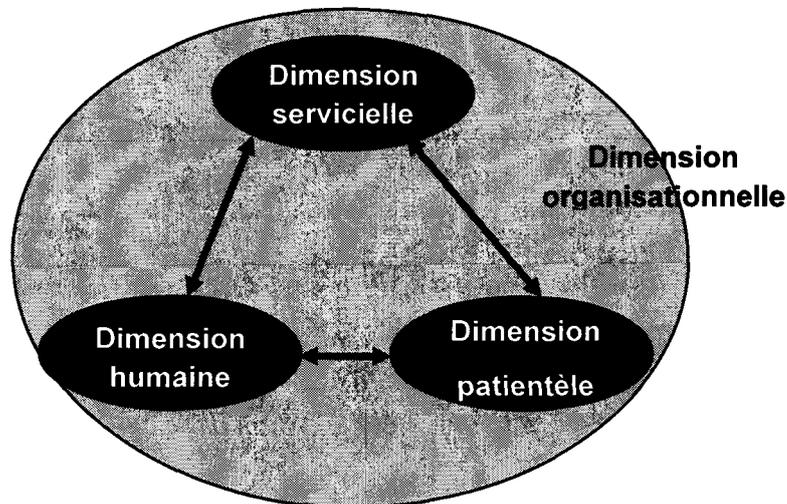


Figure 2.5 : Composantes majeures de la qualité des soins hospitaliers

3-5-1 La dimension humaine

Selon Globermann et Mintzberg [GLO 01], le centre opérationnel de l'organisation hospitalière est constitué de trois acteurs principaux : les médecins, les infirmières et les paramédicaux. Lors de l'exercice de leurs prestations, ces ressources humaines se trouvent face à deux contraintes souvent paradoxales voire antagonistes :

- 1- contraintes liées aux performances techniques nécessitant des compétences pointues et continuellement mises à jour. Dans ce sens, les prestations de ces acteurs doivent être réalisées conformément aux standards légaux ou professionnels (EBM, sociétés savantes...), voire scientifiques;
- 2- contraintes liées au poids d'une organisation lourde, bureaucratique, cloisonnée et en proie à un déficit chronique de coordination.

La concomitance de ces deux contraintes induit une baisse significative de la qualité des prestations des acteurs. Cet aphorisme est bien explicité par Raimon et al. [RAM 04] dans un exemple qui met en exergue l'impact du poids de l'organisation sur la baisse des performances des ressources humaines dans le bloc opératoire. D'après ces auteurs, la baisse de la qualité dans ce service s'illustre par :

- ✓ des retards et des durées prolongées de séjour au bloc opératoire;
- ✓ une augmentation des risques d'infection et des erreurs;

- ✓ des outils de programmation non appropriés (les glissements de fonction et les arrangements à l'amiable);
- ✓ une diminution de l'attention portée aux malades;
- ✓ la mauvaise gestion des personnels et du matériel qui entraîne gaspillage et surcoûts (les stocks sont insuffisants ou inadéquats, la formation interne ne suit pas les acquisitions de matériel, la gestion des lits est incohérente, les délais s'allongent).

Ainsi, les symptômes de l'impact de cette organisation sur ces ressources humaines sont :

- ✓ les plaintes concernant la charge de travail et les conditions de travail;
- ✓ les comportements de fuite face au travail : absentéisme, demandes de formations, de mutations, de départs;
- ✓ le «burnout» ou syndrome d'épuisement professionnel qui apparaît après l'accumulation d'événements professionnels auxquels l'individu ne peut faire face [NYS 03];
- ✓ les multiples autres manifestations : problèmes physiques, intellectuels ou relationnels, épuisement du système émotionnel, perte du système de valeur personnelle, désinvestissement [JAN 85].

Ce perpétuel basculement des ressources humaines entre les exigences scientifiques des standards professionnels et la lourdeur organisationnelle est révélateur, d'une part, de l'usure de la motivation des professionnels; d'autre part, de l'absence d'une gestion de ressources humaines ou d'un management capable de les écouter et de les considérer comme des clients internes ayant des exigences en matière d'organisation et en matière de conditions de travail.

Les recherches portant sur la contribution de la gestion des ressources humaines (GRH) à la performance relèvent de deux approches. La première qualifiée d'universaliste suppose que les pratiques de gestion des ressources humaines conduisent à une performance supérieure indépendamment du contexte de leur implantation ([MAK 06], [PFE 07]. La seconde, que l'on peut qualifier de contingente, postule qu'afin que les pratiques de gestion des ressources humaines aient un impact positif sur la performance organisationnelle [BEC 98], il est nécessaire de les intégrer dans un système de management cohérent en prenant en compte les priorités et les contraintes de l'organisation.

A notre sens, les ressources humaines hospitalières constituent un déterminant fondamental de la qualité de soins. Nous avons vu, au travers de l'exemple ci-dessus, comment la lourdeur et l'incohérence organisationnelle peuvent impacter les performances des acteurs.

3-5-2 La dimension patientèle

Bien que l'asymétrie d'information soit favorable aux professionnels soignants, il n'en demeure pas moins que le patient ne se considère plus comme "sujet" du soignant mais bien comme un partenaire, «consommateur» actif et avisé de soins. Comme le souligne Binst

[BIN 90] "les demandes de la patientèle vis-à-vis de l'hôpital sont de plus en plus élevées et globales. Il ne suffit plus d'être soigné, il faut être très bien soigné (et le plus rapidement possible), informé régulièrement sur sa pathologie et le sens des traitements mis en place, respecté dans sa culture, sa personnalité et ses besoins spécifiques, tout en étant sécurisé et pris en charge".

Dans la littérature, la qualité de soins est souvent apparentée à la satisfaction du patient. Cette dernière est un concept particulièrement complexe étant donné la diversité de facteurs qui la conditionnent [CAR 92].

Par ailleurs, cette corrélation directe entre la qualité de soins et la satisfaction du patient laisse présager une connaissance préalable des attentes des patients [RUG 94]. Or, ces attentes sont difficilement exprimées dans un contexte de "perte de pouvoir" et d'asymétrie d'information [LIN 82] puisque le patient recourt aux services de soins par nécessité.

La satisfaction peut être également associée au degré de convergence entre le diagnostic du médecin et celui envisagé par le patient [CAL 98], [FIT 93].

Hormis les facteurs liés aux soins prodigués, d'autres variables peuvent intervenir sur le niveau de satisfaction telles que l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le niveau de formation ([ART 01], [STE 90]) la méthodologie du déroulement de l'enquête (téléphonique, écrite) ainsi que du type de personnes interrogeant le patient le type de maladie, ou encore le niveau de traitement et de durée de séjour dans l'hôpital [CAR 92].

Étant donnée la diversité de variables conditionnant le niveau de satisfaction, il est difficile de l'appréhender par des approches quantitatives [CAR 92] ou par des approches qualitatives. Ces variables sont souvent considérées comme non objectives [EVE 94] et peu représentatives et il en découle une difficulté à généraliser les résultats obtenus [CAL 98]. Il convient par ailleurs de se demander, à l'instar de Barr [BAR 04], dans quelle mesure la satisfaction des patients reflète fidèlement la qualité des soins ou la perception de cette qualité par le patient ?

Dans le milieu hospitalier, la satisfaction n'émane qu'en partie de la prestation reçue ou de sa perception. Selon la théorie des attentes [STA 95], la satisfaction est l'expression d'un écart entre ce qui est attendu et ce qui est perçu. De toute évidence, afin de réduire cet écart, il nous semble opportun de disposer d'une connaissance préalable des attentes des patients. Comme le souligne Steudler [STE 90], il existe trois types d'attentes de patient :

- ✓ les attentes technico-médicales correspondant aux besoins organiques primaires, à une quête de sécurité. Le malade "touché dans son corps" attend une réponse à son trouble, à sa souffrance et une restauration partielle ou totale du fonctionnement normal de son organisme;

- ✓ les attentes psycho-sociales liées aux contacts sociaux avec le nouvel environnement. Le patient, "en proie à une inquiétude résultant de la rupture de milieu attend des informations et des relations rassurantes";
- ✓ les attentes affectives et cognitives "traduisant le désir de ne pas être dévalorisé, de retrouver l'estime de soi malgré la présence de la maladie".

Par conséquent, satisfaire les attentes du patient c'est pouvoir mettre en place des pratiques de soins susceptibles de satisfaire ces attentes. Afin de peaufiner cette analyse sur la satisfaction, le paragraphe suivant traitant de la dimension servicielle de la qualité de soins nous donnera d'autres compléments d'informations en la matière.

3-5-3 La dimension servicielle

Nous avons mentionné ci-dessus que la production de services de soins s'effectue suite à l'interaction entre le patient et les différentes composantes du système de soins. A ce sujet, nous avons relevé cinq composantes avec lesquelles le patient interagit (personnel médical, personnel paramédical, personnel de nettoyage, l'environnement physique et les autres patients). A ce propos, Catrice-Leroy [CAT 81] souligne que "si le malade est généralement incompetent pour juger des bases scientifiques et des aspects techniques des traitements qui lui sont prodigués, il retient la manière dont il a été accueilli, s'il a ou non été informé de ce dont il souffre et de ce qu'on va lui faire, il peut apprécier la politesse et la sollicitude des médecins et des infirmiers à son égard, la rapidité avec laquelle on répond à un appel de sa part, le confort de son installation, le silence nocturne de la chambre, la qualité de la nourriture".

Dans une perspective servicielle, le service final de soins n'est que la somme des services **intermédiaires** offerts au niveau de chaque activité, suivant un processus de prise en charge clinique. C'est le long de cet itinéraire que la satisfaction du patient se façonne à travers ses interactions au niveau de chaque service intermédiaire presté.

Contrairement à ce que de nombreux auteurs ([SIM 05], [FIT 93], [GRA 94]) avancent, la satisfaction ne peut être associée aux soins comme résultats finaux du processus opérationnel. Notre constat corrobore celui de Contandriopoulos [CON 01a] qui affirme que la qualité devrait se rapporter à toutes les actions entreprises durant la prise en charge du malade. D'après l'auteur, les résultats constituant une conséquence et non un attribut de la qualité de la relation.

A cet égard, il nous semble que la satisfaction est une appréciation à géométrie variable que le patient construit, ajuste et modifie au fil des services intermédiaires. Nous pouvons donc la subdiviser en deux parties interdépendantes :

- 1- une satisfaction **a priori** qui résulte d'une appréciation directe (à chaud) des services intermédiaires, par rapport à ses attentes telles qu'elles sont définies par Steudler [STE 90]. Le patient construit cette appréciation en fonction de ses différentes

interactions avec le système de soins. Il intègre également d'autres variables telles que la durée de séjour, les complications (infections nosocomiales...);

- 2- une satisfaction **a posteriori** qui résulte d'une appréciation indirecte (à froid) du service final, et ce, par rapport à l'évolution de la pathologie. Le patient construit cette satisfaction quelques jours après sa sortie de l'hôpital. C'est un jugement qui intègre des variables telles que les souvenirs liés aux soins, les coûts, l'efficacité des soins. La famille et l'entourage du patient contribuent également à ce jugement. Nous qualifions cette satisfaction de résiduelle.

Nous ajoutons que la qualité des services intermédiaires demeure amplement tributaire en premier lieu de la flexibilité des processus support, et en deuxième lieu, de la maîtrise des échanges au niveau des différents interfaces entre le processus opérationnel et les processus supports.

3-5-4 La dimension organisationnelle

En relevant les différentes dimensions liées à la qualité de soins, nous constatons que la dimension organisationnelle constitue leur toile de fond. Il nous semble que la qualité de l'organisation ne peut être envisageable en dehors du débat autour de la problématique des performances organisationnelles.

A priori, la perception qu'ont les parties prenantes des performances organisationnelles diffère paradoxalement [MIN 03]. Chaque partenaire hospitalier (patient, tutelle, assureurs, professionnels, association, politique, ...) dispose de ses propres critères de performances organisationnelles. A cet égard, la littérature regorge de modèles et de définitions des performances.

Dans le secteur hospitalier, Sicotte et al. [SIC 99] soulignent que la performance organisationnelle est un construit multidimensionnel. Elle devrait permettre aux différentes parties prenantes de débattre et d'élaborer un jugement sur les qualités essentielles et spécifiques de l'organisation en fonction de leurs croyances, sensibilités, connaissances, responsabilités, intérêt, projet...

Afin d'intégrer les différentes exigences des parties prenantes, [CHA 05] ont élaboré un modèle intégrateur de performances organisationnelles spécifique aux organisations hospitalières. A la lumière de l'approche de Parsons [PAR 77], ce modèle se base sur les quatre fonctions¹⁰ qu'une organisation doit maintenir pour survivre (figure 2.6) :

¹⁰ Elaborées par la théorie de l'action sociale

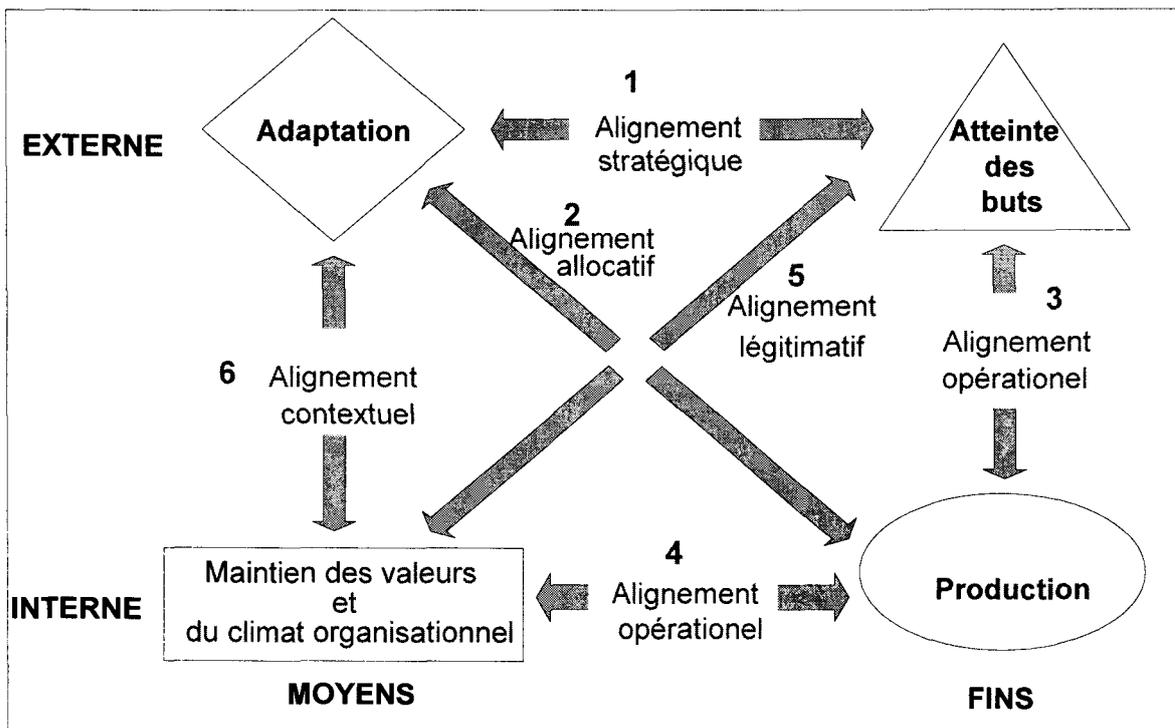


Figure 2.6 : Dimension de la performance organisationnelle [CHA 05]

- 1- une orientation vers les buts (raison d'être de l'organisation);
- 2- une interaction avec son environnement pour acquérir les ressources et s'adapter;
- 3- une intégration de ses processus internes pour produire;
- 4- un maintien des valeurs et normes qui rendent cohérentes les fonctions précédentes.

Chaque fonction se trouve au centre d'un modèle singulier illustrant une dimension de la performance et qui s'articule sur quatre modèles :

- 1- modèle de l'atteinte des buts;
- 2- modèle d'acquisition des ressources;
- 3- modèle des relations humaines;
- 4- modèle des processus organisationnels.

Les quatre fonctions ne sont pas autonomes mais entretiennent des interactions que les auteurs qualifient d'"alignements" ou d'"équilibres" :

- 1- alignement stratégique;
- 2- alignement allocatif;
- 3- alignement tactique;
- 4- alignement opérationnel;
- 5- alignement légitimatif;
- 6- alignement contextuel.

Ainsi Sicotte et al. [SIC 98] considèrent la performance organisationnelle comme "un construit multidimensionnel qui réfère à un jugement élaboré à travers l'interaction entre les

parties prenantes sur les qualités essentielles et spécifiques qui caractérisent la valeur relative de l'organisation". Ces dimensions de la qualité organisationnelle peuvent être inférées selon deux perspectives :

1. perspective normative : la manière selon laquelle une organisation réalise ses fonctions;
2. perspective configurationnelle : la nature de l'équilibre "alignement" entre les fonctions de l'organisation.

Pour conclure ce paragraphe, nous soulignons l'importance de ces quatre pôles dans la définition de la qualité de soins. Cette dernière ne peut résulter que de la concomitance :

- ✓ de ressources humaines bien motivées et travaillant dans des conditions de travail ergonomique;
- ✓ d'un service qui se construit selon un processus transversal;
- ✓ d'une satisfaction de patient à géométrie variable qui se construit le long du processus de prise en charge, s'ajuste et se modifie; et
- ✓ d'une organisation dont les performances résultent des six interactions entre ces quatre fonctions vitales.

Nous constatons par conséquent que la qualité des ressources humaines, du service et la satisfaction du patient sont intégralement conditionnées par la qualité de l'organisation.

4- Problématique de la non-conformité hospitalière

Quoi que le vocable "non-conformité" trouve lentement ses marques dans l'organisation hospitalière, cette dernière est encore loin d'être imprégnée de sa philosophie.

De toute évidence, la maîtrise a priori des non-conformités constitue un des piliers fondamentaux de la gestion de la qualité dans l'organisation hospitalière. Bien que le concept de non-conformité puisse paraître étymologiquement simple et linéaire, il demeure un concept complexe et protéiforme puisqu'il comporte des approches relevant de la gestion du risque sanitaire, de la gestion des dysfonctionnements organisationnels et de la fiabilité humaine.

Au premier abord, est qualifié de non-conformité tout événement lié aux processus de soins susceptible d'avoir un impact négatif sur la sécurité du patient. Il est à mentionner que la classification et les définitions de ces événements sont très diverses dans la littérature. A ce propos, les auteurs proposent une large panoplie d'attributs pour les événements à risque :

- ✓ événement grave¹¹ ([BRE 91], [MIC 05]);
- ✓ négligence ([BRE 91], [MAR 01b]);
- ✓ erreur patente / erreur latente ([REA 00], [STA 98]);

¹¹ Adverse Event

- ✓ presque accident¹² [BAR 00];
- ✓ événement Porteur de Risque [HAS 06 ;
- ✓ évènement grave évitable¹³ [BRE 91].

Nous signalons que les termes les plus répandus dans la littérature sont les concepts "accident" et "presque-accident". Dans ce sens, l'OMS¹⁴ [OMS 06] définit l'accident comme étant "un événement ou circonstance qui induit ou susceptible d'induire une perte, un danger ou un dommage à une personne".

Quant au "presque-accident", il s'agit de "Tout évènement indésirable survenant au cours de la réalisation d'une action et qui finit par se neutraliser (spontanément ou par action volontariste) avant même la survenue de conséquences" [BAR 00]. A ce concept, nous pouvons associer le récent terme d'"Évènement Porteur de Risque (EPR)" introduit dans l'accréditation de la qualité et de la pratique professionnelle des médecins et équipes médicales [HAS 06].

Les aspects liés à la sécurité des patients sont importants, mais, il faut toutefois garder à l'esprit que la sécurité du patient ne constitue qu'une dimension de la qualité des soins [OMS 06]. Afin de s'inscrire dans la logique de la gestion globale de la qualité, cette notion doit nécessairement intégrer la dimension organisationnelle. Cette optique corrobore parfaitement les finalités du modèle de Bird et al. [BIR 69] et de Reason [REA 00].

Dans une perspective systémique, Bernard et al. [BER 08] associent la notion de non-conformité liée à la sécurité du patient (clinique) aux non-conformités organisationnelles (non cliniques), ceci permettant à l'institution de soins de s'ancrer dans une démarche d'amélioration continue de la qualité. A ce propos, les auteurs définissent la non-conformité clinique comme étant "une non satisfaction d'un besoin ou d'attente formulé, habituellement implicite, ou imposé, susceptible de compromettre ou non la sécurité du patient et constituant une opportunité d'amélioration. Celles-ci peuvent être :

- ✓ constatées par le patient/ sa famille : plaintes/insatisfaction;
- ✓ constatées par un client interne (professionnel de terrain);
- ✓ ressenties/vécues/subies (ex : chute, escarres, infections aux MRSA¹⁵ ou au Clostridium Difficile);
- ✓ constatées lors d'audit d'accréditation;
- ✓ constatées lors de peer review;
- ✓ constatée par un visiteur/famille de patient;
- ✓ constatée par un fournisseur".

¹² Near miss, Close call

¹³ Preventable Adverse Event

¹⁴ OMS : Organisation Mondiale de la Santé

¹⁵ MRSA : Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus, soit le staphylocoque doré résistant à la méthicilline

Quant à la non-conformité organisationnelle, nous la définissons comme étant toute forme de déficit de coordination organisationnelle entre les entités hospitalières d'une part, et d'autre part, entre les acteurs du processus de soins. Ce déficit est susceptible de générer une non-conformité clinique entraînant négativement un impact sur la sécurité du patient.

A notre sens, les non-conformités cliniques et celles organisationnelles sont indissociables en ce sens que les unes se nourrissent des autres. Ainsi, la frontière entre ces deux concepts est très dynamique voire floue.

A travers cette analyse, nous constatons que la maîtrise et l'amélioration des déficits organisationnels demeure un gage de la maîtrise du risque iatrogène (clinique, médicamenteuse, transfusionnelles...).

5- De la Qualité Totale à l'amélioration continue de la qualité (ACQ)

Suite aux nombreuses critiques touchant l'assurance qualité dans le secteur hospitalier, l'organisation hospitalière intègre désormais la dynamique d'accréditation afin d'expérimenter le passage à un mode de gestion fondé sur le concept de "qualité totale" (Total Quality Management) [CAP 98].

Bien que la gestion totale de la qualité soit abusivement apparentée à l'amélioration continue de la qualité dans la littérature (ouvrage internet CQI), il y a bien une différence fondamentale entre ces deux concepts. Nous allons essayer de lever l'ambiguïté sémantique et conceptuelle entre ces deux approches.

5-1 Gestion Totale de la Qualité

Rappelons que depuis le début du XX^e siècle, des ingénieurs de l'organisation, des chercheurs ont tenté de modéliser le fonctionnement des organisations en vue d'améliorer et de rationaliser in fine la gestion des opérations. A cet égard, nous avons noté (dans le chapitre 1) que plusieurs écoles et courants se sont succédés, juxtaposés, enrichis jusqu'à aujourd'hui pour proposer une vision pseudo-scientifique et multidimensionnelle des organisations. Chaque école ou courant restant influencé par le paradigme des connaissances de son époque.

Dans cette lignée du développement de la pensée managériale moderne, la Gestion Totale de la Qualité offre une vision et un cadre conceptuel qui se veulent intégrateurs et in fine, tente de cerner la complexité de nos organisations contemporaines.

D'après Delvosalle [DEL 95], la Gestion Totale de la Qualité, comme outil systémique et consensuel de l'action collective, propose une approche systémique de l'organisation et la considère, en effet, "comme un système complexe de structures (unités organisationnelles) intégrées homme-machine-matière-information qui est ouvert sur un environnement avec lequel elle est en interaction permanente et où l'individu, acteur essentiel du système, y joue un rôle prépondérant (...) elle reconnaît la profonde interconnexion de tous les processus de l'organisation, non seulement ceux qui sont dans l'axe du client externe, mais aussi ceux qui sont en dehors de cet axe (processus support et processus management). Tous ces

processus doivent fonctionner avec des buts, des objectifs clairs qui sont la satisfaction des clients (internes et externes)".

Conséquemment, la Gestion Totale de la Qualité est une vision conceptuelle intégratrice de l'organisation qui la considère comme un construit social à complexité humaine. Il s'agit bien d'une perspective en rupture avec la pensée taylorienne de l'organisation puisqu'elle est avant tout une autre manière de la penser [DEL 99].

En tant que style de management intégré, la Gestion Totale de Qualité propose un portefeuille étoffé de normes et d'outils (Quality Function Deployment, Total Productive Maintenance...). Parmi cette panoplie d'outils, figure l'Amélioration Continue de la Qualité.

5-2 Amélioration continue de la Qualité (ACQ)

5-2-1 Quelques généralités

Selon certains experts, l'ACQ est définie comme :

- ✓ une stratégie de l'entreprise focalisée sur l'amélioration graduelle de la performance du processus [IMA 86], [DEM 86];
- ✓ une amélioration progressive intégrant l'innovation [BER 00];
- ✓ une série d'activités d'amélioration organisationnelles impliquant tous les acteurs de l'organisation quel que soit leur rang hiérarchique [BRU 03], [BES 97b];
- ✓ un processus de création de connaissances et d'apprentissage organisationnel [DEL 02];
- ✓ un processus d'amélioration des biens et services fournis aux clients [MAS 02].

En l'absence d'une définition normative pour l'ACQ, l'énumération ci-dessus montre qu'aucune de ces définitions n'a été jugée suffisamment complète pour générer un consensus universel.

5-2-2 Typologie des démarches relatives à l'ACQ

Issu du milieu industriel, le concept "ACQ" a été utilisé selon trois logiques :

5-2-2-1 Amélioration continue saltatoire

Il s'agit de la méthode Kaizen initiée par Imai [IMA 86]. En fait, l'étymologie japonaise du mot Kaizen reflète sa finalité : Kai signifie changement et Zen signifie bon, mieux. Il s'agit d'une technique japonaise d'amélioration continue de la qualité ou de perfectionnement du processus de fabrication, reposant sur la somme d'aménagements ou d'améliorations de détail que chacun peut proposer de mettre en œuvre au poste qu'il occupe. Cette philosophie s'appuie sur des solutions simples et "bon marché", basées sur le bon sens du personnel, et sur la persistance de toutes les personnes impliquées d'avoir à l'esprit l'idée de combattre toutes les pertes (étapes sans valeur ajoutée).

Marcon et al. [MAR 08] intègrent d'autres outils dans cette démarche : 5-Whys, diagramme d'Ishikawa, 5-S, 3-M, Gemba, Poka-Yoké, SMED, SPC.

5-2-2-2 Amélioration continue par percée (Hoshin)

D'après Shiba [SHI 07], cette démarche oriente l'ensemble du personnel de toute l'organisation de telle façon qu'elle atteigne ses objectifs principaux et qu'elle réagisse rapidement aux différentes fluctuations de son environnement. Elle vise trois objectifs majeurs :

1. fédérer l'ensemble des acteurs de l'organisation autour des objectifs clés de l'entreprise;
2. orienter l'ensemble des opérations de l'organisation (liées à la routine ou à l'amélioration) sur ses objectifs clés;
3. adapter, avec pertinence, les objectifs et les activités de l'organisation aux aléas de l'environnement.

5-2-2-3 Amélioration continue par rupture (BPR)

C'est une démarche qui vise la réorganisation intégrale voire radicale des activités de l'organisation, et ce, afin d'améliorer ses performances. Le mouvement du BPR (Business Process Reengineering) a été lancé par Hammer. Dans un article paru en 1990 [HAM 90], il critique les informatisations traditionnelles qui ont copié les procédures manuelles antérieures notamment pour ne pas réorganiser les activités en place. Il avance sept autres principes pour organiser les services en faisant «table rase» de l'organisation passée.

Compte tenu de ses faibles contributions à l'amélioration des performances organisationnelles auprès des entreprises qui l'ont implanté, cette méthode d'amélioration a été critiquée par Hall [HAL 93] et par Grover [GRO 95].

5-2-2-4 Amélioration continue itérative

Le cycle PDCA élaboré par Deming [DEM 82] est une méthode séquentielle de conduite et d'amélioration de projet qui permet d'exécuter un travail (par exemple un projet d'amélioration de la qualité) de manière efficace et rationnelle. Elle comprend 4 étapes :

1. Plan : planifier les actions et les résultats attendus;
2. Do : les mettre en œuvre;
3. Check : vérifier les résultats;
4. Act : prendre des mesures correctives si besoin.

5-2-3 L'ACQ dans l'organisation hospitalière

L'ACQ dans l'organisation hospitalière fait référence, d'une part, au fait que la qualité se conçoit dans le cadre d'une organisation globale qui dépasse le simple secteur de production, et d'autre part à la dynamique permanente vers l'excellence. Dynamique

soutenue par une démarche systématique et objectivée par un ensemble d'indicateurs permettant de mesurer l'amélioration des résultats obtenus.

Etant donné le succès de l'ACQ dans le secteur industriel. Cette démarche a été initiée dans le secteur hospitalier par les institutions gouvernementales (ex : HAS/France) ou les organisations professionnelles (ex : JCAHO¹⁶/USA) via la dynamique d'accréditation. L'objectif est d'inciter les hôpitaux à mettre en place des programmes qualité et de promouvoir la culture d'ACQ.

En effet, l'accréditation¹⁷ permet d'évaluer la capacité d'un établissement de santé à améliorer de manière continue la qualité de soins, de leurs sécurités et la prise en charge du patient dans sa globalité [JCA 00]. Elle est, en fait, fondée sur l'hypothèse qu'il existe une corrélation entre la conformité aux standards de l'organisation et la qualité au niveau des résultats [HAS 04a].

Même si elle est initiée au début du XXe siècle, l'accréditation n'a pourtant connu un véritable essor international que dans les dix dernières années.

Développé pour la première fois par le chirurgien américain Dr Godman en 1917 sous forme de « l'Hospital Standardisation Program » destiné à l'élite chirurgicale, ce programme s'est poursuivi en 1950 par la naissance de la JCAHO aux USA ; puis en 1958, du Conseil Canadien d'Agrément des Services de Santé (CCASS) au Canada. Depuis lors, nous avons assisté à l'élaboration de l'Australian Council of Health Care Standards en Australie en 1974, à la mise en place de la Fondation Avedis Donabedian à Catalunya en 1989, du King's Fund Organisational Audit au Royaume-Uni en 1995 et, en 1996, de l'ANAES « actuellement Haute Autorité de la Santé » en France.

Cette propagation des pratiques d'accréditation des établissements de soins a généré une disparité extraordinaire quant à la définition du processus d'accréditation et à la conception du référentiel qui lui est afférent. L'accréditation devient un concept unique mais qui couvre des réalités, des pratiques et des objectifs paradoxalement divergents. Ainsi, les finalités du processus d'accréditation diffèrent selon que l'on se trouve dans :

- ✓ un système libéral avec implication minimale de l'état dans la régulation de l'offre. Dans ce système, la démarche d'accréditation est "relativement" volontaire (Ex : USA/Canada). Elle est pilotée par une organisation professionnelle (JCAHO/USA ou CCASS/Canada).
- ✓ un système centralisé/régulé avec une forte implication de la tutelle. Dans ce cas de figure, l'accréditation est assurée par une instance étatique (HAS/France) et est obligatoire.

¹⁶ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization

¹⁷ L'accréditation est une procédure d'évaluation externe à un établissement de santé, effectuée par des professionnels indépendants de l'établissement et de ses organismes de tutelle, évaluant l'ensemble de son fonctionnement et de ses pratiques. Elle vise à mesurer la qualité d'une manière objective (conformément à un référentiel commun) dans le cadre d'une évaluation et d'inciter les prestataires à améliorer la qualité de leurs services, et ce, dans une logique d'amélioration continue (HAS, 2004).

Au-delà de la réduction de l'ACQ au processus d'accréditation, nous soulignons la nécessité de considérer l'ACQ comme un système dynamique et évolutif. Il vise à garantir un degré spécifique d'excellence par la mise en place d'un ensemble d'activités de mesure et d'évaluation des éléments de la structure, du processus et de résultats en ayant recours à des indicateurs, des normes et des standards préétablis. Ces activités doivent conduire à l'élaboration d'un plan d'actions, les unes visant le maintien de l'excellence et les autres correctives s'inscrivant dans une perspective d'amélioration continue.

Nous allons, à cet effet, tenter d'explicitier en détails dans le chapitre 3 la portée systémique et interdisciplinaire de l'ACQ dans l'organisation hospitalière.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons mis en exergue la superposition de deux visions majeures quant à la qualité de soins :

- 1- une vision locale qui reconnaît l'indissociabilité de la qualité de soins de la configuration organisationnelle, et in fine, du style de management en place ;
- 2- une vision globale relevant des acteurs du système de santé qui privilégie l'évaluation comme outil pour apprécier la qualité de soins.

Quoi qu'il en soit des divergences de définitions auxquelles nous avons été confrontés, nous avons jusqu'à présent tenté de définir ce que sont la qualité des soins hospitaliers, les principes de base et les singularités organisationnelles que l'on doit avancer pour en comprendre les fondements. Ce faisant et à la lumière des développements du chapitre 1, nous avons donc essayé de faire ressortir les dimensions fondatrices de la qualité de soins de santé telles que : l'axe ressources humaines hospitalières, l'axe patientèle, l'axe serviciel et l'axe organisationnel comme toile de fond.

Il va de soi que pour la bonne compréhension de la portée de notre approche, il est nécessaire d'aborder la problématique des non-conformités hospitalières, et in fine, de mettre en évidence l'indissociabilité des non-conformités cliniques (liées à la sécurité de patient) de celles organisationnelles.

Après avoir levé les ambiguïtés existant entre les concepts Qualité Totale et ACQ, nous avons aussi souligné l'importance de la vision systémique de l'ACQ d'une part, et d'autre part, la place prépondérante de cette démarche dans l'amélioration organisationnelle, gage de la maîtrise de toute forme de risque iatrogène dû aux déficits organisationnels.

Chapitre 3 : L'amélioration continue de la qualité de soins :

Etat de l'art

Introduction

Développées et implantées avec succès dans le milieu industriel japonais [SCH 91a], les démarches d'amélioration continue de la qualité (ACQ) se sont exportées vers les industries occidentales dans les années 80 [CHO 95] et au secteur de la santé dans les années 90 [BER 03b].

Etant donnée, par ailleurs, la pression croissante des diverses parties prenantes¹⁸ du système de santé au cours des deux dernières décennies, il est devenu crucial pour les gestionnaires de soins de santé d'améliorer l'efficacité et la qualité des soins de santé prodigués aux populations [ARA 03] et in fine, de promouvoir la culture d'ACQ dans le secteur hospitalier. A cet effet, les années 90 ont vu se développer dans les établissements de santé des programmes "qualité" intégrant la philosophie d'ACQ et fondés sur des référentiels normatifs (ISO 9000), professionnels (accréditation) ou incitatifs (EFQM) [ELH 06].

Démesurément¹⁹ apparentée à la qualité totale (Total Quality Management), l'ACQ de soins de santé est devenue "le principe d'action unique autour duquel l'ensemble de l'organisation et de ses acteurs doivent s'organiser" [MIN 97]. Conséquemment, la communauté hospitalière se trouve confrontée au grand défi lié à la redéfinition "sanitaire/hospitalière" de l'ACQ, à son adaptation aux spécificités organisationnelles de l'hôpital et à son intégration à la complexité et aux singularités du système de santé.

Quoiqu'elle puisse paraître étymologiquement simple et linéaire, l'ACQ demeure un concept complexe, protéiforme et multidimensionnel. Avec un champ applicatif extrêmement vaste et un contour conceptuel très flou, son introduction dans le secteur des soins de santé a généré toute une panoplie d'interprétations et une diversité d'applications et de modèles. D'ailleurs, les multiples publications hospitalières en matière d'ACQ en sont l'illustration parfaite.

Au travers d'un état de l'art, nous tentons de couvrir les grandes tendances des travaux et études publiés sur l'ACQ (ou Continuous Quality Improvement, CQI) dans le domaine des soins de santé.

Dans ce chapitre, nous présentons tout d'abord les différents travaux sur l'ACQ en fonction de chaque champ d'application. Cette classification constitue une base d'analyse et de réflexion nous permettant de porter un regard critique sur les méthodes et modèles d'ACQ hospitalière afin de mettre en exergue des pistes susceptibles de constituer les piliers de notre modèle d'ACQ intégré.

¹⁸ Tutelles, assureurs, associations de patients, politiques...

¹⁹ Comme abordé dans le chapitre 2

1- L'ACQ appliquée au secteur de soins de santé

Les premiers programmes d'ACQ ont particulièrement été développés aux États-Unis [MON 99] et plus récemment, expérimentés dans certains pays européens.

Au Danemark, par exemple, le pouvoir de tutelle a élaboré, en s'appuyant sur les principes de l'ACQ, une politique nationale de développement de la qualité de soins [WU 99].

En Norvège, le gouvernement s'est investi dès les années 2000 pour sensibiliser les hôpitaux afin de mettre en œuvre des systèmes de qualité intégrant les besoins des patients, l'amélioration continue des processus et l'implication des différents acteurs hospitaliers dans cette culture [WU 99].

En Allemagne, les hôpitaux participant au programme gouvernemental d'ACQ bénéficient d'un financement supplémentaire [EMM 97]. Aux Pays-Bas et au Luxembourg, les hôpitaux ont adopté l'autoévaluation selon le modèle EFQM [SEG 04].

En France, depuis 1998, la HAS a contraint les hôpitaux (publics ou privés) à mettre en place des programmes d'ACQ des soins de santé conformément à son référentiel d'accréditation [FON 97a] ; [MAR 01a].

Généralement, la démarche d'ACQ a progressivement été intégrée et pérennisée selon trois niveaux complémentaires : le système de soins de santé, l'organisation hospitalière et les différents processus hospitaliers (Figure 3.1).

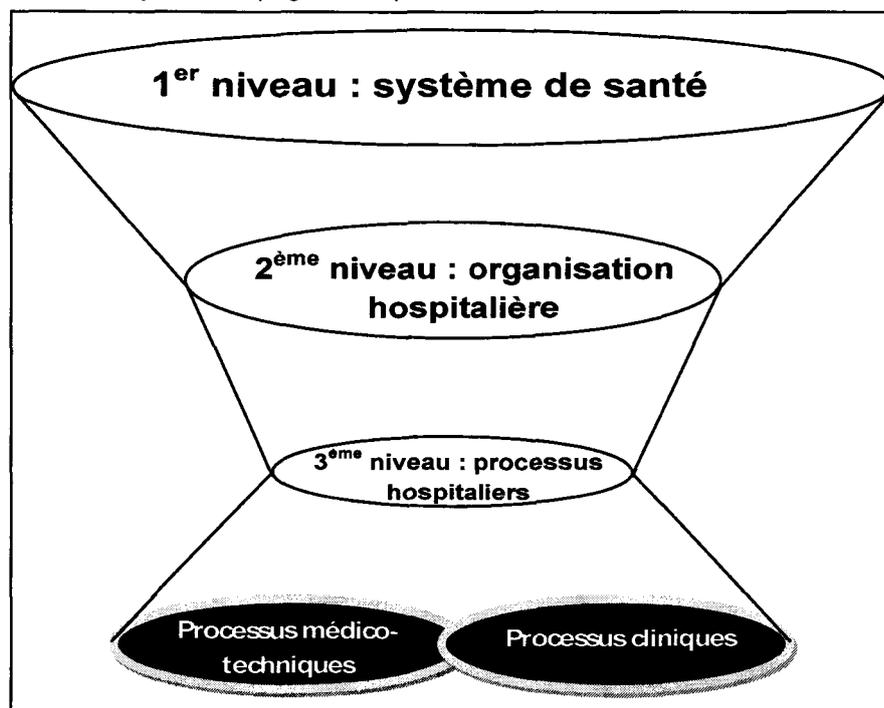


Figure 3.1 : Les trois niveaux d'application de la démarche ACQ dans le secteur de soins de santé

Bien que nous aborderons ultérieurement l'application de l'ACQ au niveau du système de la santé, nous nous intéressons prioritairement aux 2^{ème} et 3^{ème} niveaux. Et ce, afin que nous puissions focaliser nos analyses uniquement sur l'organisation hospitalière.

A cet effet, l'état de l'art est structuré selon ces niveaux. Chaque niveau est subdivisé en thèmes, chaque thème présentant le concept ou le domaine ayant fait l'objet d'un projet d'ACQ de soins de santé.

1-1 Niveau systèmes de soins de santé

Suite aux événements conjoncturels liés, d'une part, à l'augmentation ostentatoire des coûts afférents à la gestion du système de santé, et d'autre part à la fréquence significative de l'iatrogénie hospitalière. Les acteurs institutionnels ont tenté d'intégrer la philosophie d'amélioration continue pour maîtriser et contrôler le système de santé.

A cet égard, les projets d'ACQ ont porté exclusivement sur les indicateurs de performance, d'évaluation et de gestion des systèmes de soins de santé permettant d'atteindre l'efficacité, l'équité, l'efficience et la qualité [SMI 08].

Deux travaux de recherche ont clairement abordé cette problématique : Arah et al. [ARA 03] et Pölluste et al. [POL 06].

Arah et al. [ARA 03] ont réalisé une analyse comparative (tableau 3.1) de la dynamique nationale d'amélioration continue des systèmes de santé aux USA, Canada, Royaume Uni et en Australie. Les objectifs de cette étude étaient :

- ✓ de cerner les cadres conceptuels (nationaux et internationaux) qui sous-tendent la performance du système de santé;
- ✓ d'explorer les indicateurs d'efficacité et de performance de ces systèmes de santé;
- ✓ d'identifier au niveau de chaque pays comment les indicateurs sont exploités pour piloter l'amélioration continue du système de santé en question;
- ✓ d'analyser comment l'AC est utilisée comme dynamique de changement.

Les auteurs ont réalisé cette analyse comparative en utilisant six paramètres :

- 1- le type de système de santé;
- 2- l'architecture/cadre de la performance;
- 3- la base conceptuelle du cadre de la performance;
- 4- le type de pilotage d'amélioration des performances de système;
- 5- les initiatives sur la qualité des soins de santé;
- 6- les objectifs des performances du système;
- 7- les objectifs managériaux.

En s'appuyant sur cette analyse, ils ont élaboré un synopsis abrégé décrivant les caractéristiques conditionnant les performances et l'amélioration continue du système de santé de ces quatre pays (tableau 3.1).

	UK	Canada	Australie	USA
Type de système de santé	Nationalisé, responsabilités déléguées, financement public	Fédéral, régional et provincial. Principes communs et financement public	Fédérés, les rôles sont partagés entre les états et le fédéral. Financement mixte (publique et privé)	Pluraliste avec une régulation combinée entre le fédéral et les états. Financement privé
Cadre de la performance	Cadre national cohérent avec un ensemble complet d'indicateurs visant six axes de performance	Cadre National cohérent avec des indicateurs de performance pour évaluer les caractéristiques du système de santé	Cadre National cohérent avec des indicateurs répartis sur 9 dimensions de la performance. Le système de monitoring est local et porte sur les inputs, les outputs et les outcomes	Approche nationale faiblement cohérente. Six domaines de performance. Portefeuille d'indicateurs opérationnels et robustes
Base conceptuelle de la performance	La conception des indicateurs intègre l'approche du Balanced Scorecard [KAP 97]	Feuille de route pour améliorer la qualité, la comparabilité des données et le fonctionnement du système de santé	Trois niveaux relationnels pour tenir compte de l'impact des performances sur les déterminants de la santé	Management de la qualité supporté par les besoins populationnels en matière de santé
Pilotage de l'amélioration du système	Le contrôle, les indicateurs benchmarks et les incitants financiers	Benchmarking, planning et mesure fondés sur un système d'information sanitaire	Pratique de benchmarking et dynamique mercantile basée sur l'usage d'incitants financiers	Dynamique mercantile basée sur la liberté de choix de recourt aux soins de santé
Initiatives Qualité de soins	Qualité comme priorité nationale. Gouvernance clinique conduite par : NSF, NICE, CHI, NPSA et NPF	L'ACQ comme priorité dans le service de soins de santé. Elle est pilotée par : HC, CCHSA, NQI et CMA	les performances du système de santé sont pilotées par : NHPC, ACS, QHC, NHPAC et NIC	La surveillance de la qualité conduite par : NFQMR, IOM, AHRQ, JCAHO et HEDIS
Objectifs du système de performance	Garantir l'efficacité, l'équité et la qualité de soins	Amélioration de l'efficience et de la qualité du système de santé	Définition explicite de la performance en termes de qualité et de l'efficacité	Amélioration de l'efficacité, de la qualité des processus de soins et de résultats à l'échelle nationale
Objectifs managériaux	Gouvernance hospitalière focalisée sur le Benchmarking	Mettre en place un processus décisionnel souple et flexible à tous les niveaux du système	Informers les décideurs tout en assurant un suivi permanent des performances	Faciliter l'accès aux informations. l'établissement de rapports; Compensation des défaillances du marché

Tableau 3.1 : Vue sur les cadres conceptuels nationaux pour la performance des systèmes de santé [ARA 03]

A l'issue de cette étude, les auteurs constatent que même si les supports des cadres conceptuels des performances des systèmes de santé disposent d'une assise relativement commune, ils diffèrent dans les concepts et dans les opérations destinées au pilotage des performances. Pour chaque système de santé, l'efficacité implique, soit la réalisation des résultats de soins répondant à un niveau d'exigence significatif, soit l'atteinte des objectifs de performance prévus.

Par ailleurs, les auteurs soulignent que les indicateurs de performances sont principalement centrés sur le pilotage de la qualité des résultats et moins sur le processus. Ces indicateurs constituent le support de l'ACQ. Les différents cadres sont liés aux outils et initiatives spécifiques destinés à la stimulation et au management des performances et de l'amélioration de la qualité.

Ainsi, d'après ces auteurs, le modèle des performances des systèmes de santé ne répondent pas nécessairement à un modèle universel. Chaque système de santé dispose de sa propre architecture de système d'évaluation des performances qui vise l'usage des performances comme instrument de régulation et de stimulation/promotion de l'ACQ.

Le résultat le plus important de cette étude montre que les approches/méthodes/outils, relevant de l'amélioration continue et étant appliqués au niveau du système de santé, sont largement conditionnés par le type de régulation de ce système (libéral, régulé ou hybride).

Par ailleurs, et dans une perspective exploratoire, Pölluste et al. [POL 06] ont réalisé une évaluation des pratiques relevant de l'ACQ dans le système de santé estonien. Ils ont utilisé un questionnaire d'auto-évaluation co-élaboré par le bureau européen de l'OMS et par le conseil européen [CHA 00], [CHA 02]. L'ossature de ce questionnaire s'articule autour de 4 grands axes :

1. gouvernance et pilotage : la consistance de la vision, des valeurs et de la stratégie gouvernementales en matière de l'amélioration de la qualité;
2. l'organisation : l'existence des mécanismes effectifs visant la déclinaison des politiques nationales en pratiques régionales par l'intégration des différentes parties prenantes;
3. la méthodologie : la promotion nationale et locale des méthodes d'amélioration continue;
4. les ressources : l'identification des responsabilités pour la mise à disposition des connaissances, des compétences et de l'information nécessaires à l'amélioration de la qualité.

A l'issue de cette étude, les résultats montrent que même si la philosophie "Qualité" est consensuellement partagée par les parties prenantes du système de santé, les auteurs constatent que :

- ✓ les activités prévues pour la participation des patients (ou leurs représentants) dans la définition et l'évaluation de la qualité font défaut;

- ✓ les principaux rôles des institutions dans l'amélioration de la qualité et des incitations à la qualité ne sont pas clairement définis;
- ✓ la quasi absence d'une structure de coordination ou de mécanisme facilitant l'évaluation de la qualité;
- ✓ l'absence de mécanismes volontaires pour l'assurance de la qualité, même si l'arsenal réglementaire garantit la qualité de soins et la protection des droits des patients;
- ✓ le manque de cohérence concernant les indicateurs de performance du système de santé au niveau national.

Outre ces constats, les auteurs recommandent, pour l'opérationnalisation de l'amélioration continue du système de santé, la mise en place d'une organisation structurée dédiée au renforcement de la coordination explicite entre les composantes du système.

L'Institute of Medicine (IOM) aux Etats-Unis adopte résolument le paradigme de la complexité [IOM 01]. Reconnaissant que le système de santé se comporte comme un système complexe, il admet qu'il est illusoire de le diriger dans ses moindres détails. A ce sujet, il propose quelques règles directrices très simples qui doivent suffire à orienter l'ensemble du système dans la bonne direction par ajustement mutuel. L'IOM propose 6 buts et 10 principes pour refondre le système de santé. La stratégie de mise en œuvre doit reposer sur quatre piliers : la recherche permanente de l'évidence, le recours aux technologies de l'information, la préparation des ressources humaines et l'alignement des modalités de paiement sur des impératifs de qualité [IOM 01].

En 2003, le projet COMPAQH a été lancé en France sous l'impulsion de la DHOS et de la HAS. L'INSERM en est le maître d'œuvre. La CNAMTS, la CDARH, les fédérations hospitalières et le CISS participent à son pilotage.

Le comité de pilotage du projet COMPAQH a adopté le respect des bonnes pratiques cliniques parmi ses huit Objectifs Prioritaires [HAS 05]. Pour répondre à cet objectif, l'équipe de coordination a développé un ensemble d'indicateurs de bonnes pratiques professionnelles. Ces indicateurs portent sur la lutte contre les infections nosocomiales et le risque iatrogène, la prise en charge de la douleur et des troubles nutritionnels, la continuité de la prise en charge des patients, la satisfaction des patients...

Les résultats COMPAQH ont vocation à être exprimés :

- ✓ à l'échelle de l'établissement en présentant des résultats détaillés qui peuvent être une source d'information pour les professionnels de l'établissement concerné;
- ✓ sur l'ensemble des établissements concernés, d'une manière comparative, en présentant une évaluation de la performance observée lorsque cela est possible.

Depuis 2004, 27 indicateurs sur 42 ont commencé à être testés dans 36 établissements de santé publics et privés.

Au travers de ces études, nous observons qu'étant donné la diversité des pratiques liées à la gestion et à la régulation des systèmes de santé, il n'existe pas de cadre conceptuel universel modélisant la dynamique d'ACQ du système de santé. Motivés par des orientations politiques à visée régulatoire, les décideurs élaborent exclusivement leurs pratiques d'ACQ en se fondant sur des indicateurs ou des traitements quantitatifs de données. En outre, les interrelations entre l'ACQ hospitalière et celle du système de santé n'est pas mise en exergue dans les deux premières études.

1-2 Niveau organisation hospitalière

Notre revue de littérature montre que les projets d'ACQ au sein de l'organisation hospitalière sont conditionnés par quatre types de pratiques managériales :

1. pratiques intégrant exclusivement les outils de la qualité ou bien l'esprit du management de la qualité;
2. pratiques basées sur les démarches professionnelles évaluatives (audit clinique, Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP), ...);
3. pratiques faisant appel aux référentiels incitatifs ou normatifs;
4. pratiques intégrant les référentiels d'accréditation professionnelle.

1-2-1 ACQ fondée sur les outils de la qualité

De nombreux travaux de recherche intégrant les outils de la qualité dans l'ACQ ont été conduits au sein de l'organisation hospitalière. Les outils les plus répandus dans la littérature font exclusivement partie de la première génération des outils de la qualité : Six Sigma, AMDEC (Analyse des Modes de défaillances, de leurs Effets et de leurs Criticités) et la MSP (Maîtrise statistique des procédés).

1-2-1-1 ACQ intégrant l'approche Six Sigma

L'application de l'approche Six Sigma dans l'amélioration des processus hospitaliers a été abordée par de nombreux auteurs [PYZ 01], [BAR 02a], [REV 03], [ROB 03], [BEA 04], [CHA 04a], [BAR 05b], [VAN 05a].

Revere [REV 03] propose d'intégrer l'approche Six Sigma dans le système qualité hospitalier afin de systématiser l'amélioration continue des processus hospitaliers. Dans l'optique de montrer l'efficacité d'une telle approche, il l'applique pour identifier, analyser et surveiller les erreurs médicamenteuses et in fine, fiabiliser le circuit hospitalier des médicaments. Ce faisant, il constate, à travers l'analyse du ratio Six Sigma (et les causes racines), que les erreurs médicamenteuses les plus fréquentes proviennent des erreurs de prescription médicale. En conséquence, cette dernière est identifiée comme la cible d'un plan d'actions spécifiques. Dans la même perspective, Chan [CHA 04a] a appliqué l'approche Six Sigma pour maîtriser les erreurs médicamenteuses.

Afin de mettre en place la culture d'ACQ, Van den Heuvel et al. [VAN 05a] ont mené un programme d'implantation transversale de l'approche Six Sigma à l'hôpital de la Croix-Rouge de Beverwijk, (Pays-Bas). De 2002 jusqu'en 2005, 44 projets ont été lancés et 21 d'entre eux ont été menés à leur terme. Ces projets ont couvert l'entièreté des processus hospitaliers. Après avoir formé l'ensemble du personnel aux Six Sigma et réalisé 21 projets, les économies annuelles avoisinent les 1,2 millions €. Les auteurs estiment que le total prévu des économies annuelles nettes de tous les projets en cours sera de 3 millions €.

1-2-1-2 ACQ intégrant l'AMDEC (Annexe 5)

L'intégration de l'AMDEC dans la logique de l'ACQ a été relatée par de nombreux auteurs [CAP 04], [KRO 04], [ADA 05], [MOR 07] et [GOV 08].

Adachi et al. [ADA 05] ont utilisé l'AMDEC pour améliorer la fiabilité du processus de dosage et d'administration des médicaments. En 2002, les erreurs de dosage constituaient 17% des erreurs de médication à l'hôpital (59.347 erreurs), 41% de ces erreurs étant dus à une mauvaise programmation de la pompe à perfusion. Les résultats de l'AMDEC ont conduit à deux actions d'amélioration : l'usage des abréviations a non autorisé été interdit et un dispositif de sécurité de la pompe à perfusion a été mis en œuvre. Un an après, le nombre d'erreurs de médication liées à la posologie (dose erronée ou vitesse incorrecte de perfusion) a légèrement diminué (de 59% en 2002 à 46% en 2003). Une réduction significative des erreurs a également été constatée au niveau de la pompe à perfusion (de 41% en 2002 à 22% en 2003).

Morissey et al. [MOR 07] relatent l'implantation d'un programme d'ACQ dans le cadre de la gestion du risque au sein de la clinique de l'Institut Galeazzi de l'Orthopédie à Milan. L'objectif est d'étudier l'épidémiologie des événements indésirables et d'ouvrir de nouvelles voies pour améliorer la prévention des erreurs cliniques. Pour ce faire, l'AMDEC a été mise en œuvre afin de maîtriser les risques liés à un trajet clinique existant ou dans la conception d'un nouveau programme de soins.

Govaert et al. [GOV 08] ont utilisé l'AMDEC pour améliorer la sécurité du processus de la transfusion sanguine et tout particulièrement du processus immuno-hématologique. Afin d'optimiser la démarche d'amélioration continue, le laboratoire a été doté d'un système de surveillance (basé sur un ensemble d'indicateurs) des activités critiques au niveau des processus pré-analytique, analytique, post-analytique et d'immuno-hématologie. Ce système de surveillance est apparenté à un système d'information décisionnel; il constitue (en tant que système de mesure) un apport substantiel permettant au laboratoire d'une part, de piloter (à l'aide d'indicateurs de pilotage) les facteurs associés aux performances de résultats, et d'autre part, de suivre (par des indicateurs d'alerte) les risques touchant à leur fiabilité.

1-2-1-3 ACQ intégrant la MSP (Annexe 4)

La méthode de la MSP a largement été utilisée dans l'amélioration continue d'un vaste éventail de processus hospitaliers [LEV 99], [POL 99], [PUR 99], [SCH 99], [MOH 04], [MOH

08]. L'objectif majeur est de maîtriser la variabilité et de maintenir sous contrôle les variables susceptibles d'induire des dérives dans le processus de soins [BER 03]. Et ce, en termes de gestion des risques iatrogènes et tout particulièrement de la maîtrise des infections aux MRSA (Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus) [TOH 07].

Afin d'améliorer le processus de prise en charge des patients atteints d'asthme aigu, Boggs et al. [BOG 99] ont utilisé la MSP (cartes de contrôle de l'étendue) pour mettre sous contrôle la variable : « taux du pic du flux expiratoire » chez ces patients. D'après ces auteurs, l'analyse des causes (naturelles ou assignables) de la variabilité du taux du pic du flux expiratoire a amélioré l'intervention clinique pour ce genre de pathologie.

Gerard et al. [GER 07] ont intégré la MSP pour améliorer et minimiser la durée du contrôle de la qualité du prétraitement dans la Radiothérapie Conformationnelle par Modulation d'Intensité (RCMI). Il s'agit d'une technique de traitement des cancers de la prostate et de la sphère ORL. Actuellement, les contrôles qualité en RCMI consistent à vérifier individuellement pour chaque faisceau nécessaire au traitement d'un patient, que l'écart entre la dose mesurée et la dose calculée reste dans les tolérances recommandées par le GORTEC (Groupe d'Oncologie Radiothérapie des tumeurs de la Tête Et du Cou). L'objectif de cette étude est de suivre, par la MSP, la variation des groupes de valeurs et non des valeurs individuelles. Ainsi, les auteurs ont suivi l'évolution de la moyenne et de l'étendue des écarts entre la dose mesurée et la dose calculée, pour tous les faisceaux nécessaires au traitement de chaque patient. Dans cette même étude, les auteurs ont également évalué la capabilité du processus (Cp et Cpk) et pour savoir s'il est sous-contrôle au sens statistique.

1-2-2 ACQ fondée sur les démarches professionnelles évaluatives

Afin de réduire les variations injustifiées des pratiques cliniques (médicales et soignantes), les professionnels ont développé, depuis de nombreuses années, des méthodes et des outils destinés à évaluer ces pratiques et in fine, améliorer la qualité des soins.

D'après Contandriopoulos et al. [CON 91], évaluer c'est porter un jugement de valeur sur une situation par rapport à une autre situation de référence, à un référentiel ou une norme.

A priori, l'évaluation des pratiques sanitaires est née comme une nécessité permettant aux tutelles de faire face à l'augmentation des dépenses inhérentes au secteur de la santé. L'objectif est, d'une part, d'améliorer la visibilité sur l'efficacité et le fonctionnement des pratiques professionnelles, et d'autre part, d'y promouvoir une culture d'amélioration continue. A cet égard, de nombreux pays ont mis en place des dynamiques d'amélioration continue basées sur l'évaluation des pratiques cliniques [FIE 90].

Parmi les méthodes les plus communément utilisées dans cette perspective, on retrouve : les recommandations cliniques (Clinicals Guidelines) [WOO 99], la revue par les pairs (Clinical Peer Review) [BER 90], [HAR 00], [VAN 00], l'audit clinique et l'Evaluation des Pratiques Professionnelles [HAS 04a].

En fait, la dimension "amélioration continue" de cette approche évaluative réside dans la comparaison entre une pratique clinique et une démarche optimale exprimée dans des recommandations cliniques [WOO 99] et traduite dans un référentiel d'évaluation. Ce dernier doit être finalisé à partir de données récentes, validées et tenir compte de la réglementation [GRO 00]. Dès qu'un écart entre les pratiques recommandées et celles réelles est identifié, un plan d'actions d'amélioration est élaboré.

Par ailleurs, la forme d'évaluation des pratiques cliniques qualifiée de "Revue par les pairs" (Clinical Peer Review) vise l'amélioration continue de la prise en charge clinique des patients. Il s'agit d'une évaluation qui doit être faite par des experts, familiarisés avec les aspects théoriques et pratiques des soins de santé [BER 90]. Les pairs sont des individus dont l'expérience et l'habileté sont comparables. Une commission de revue par les pairs se compose d'un certain nombre de professionnels de la santé, fournisseurs de soins (ou autres professionnels) dont la formation et les qualifications sont semblables et qui évaluent la qualité des soins donnés en relation avec des standards et des critères cliniques mutuellement acceptés sur les recommandations professionnelles [HAR 00].

La revue par les pairs la plus anciennement utilisée est la Visitation (ou visitation en anglais). Il s'agit d'une procédure utilisée aux Pays Bas pour évaluer les activités cliniques des spécialistes hospitaliers mais également les procédures de formations de ces spécialistes. Cette procédure est sous la responsabilité des professionnels, de la conception des standards jusqu'à la visite sur site [EXP 98a]. Un organisme indépendant, l'Institut National Néerlandais pour l'amélioration de la qualité, prend en charge une partie de la procédure à la demande de certaines sociétés savantes [EXP 98b]. D'après Van den Heuvel [VAN 05a], la visite comprend trois grandes phases : la réponse à un questionnaire standard par l'équipe ou la personne auditée, la visite sur site par les pairs et l'envoi d'un rapport d'évaluation confidentielle. Dans ce rapport figurent les principaux points forts et points faibles ainsi que les recommandations d'amélioration.

Dans une autre perspective, les recommandations cliniques sont utilisées comme des standards de référence visant l'amélioration continue des pratiques cliniques. L'Institute of Medicine (cité dans [FIE 92]) les définit comme étant des déclarations scientifiques substantielles mettant à la disponibilité des praticiens hospitaliers les éléments d'aide à la décision appropriés pour un contexte clinique spécifique. Elles offrent des instructions scientifiques sur le diagnostic, les tests de dépistage et sur la manière de prester un acte médical ou chirurgical et offrent également des estimations sur la durée de séjour propre aux pathologies et encore d'autres détails sur les pratiques cliniques [ACH 02].

Dans un article paru en 1999, Woolf et al. [WOO 99] énumèrent les leçons tirées des recommandations cliniques, leurs bénéfices (pour le patient, le médecin et le système de santé), leurs limitations et leurs inconvénients.

En France, l'évaluation des pratiques cliniques passe par la démarche "Evaluation des Pratiques Professionnelles" (EPP). Celle-ci consiste en «l'analyse de la pratique

professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par la Haute Autorité de Santé (HAS) et inclut la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques » (décret 2005-346 du 14 avril 2005 relatif à l'EPP [LEG 05].

Il s'agit, en fait, d'une méthode d'évaluation qui permet, à l'aide de critères déterminés, de comparer les pratiques de soins à des références scientifiques validées en vue de mesurer la qualité de ces pratiques et des résultats de soins, avec pour objectif de les améliorer [HAS 04a]. Dans cette approche, l'amélioration porte sur la réduction des écarts observés dans la pratique par rapport à un référentiel préétabli.

Plus concrètement, Bally et al. [BAL 06a] expliquent l'usage des références scientifiques dans l'EPP en anesthésie. D'après les auteurs, trois déclinaisons des références scientifiques existent, en allant de la plus exhaustive à la plus synthétique. Il s'agit :

- ✓ des textes de référence tels que les recommandations pour la pratique clinique, les textes réglementaires, les conférences de consensus...;
- ✓ des référentiels de pratiques professionnelles (RPP élaborés par la Société Française d'anesthésie et de Réanimation);
- ✓ des indicateurs de surveillance.

Les auteurs recommandent l'utilisation du PDCA comme démarche d'ACQ dans l'élaboration et la réalisation du plan d'action suite à l'EPP.

1-2-3 ACQ fondée sur les référentiels incitatifs d'autoévaluation à portée organisationnelle

Dans cette perspective, plusieurs organisations hospitalières ont eu recours aux modèles d'autoévaluation afin d'améliorer leurs performances organisationnelles et in fine, de mettre en place les bases de la culture d'amélioration continue. Parmi ces modèles figurent l'EFQM et le Malcom Baldrige.

Dans ce sens, Jackson [JAC 99] confirme la possibilité d'importer le modèle d'excellence EFQM (Annexe 3) au secteur hospitalier. Il justifie sa confirmation par le cadre structuré du modèle, étant donné qu'il fait coexister les démarches d'autoévaluation, d'amélioration continue de la qualité, du travail d'équipe et la culture sous jacente centrée sur le client. A cet égard, Naylor [NAY 99] partage ce constat après avoir mis en place une démarche d'ACQ fondée sur ce modèle à l'Hôpital Royal de Bolton. Dans la même perspective, Verno et al. [VER 07] soulignent également l'importance de ce modèle dans l'amélioration de l'organisation hospitalière sur les axes : leadership, politique et stratégie, partenariat et ressources.

Aux Pays-Bas, de nombreux organismes de soins de santé utilisent le modèle EFQM pour l'ACQ. Nabitz et al. [NAB 00] soulignent qu'en plus de projets d'amélioration cliniques, de revues par les pairs, d'accréditation/certification, l'approche EFQM est utilisée principalement comme un cadre conceptuel de l'excellence organisationnelle dédié à l'amélioration continue

de la qualité. A ce propos, le Dutch National Institute for Quality Improvement offre des formations en la matière, soutient l'auto-évaluation et décerne le prix qualité EFQM.

En Allemagne, Moeller [MOE 01] a analysé les projets intégrant l'EFQM dans le secteur hospitalier. Il associe le modèle d'excellence EFQM au management systématique de la gestion de la qualité et souligne l'avantage concurrentiel qu'il procure. De par son origine industrielle, ce modèle (d'après l'auteur) est si générique qu'il s'adapte aisément aux organisations hospitalières. Cependant, l'auteur confirme que le modèle EFQM est loin d'être spécifique pour couvrir tous les domaines liés aux soins de santé. Il appelle à une démarche d'excellence intégrant la revue par les pairs, les standards cliniques et le système d'accréditation afin de générer une excellence effective dans les soins de santé.

Concernant le modèle Malcom Baldrige, Mattera [MAT 95] souligne que les critères de ce modèle étaient bien positionnés dans le cadre du nouveau paradigme qui faisait passer l'esprit de la qualité hospitalière de l'assurance de la qualité à l'ACQ.

Goldstein et al. [GOL 02] ont publié un article faisant le lien entre la démarche d'ACQ et les critères du modèle Malcom Baldrige. Les auteurs ont mené une étude auprès de 220 hôpitaux américains mettant en évidence la relation entre la mise en place des critères du modèle dans ces hôpitaux et leurs performances en termes de satisfaction des patients, d'amélioration des processus organisationnels et des résultats spécifiques. Il conclut que les hôpitaux qui ont eu recours à l'autoévaluation selon le modèle Malcom Baldrige parviennent à mettre en place la culture d'ACQ.

1-2-4 ACQ fondée sur les référentiels d'accréditation à portée organisationnelle

Etant donné le poids des coûts inhérents aux soins de santé, les tutelles des systèmes de soins sont à l'affût de modèles de gestion des institutions de soins permettant à la fois de maîtriser les coûts de soins de santé, d'assurer la qualité de l'offre tout en garantissant un égal accès de soins à tous. D'après Segouin [SEG 03], la mise en place de mécanismes de type marché assortis d'une reconnaissance (évaluation) externe de la qualité via la dynamique d'accréditation est sensée garantir la maîtrise des coûts en tenant compte de la qualité des soins et des besoins des patients. Conséquemment, et depuis 1990, le nombre de programmes d'accréditation mondiaux a doublé [CHA 03], [SAU 97].

D'après la Haute Autorité de Santé [HAS 05], l'accréditation est une procédure d'évaluation externe à un établissement de santé, effectuée par des professionnels indépendants de l'établissement et de ses organismes de tutelle, évaluant l'ensemble de son fonctionnement et de ses pratiques par rapport à un référentiel commun. Elle consiste à assurer la sécurité et la qualité des soins donnés au malade et à promouvoir une politique d'amélioration continue de la qualité au sein des établissements de santé [TIL 92].

Segouin [SEG 03] a comparé les processus des accréditations de différents pays (USA, Canada, France, Pays Bas, Allemagne, Australie et l'Espagne) selon l'historique de

développement, les coûts associés à un cycle d'accréditation pour une organisation hospitalière, la durée du processus, le système de notation (scoring) employé lors des visites, les chapitres abordés par les manuels.

Scrivens [SCR 96] propose une taxonomie des dimensions de l'accréditation basée sur l'étude empirique des accréditations aux Etats-Unis, au Canada, en Australie et en Grande Bretagne. Onze dimensions seraient constitutives des systèmes d'accréditation :

- 1- la cible à atteindre : les standards visent-ils un minimum à atteindre ou un maximum ?
- 2- le but de l'accréditation : le processus d'accréditation vise-t-il le développement organisationnel, la régulation des pratiques ou la protection du public ?
- 3- le degré de participation : l'accréditation est-elle volontaire ou obligatoire ?
- 4- l'objet des standards : les standards visent-ils les processus ou le résultat de la pratique ?
- 5- le comparatif : le processus d'accréditation aboutit-il à un rapport comparant des établissements ou à une décision dichotomique accepté/rejeté ?
- 6- l'objet de l'accréditation : l'accréditation porte-t-elle sur l'ensemble de l'établissement ou sur un service en particulier ?
- 7- la diffusion du rapport : le rapport d'accréditation est-il public ou confidentiel ?
- 8- le statut des auditeurs : les auditeurs sont-ils employés à temps plein ou à temps partiel ?
- 9- le nombre d'agences d'accréditation : y a-t-il une ou plusieurs agences par pays ?
- 10- la géographie décisionnelle : les standards sont-ils décidés localement ou nationalement ? La vérification et le suivi des standards sont-ils locaux ou nationaux ?
- 11- la modalité du processus d'accréditation : l'accréditation est-elle menée en interne ou par une équipe externe à l'établissement ?

Smits et al. [SMI 08] ont intégré le modèle d'évaluation de performances de Sicotte et al. [SIC 98] afin de comparer les performances du contenu des référentiels d'accréditation de quatre pays :

- 1- Canada: Achieving Improved Measurement Program, Canadian Council on Health Services Accreditation [CCH 01];
- 2- France : Accréditation des organisations hospitalières : version II, Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé [HAS 04a];
- 3- Pan American Health Organization : La garantía de calidad [PAH 92];
- 4- Etats-Unis d'Amérique : Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals: The Official Handbook, Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations [JCA 06];

5- Australie : EQulP Guide of the Australian Council on Healthcare Standards, 3rd edition [JCA 06].

L'auteur a classé ces résultats selon deux axes suivant lesquels les standards des manuels se répartissent de façon exclusive : un axe pour la dimension « production de services/qualité » (axe normatif) et un axe pour la présence d'alignements (axe de l'équilibre). Il conclut que les référentiels de PAHO, France et des Etats-Unis sont très normatifs. Ceux du Canada et de l'Australie le sont moins. Le référentiel le plus complet en termes d'alignements est celui de l'Australie.

D'autres organismes ont développé des référentiels d'accréditation dont le contenu dépasse les frontières de l'organisation hospitalière. Il s'agit de programmes d'accréditation dédiés aux réseaux et filières de soins. Aux Etats-Unis, par exemple, le NCQA (National Committee for Quality Assurance) est un organisme spécialisé dans l'accréditation des filières de soins [NCQ 06].

1-2-5 ACQ fondée sur les référentiels normatifs de certification à portée organisationnelle

Outre l'accréditation professionnelle, de la revue par les pairs, de l'audit clinique, certains hôpitaux ont opté pour la mise en place des systèmes qualité conformes aux exigences de l'ISO 9000 : 2000. Dans ce sens, Van Den Heuvel [VAN 05b] décrit un projet d'implantation d'un système qualité couvrant l'ensemble de l'organisation de l'hôpital de la Croix-Rouge de Beverwijk (Pays-Bas). Dans le cadre de ce projet, les processus majeurs ont été identifiés. Chacun a été amélioré et documenté par une procédure spécifique. Un manuel décrivant le système qualité de l'hôpital a été élaboré. En parallèle, cinquante auditeurs internes ont été formés.

A l'issue de ce projet, Van Den Heuvel [VAN 05b] mentionne que certaines améliorations ont été observées :

- ✓ le positionnement du patient au centre des préoccupations du management local;
- ✓ l'implantation d'une dynamique d'amélioration continue des processus;
- ✓ la mise en place d'un dispositif de pilotage des performances des processus basé sur les indicateurs;
- ✓ l'adaptation de la structure documentaire aux spécificités locales pour éviter la bureaucratie ou la lourdeur de traitement;
- ✓ l'amélioration de la culture sécurité à l'hôpital par rapport aux autres sites hospitaliers du même groupe.

Bien que la littérature foisonne d'articles traitant de l'implantation des systèmes ISO 9000 : 2000 dans les plateaux médico-techniques, nous constatons que peu de travaux ont abordé la mise en place de tels systèmes dans les unités de soins.

1-2-6 ACQ orientée processus hospitaliers

Dans cette perspective, la littérature est très étendue quant à l'application locale/ponctuelle de l'ACQ aux processus hospitaliers. Néanmoins, nous pouvons dégager deux grandes familles de projets :

- 1- les projets d'ACQ appliquée aux processus cliniques;
- 2- les projets d'ACQ appliquée aux processus relevant du plateau médico-technique.

1-2-6-1 ACQ appliquée aux processus cliniques

Edward et al. [EDW 00] ont examiné l'impact des recommandations d'amélioration issues d'une revue par les pairs sur l'amélioration de la qualité des soins offerts aux patients souffrant d'un infarctus myocardique aigu. Alors que Harries [HAR 01] a appliqué l'ACQ pour améliorer la qualité de soins dans les centres de consultations.

Ferguson et al. [FER 03] ont utilisé les tests d'essai randomisés auprès de trois groupes d'hôpitaux (399 hôpitaux) afin de montrer les retombées du processus de mesure sur l'ACQ au niveau de la chirurgie du pontage²⁰ coronarien. Dans la même perspective Brush et al. [BRU 06] ont implémenté un programme d'amélioration continue au niveau de la chirurgie cardiaque et des interventions coronariennes percutanées.

En ce qui concerne les pratiques de médication, Gracia et al. [GRA 00] ont intégré l'ACQ dans l'amélioration des pratiques infirmières afin, d'une part, d'optimiser l'administration des médicaments aux patients pris en charge dans le cadre d'une thérapie antirétrovirale. Et d'autre part, pour minimiser la résistance aux antibiotiques.

Afin d'identifier les facteurs majeurs intervenant dans la mortalité des patients hospitalisés, Shaw [SHA 03] a analysé les indicateurs cliniques intégrant le concept du datamining afin de développer des stratégies d'amélioration de la qualité des interventions cliniques.

Ces études s'appuient exclusivement sur les traitements statistiques de données (datamining), sur les techniques d'enquêtes ou sur les tests randomisés.

1-2-6-2 ACQ appliquée au plateau médico-technique

Le département de la santé de la New South Wales Government [NSW 02] a lancé un projet d'optimisation de la planification capacitaire du bloc opératoire pour les urgences et pour la chirurgie ambulatoire.

²⁰ Opération sur les artères coronaires (entourant le cœur) en effectuant un pont artériel pour by-passer une zone obstruée par un caillot de sang ou une plaque athéromateuse ce qui crée une nécrose du muscle cardiaque appelé infarctus myocardique. Ce by-pass permet de rétablir l'irrigation du muscle cardiaque et donc de limiter les dégâts au niveau du muscle cardiaque).

La démarche adoptée s'articule autour de quatre grandes activités :

1. l'identification des pratiques managériales impliquées qui vise l'optimisation de la capacité du bloc opératoire;
2. l'analyse des facteurs contribuant à la variabilité de ces pratiques managériales;
3. l'élaboration d'indicateurs de performances de ces pratiques;
4. la réalisation d'un plan d'action d'amélioration.

Soudée [SOU 05] a analysé la possibilité d'implanter une démarche d'ACQ au sein du bloc opératoire par la combinaison des standards relevant de l'accréditation HAS, ceux de l'EPP et les exigences réglementaires relatives aux dispositifs d'inspections étatiques.

Erturk [ERT 05] et Laurila et al. [LAU 01] ont intégré l'ACQ dans l'amélioration du processus de la radiologie. Laurila et al. [LAU 01] ont étudié l'efficacité de l'ACQ par rapport au management ordinaire de deux processus de radiologie. L'un au sein du CHU de Helsinki (Finlande) et l'autre du CHU d'Oulu (Finlande). La démarche ACQ n'a été appliquée que dans le processus de radiologie du CHU de Helsinki. Quant au CHU d'Oulu, le processus a été considéré comme témoin en gardant le management traditionnel, sans application d'ACQ. Le projet d'amélioration du processus a intégré le flow-chart, le diagramme d'Ishikawa, le diagramme de Pareto et les cartes de contrôles. D'après les auteurs, des améliorations significatives ont été constatées. Ils confirment que l'ACQ, comparée aux méthodes traditionnelles, demeure une démarche effective d'amélioration des performances du processus de la radiologie. Ils soulignent la nécessité d'annexer à l'ACQ un système de mesure continue.

Andrew [AND 97] a intégré les recommandations de la revue par les pairs dans l'amélioration de la pharmacie clinique.

Nardella et al. [NAR 95] et Govaert et al. [GOV 07] ont implanté des démarches d'ACQ pour améliorer les performances organisationnelles du laboratoire de biologie clinique. Govaert et al. [GOV 07] ont mis en place un dispositif organisationnel dédié à l'amélioration continue basée sur le système d'information décisionnel.

Pour conclure cette partie, nous constatons que l'absence d'un modèle d'ACQ est due à la diversité des démarches d'ACQ dans l'organisation hospitalière. Cette diversité s'explique par le fait que les pratiques managériales d'amélioration continue dans le secteur sanitaire sont conditionnées exclusivement par la typologie de régulation du système de santé (libéral, régulé ou hybride). C'est cette régulation qui va, d'une part, dessiner l'étendue des pratiques d'ACQ dans l'organisation hospitalière, et d'autre part, déterminer/encadrer :

- ✓ le processus d'accréditation, le contenu des référentiels et les modalités de reconnaissance;
- ✓ la dynamique de l'audit externe (revue par les pairs, audit clinique, évaluation des pratiques professionnelles);

- ✓ le contenu des recommandations et standards cliniques;
- ✓ le choix de projets d'amélioration.

Bien que ces démarches d'ACQ aient connu un grand essor durant les deux dernières décennies (au niveau système hospitalier, organisation hospitalière ou processus hospitalier), leur succès demeure très limité [CAR 94], [LIC 00], [LIC 01], [SUN 02].

1-3 Les bases méthodologiques de l'ACQ hospitalière

Outre l'étendu du champ applicatif de l'ACQ dans le secteur de soins de santé, cette revue de littérature nous a servi comme base pour cibler, en fonction du cadre méthodologique utilisé, trois grandes familles de projets d'ACQ :

1. projets d'ACQ fondés exclusivement sur l'analyse statistique de données;
2. projets d'ACQ fondés exclusivement sur les indicateurs;
3. projets d'ACQ fondés sur des modèles structurés;

1-3-1 Projets d'ACQ fondés sur l'analyse statistique de données

Dans cette famille de projets, l'ACQ est conçue comme une démarche résolutive qu'on intègre face à des problématiques complexes (souvent cliniques) afin de construire des indicateurs. Ces derniers sont construits après un processus de traitement de données issues d'enquêtes ou de sondages [BRU 06], [OLA 94], [HIL 01], des techniques de datamining [YOU 03], d'études prospectives/rétrospectives randomisées qui relèvent de l'épidémiologie [FER 03].

Ces études prônent la démarche d'ACQ comme support d'amélioration et privilégient la rigueur scientifique dans le traitement et la collecte de données. Cependant, les auteurs n'ont pas montré les retombées de ces études sur l'amélioration organisationnelle étant donné qu'elles s'attaquent à des problématiques cliniques pointues. En fait, dans cette famille de projets, aucun auteur n'a mis l'accent sur la corrélation entre les résultats de leurs études et l'amélioration transversale des processus.

A priori, les projets mettant l'accent sur l'analyse statistique de données ont tendance à s'enliser dans un processus chronophage de collecte de diverses données dont l'interprétation et l'utilisation posent quelques difficultés. Ainsi, le passage à l'étape suivante d'amélioration proprement dite s'avère délicat. D'ailleurs, de nombreuses études dans la gestion des risques iatrogènes se heurtent à ce problème. A cet égard, plusieurs théoriciens [REA 97], [WOO 02] et [VIN 04] considèrent qu'une bonne stratégie d'analyse d'événements iatrogènes ne consiste pas à se focaliser sur leurs traitements statistiques, mais se doit d'aller au-delà (go-beyond errors) et de comprendre les causes profondes de l'erreur afin d'identifier les opportunités d'amélioration. En somme, mieux vaut analyser moins de cas, mais le faire plus en profondeur plutôt que de se limiter aux constats souvent quantitatifs.

Par ailleurs, Blaise [BLA 04] souligne que les méthodes expérimentales (épidémiologie, études prospectives ou rétrospectifs randomisées) ne sont pas appropriées à l'analyse des problématiques organisationnelles relatives à l'amélioration continue. Certes, l'auteur confirme l'efficacité du paradigme expérimental dans l'étude des phénomènes simples faisant intervenir des relations linéaires pour établir une causalité "successioniste". D'un point de vue méthodologique "Il s'agit de vérifier dans quelle mesure une action donnée produit le résultat escompté (relation causale) et identifier un par un (analyse univariée) ou simultanément (analyse multivariée) les paramètres (confondants et modificateurs d'effet) qui influencent cette relation" [BLA 04].

Mais, qu'en est-il lorsqu'il s'agit d'étudier des phénomènes (non prédictibles) résultant des interactions non linéaires dans des systèmes complexes ? D'après Blaise [BLA 04], "le paradigme expérimental se heurte, dans ce cas de figure, à des difficultés méthodologiques et considère ces interactions comme "des confondants ou des biais et ne propose pas d'autre alternative que leur élimination ou leur contrôle" [BLA 04].

L'exemple le plus probant est celui de projets d'ACQ liés à l'amélioration du processus de notification/signalement des événements iatrogènes. Nombreux sont les projets qui se limitent aux constats statistiques et quantitatifs mais qui n'offrent aucune possibilité de traduire ces constats en actions concrètes orientées vers le terrain [AMA 06]. La collecte de données demande plusieurs mois et leur interprétation aussi. A cet égard, Stanhope et al. [STA 99] et Ovretveit [OVR 05] soulignent que le système de notification doit garantir un feed-back vers le déclarant avec une réaction appropriée dans le temps (ne pas mettre plusieurs mois pour réagir) et à la gravité du signalement (problème de l'alerte, ne pas emmagasiner de l'information juste pour nourrir statistiquement une base de donnée sans distinction de gravité, traiter vite et différentier).

1-3-2 Projets d'ACQ fondés sur les indicateurs de performance

Dans cette famille de projets, l'ACQ est conçue comme une démarche réactive conditionnée par la variabilité des indicateurs. Comme c'est souvent le cas, les principaux objectifs d'utilisation des indicateurs de performances dans le secteur de soins de santé sont :

- ✓ informer les décideurs régionaux et nationaux pour piloter et planifier l'offre sanitaire [CHA 06];
- ✓ comparer les performances des systèmes de santé [MCL 01], [ARA 03];
- ✓ comparer les performances des organisations hospitalières [XIA 06].

Se basant sur le cadre conceptuel de la qualité de soins de Donabedian [DON 88], de nombreux auteurs ont utilisé la triade²¹ Structures-Processus-Résultats pour concevoir des indicateurs de performances dédiés à l'amélioration de la qualité des soins de santé. Dans

²¹ La structure correspond aux attributs qui caractérisent le lieu d'application des soins. Le processus correspond aux actes et méthodes appliquées effectivement en incluant à la fois la recherche de soins par le patient et à la fois l'activité du professionnel de santé. Les résultats définissent les effets et les résultats obtenus : les effets sur les connaissances du patient ou sa satisfaction y sont inclus

ce sens, Mainz [MAI 03] fournit une approche nationale d'ACQ utilisant des indicateurs cliniques comme base quantitative pour améliorer la qualité de soins. Ainsi, il a défini et hiérarchisé un ensemble d'indicateurs (pour six pathologies) afin d'évaluer la triade Structures-Processus-Résultats des soins de santé.

Dans cette même perspective, Montalto [MON 99] a développé cinq indicateurs pour améliorer la qualité de soins dans l'hospitalisation à domicile. Pour ce faire, il a intégré la méthode de construction d'indicateurs cliniques développée et mise à jour par le Conseil Australien de la Standardisation des Soins de Santé [COL 00].

En fait, de nombreux auteurs évoquent la question des indicateurs de résultats comme support de l'ACQ de soins de santé [INT 03]. Dans ce sens, en février 1997, la JCAHO a introduit, dans le processus d'accréditation (obligatoire pour les hôpitaux), des indicateurs de mesure de résultats dans le cadre du programme ORYX [NEW 00], [CAR 01]. L'objectif est de :

- ✓ faire un lien entre l'accréditation et les résultats qu'elle permet d'obtenir [MOR 03];
- ✓ rendre systématique l'utilisation de mesures de résultats [MOR 03];
- ✓ pouvoir comparer les hôpitaux de même catégorie grâce à des tables de comparaison élaborées par la JCAHO [ORY 03];
- ✓ proposer des améliorations de la qualité de soins.

Selon Linwood [LIN 07], la plupart des travaux ayant intégré les indicateurs comme base d'ACQ dans l'organisation hospitalière s'inspirent du modèle de Donabedian. A ce propos, ce dernier [DON 80] opte pour trois niveaux d'analyse afin d'évaluer la qualité de soins :

1. les données d'entrée des processus (input) : ce sont les structures et les ressources (locaux, installation, équipements, ressources matériels, ressources humaines, système d'information, finances, loi et réglementation...);
2. les processus de soins eux-mêmes (activités cliniques et non cliniques);
3. les données de sortie qui sont les résultats de soins.

A priori, la configuration de ce modèle prête à certaines confusions. Si l'on prend la définition du processus élaboré par l'ISO 9000 [ISO 05], elle considère le processus comme étant un ensemble de moyens et d'activités liés qui transforment des éléments entrants en éléments sortants. Ces moyens peuvent inclure le personnel, les finances, les installations, les équipements, les techniques et les méthodes. Conséquemment, le processus est un système qui se déclenche par une entrée (information, demande, patient...) et qui doit mobiliser ses ressources et ses moyens dans une séquence d'activités à valeur ajoutée pour produire le résultat escompté.

La première incohérence que nous soulevons suite à l'analyse du modèle de Donabedian est la confusion apparente entre l'entrée (input) du processus et les structures/ressources. Nous avons souligné au chapitre 2 que, dans le processus opérationnel, seul le patient

(comme une entrée) peut stimuler le processus de soins et in fine, mobiliser ses moyens et ressources. En tant que flux générateur, il stimule les autres flux (médicaments, information, financier) des processus support. Par conséquent, les structures et les ressources constituent les composantes du système processus et non son entrée (input).

La deuxième confusion grave autour du vocable "Résultats". A ce sujet, Donabedian [DON 80] a utilisé trois expressions anglaises différentes pour qualifier le terme résultats : outputs (résultats à court terme), outcomes (résultats à long terme), et adverse outcomes (résultats à long terme mais négatifs). Malheureusement, plusieurs auteurs traduisent les trois termes en français par le même mot : résultats. Et ce, sans qualificatif.

Quoique l'engouement pour la mesure des résultats (par des indicateurs) de soins soit manifeste en Amérique du Nord [INT 03], il nous semble réducteur, voire contreproductif, de mesurer/évaluer a posteriori la qualité de soins ou d'en faire une base exclusive d'ACQ. L'approche systémique nous enseigne que le processus est une unité organisationnelle dont la qualité des résultats (output) est indissociable de la maîtrise organisationnelle. De ce fait, les structures, les ressources, le processus et les flux constituent un système dynamique qu'on ne peut décomposer ou réduire à l'une ou l'autre composante.

Nos constats corroborent ceux d'Eggl et al. [EGG 03] qui qualifient le modèle de Donabedian d'inapproprié pour piloter l'amélioration continue des processus hospitaliers.

Un autre constat majeur ressort de nos analyses : dans les études ayant intégré les indicateurs de performance comme base de l'ACQ [GLE 92], [MCL 01], [ARA 03], [MAI 03], [GOW 06], [XIA 06], aucun auteur n'a montré comment la variabilité de ces indicateurs peut conduire à la construction d'un portefeuille d'actions d'amélioration susceptibles d'avoir un impact sur l'amélioration organisationnelle. En construisant ces indicateurs, ces auteurs réduisent souvent leurs portées à des aspects cliniques (techniques). De ce fait, ces indicateurs ne peuvent révéler aucune opportunité de progrès organisationnel.

Dans une logique de pilotage de l'ACQ, Lorino [LOR 03] distingue deux types d'informations :

1. les informations de base destinées à l'analyse, qui doivent davantage refléter le mode de fonctionnement réel, et ce, afin de canaliser les jugements subjectifs et éviter de facto les diagnostics erronés. Le système d'information de base est souvent lourd et nécessite des traitements complexes d'une grande masse d'informations brutes. Exemple : le système comptable, les données d'épidémiologie liées à la mortalité et la morbidité;
2. les informations destinées au pilotage, qui doivent être :
 - a. simples dans la construction et dans la modification;
 - b. ergonomiques pour l'interprétation et l'aide à la décision;
 - c. interprétables pour indiquer les opportunités de progrès ou pour conduire une action d'amélioration;

d. structurées et orientées vers des objectifs bien définis.

Afin que l'indicateur puisse permettre d'avoir une vision des évolutions tendanciennes, une capacité d'anticipation-réaction et une orientation effective vers l'action d'amélioration. Lorino [LOR 03] souligne que l'indicateur en tant qu'information dédiée à l'action doit faire partie de la famille d'information destinée au pilotage.

1-3-3 Projets d'ACQ fondés sur des modèles structurés

Dans cette famille de projets, l'ACQ a été conçue d'un "modèle processus" structuré.

Nolan [NOL 07] propose un modèle structuré d'ACQ intégrant la logique PDCA. L'auteur souligne l'importance de considérer l'hôpital comme un ensemble de microsystèmes (microsystèmes de soins, microsystèmes médico-techniques et microsystèmes médico-administratifs). Ainsi, l'ACQ se gère localement au niveau de chaque microsystème. Le modèle de Nolan [NOL 07] s'inspire exclusivement de celui proposé par l'Institute for Healthcare Improvement [LAN 96]. Ce modèle s'articule autour de cinq étapes :

- 1- reconnaître les unités organisationnelles hospitalières comme des microsystèmes et définir les axes de leurs performances;
- 2- identifier les priorités d'amélioration compte tenu de la charge de travail du microsystème en question et de ses contraintes organisationnelles;
- 3- tester et gérer le changement lié à chaque cycle. D'après l'auteur, toute amélioration est un changement mais tout changement ne conduit pas nécessairement à une amélioration. Afin de gérer le changement, l'auteur propose, à chaque cycle d'amélioration, de gérer et tester le changement par le cycle PDCA (figure 3.2) ou par la démarche DMAIC (Define, Mesure, Analyse, Improve and Control) de Six Sigma;
- 4- impliquer chaque acteur dans l'effort d'amélioration et faire en sorte que l'amélioration fasse partiellement partie de ses contributions;
- 5- favoriser la coopération dans chaque microsystème et optimiser la coopération entre les microsystèmes.

Que tentons-nous de réaliser ?
Comment peut-on savoir qu'un changement est une amélioration ?
Quel changement peut-on réaliser et qui induit une amélioration ?



Figure 3.2 : Modèle d'amélioration [NOL 07]

Nolan [NOL 07] a testé ce modèle dans l'amélioration de la sécurité de patients dans l'hôpital des enfants à Cincinnati aux USA.

A notre sens, l'un des grands apports de ce modèle réside d'une part dans le fait d'instaurer une forme cyclique des améliorations et d'autre part, d'associer à chaque itération du cycle PDCA un changement qu'il faut tester et gérer. Afin de favoriser l'acculturation des acteurs au changement, l'auteur propose d'impliquer davantage les acteurs du microsysteme (professionnels de la santé, patients et sa famille...).

Suite à l'analyse de ce modèle, il nous semble qu'il présente deux manquements majeurs :

- 1- la contribution de la mesure (éventuellement les indicateurs) à l'identification des opportunités d'amélioration;
- 2- la non-participation des acteurs de terrain dans la construction des actions d'améliorations

Gracia [GRA 00] propose une extension du modèle d'amélioration continue de Demming (Plan, Do, Check et Act) par l'intégration de celui de Shewhart [SHE 86] (Focus, Analyze, Develop, Execute) Ainsi, l'auteur désigne l'association des deux modèles par FOCUS-PDCA. Rappelons que la réflexion sur cette association a été initiée par Mendler et al. [MEN 96]. Ce nouveau modèle se compose de 9 étapes :

1. **Find** : identifier le processus à améliorer;
2. **Organize** : mettre en place l'équipe qui connaît le processus;
3. **Clarify** : cerner les dynamiques du processus;
4. **Understand** : comprendre les sources de variation;
5. **Select** : sélectionner l'amélioration à opérer dans le processus;
6. **Plan** : planifier l'amélioration;
7. **Do** : réaliser l'amélioration;
8. **Check** : vérifier les résultats de l'amélioration;
9. **Act** : relancer les actions pour ajuster la vérification.

Gracia [GRA 00] a testé ce modèle afin d'améliorer les pratiques infirmières dans le cadre de la distribution de médicaments antirétroviraux pour les patients atteints d'HIV.

Certes le modèle FOCUS-PDCA offre un cadre très structuré qui démarre par l'identification du processus et qui s'achève par un suivi d'amélioration. Néanmoins, ce modèle demeure une démarche peu outillée : il ne propose pas d'outils spécifiques ni pour l'identification du processus ni pour la mesure des sources de sa variabilité. En réduisant la portée du modèle aux pratiques infirmières et à une problématique clinique, l'auteur n'a pas intégré le volet organisationnel. Il n'a proposé aucune piste ni pour la reproductibilité du modèle ni pour les autres processus hospitaliers.

Dans une logique d'amélioration par percée, la JCAHO propose un modèle d'ACQ qualifié de cycle de la JCAHO d'amélioration des performances [APP 91], [SCW 92]. Il s'agit d'un modèle privilégiant l'amélioration incrémentale par la conception (design) et reconception (redesign) du processus (figure 3.3).

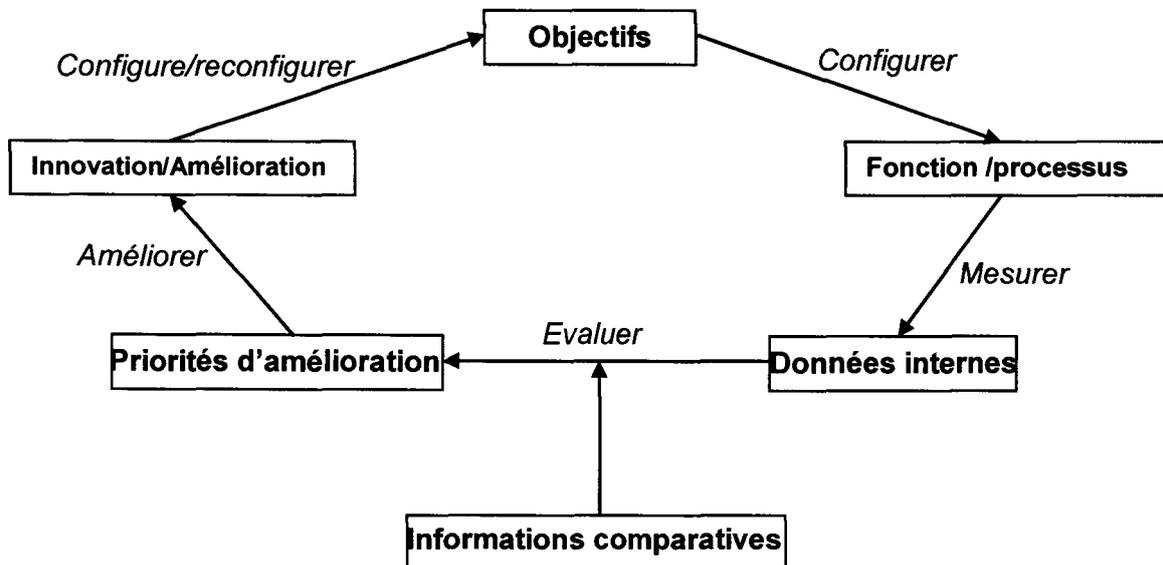


Figure 3.3 : Cycle de la JCAHO pour l'amélioration continue des performances [SCW 92]

D'après Schwartz [SCH 92], cette approche d'amélioration incrémentale s'appuie exclusivement sur la mesure des performances du processus et sur le benchmarking (informations comparatives). L'apport de ce modèle réside dans le fait d'associer l'innovation à l'amélioration. Par là même, l'auteur ouvre une nouvelle perspective dans l'ingénierie de l'ACQ. Ainsi, il considère cette dernière comme une démarche qui doit intégrer l'innovation et la mesure dans la reconfiguration du processus hospitalier.

2- Les constats

L'analyse de la littérature concernant l'ACQ nous a permis de couvrir les domaines sanitaires (système, organisation et processus) ayant fait l'objet d'une ACQ mais également de différencier les trois grandes familles de projets d'ACQ en fonction du cadre méthodologique utilisé

Au travers de cette analyse, nous pouvons établir quatre constats majeurs :

- **Constat n°1 : les démarches évaluatives²² à visée clinique et les référentiels²³ à portée organisationnelle sont nécessaires, mais ils demeurent insuffisants**

²² Revue par les pairs, recommandations cliniques ou l'EPP

²³ Incitatifs, professionnels ou normatifs

pour implanter un dispositif d'amélioration continue intégré au sein de l'organisation hospitalière :

Il est certain que les démarches évaluatives ainsi que l'accréditation ont induit une dynamique d'ACQ dans les organisations hospitalières. Néanmoins, les résultats de ce mouvement sont, à ce jour, encore loin d'être à la mesure de l'enthousiasme qu'ils suscitaient initialement [COU 01]. Rappelons quand-même que les démarches évaluatives et l'accréditation se cantonnent toujours dans la logique de la conformité aux standards (le corolaire de l'assurance qualité). Ceci s'explique par le fait que, dans une structure hospitalière configurée comme une organisation de type professionnel, les approches de l'ACQ sont souvent centrées sur la standardisation des processus cliniques et sur le renforcement des mécanismes de contrôle des professionnels. Et ce, afin d'améliorer la transparence et la sécurité du patient.

De ce fait, les recommandations issues des pairs ou de l'instance d'accréditation s'inscrivent largement dans la logique top-down.

- **Constat n°2 : les projets d'ACQ intégrant exclusivement l'analyse statistique de données ne parviennent pas à rendre visibles leurs impacts sur l'amélioration organisationnelle.**

Quelle que soit leur rigueur scientifique, ces études sont souvent réalisées à l'aide de formulaires d'enquête distribués, collectés et analysés par des experts n'intégrant que dans une faible mesure la réalité du processus organisationnel et les préoccupations des acteurs de terrain. Le plus souvent, les recommandations/constats issus des études demeurent cantonnés dans une logique top-down. Par conséquent, leurs mises en oeuvre se heurtent souvent aux jeux de contournement manifestés par les acteurs de terrain et, par voie de conséquence, la non-appropriation de ces recommandations conduit de facto à la non-pérennisation de la culture ACQ escomptée.

- **Constat n°3 : les projets d'ACQ fondés sur les indicateurs ne montrent pas comment la variabilité de ces indicateurs peut conduire à l'élaboration effective d'un plan d'actions d'amélioration.**

Bien que de nombreuses études aient intégré les indicateurs de performance comme base de l'ACQ, aucun auteur n'a montré les améliorations induites sur l'organisation ou sur les processus. Souvent conçus pour l'amélioration des pratiques cliniques (techniques), ces indicateurs nécessitent des méthodes de construction très complexes et dont la variabilité ne peut révéler aucune opportunité de progrès organisationnel. Certes, ces indicateurs peuvent s'avérer efficaces lorsqu'il s'agit de résoudre des problématiques nécessitant le traitement scientifique d'une grande masse de données. Néanmoins, dans une logique d'ACQ, la portée de l'indicateur doit être orientée vers l'identification des dérives dysfonctionnelles du processus organisationnel.

Nous appuyant sur le postulat de Lorino [LOR 03], nous avons insisté sur le fait que dans une logique d'ACQ, l'indicateur doit être simple à construire et à interpréter et qu'il doit conduire à l'action.

- **Constat n°4 : les projets d'ACQ fondés sur des modèles processus structurés.**

L'apport fondamental de ces études réside dans le fait de considérer l'ACQ en tant que processus structuré, séquentiel ou itératif. A cet égard, Nolan [NOL 07] a le mérite d'associer un cycle de changement à chaque itération PDCA.

Le cycle d'ACQ de la JCAHO [SCH 92] retient également notre attention compte tenu qu'il reconnaît le processus ou la fonction comme support d'amélioration et que cette dernière doit se baser sur la configuration et la mesure des performances du processus.

Par contre, ces modèles ne proposent pas d'outils simples et opérationnels que les acteurs de terrain puissent s'approprier. Par ailleurs, les auteurs ne prennent pas en considération les préalables humains, culturels organisationnels nécessaires à la systématisation de l'usage des modèles proposés, ni même les contraintes liées à l'organisation hospitalière (législation, accréditation, revue par pairs...).

De nombreux auteurs [SUN 02], [BOE 96], [SHO 95a], et [COU 01] ont tenté d'évaluer les facteurs entravant ou favorisant la diffusion de l'ACQ (en tant qu'innovation managériale) dans l'organisation hospitalière. Dans ce sens, deux études menées respectivement par Shortell et al. [SHO 95b] et Boerstler et al. [BOE 96] s'accordent sur les trois facteurs bloquants majeurs de la diffusion optimale de la culture de l'ACQ dans l'organisation hospitalière :

- 1- la culture autoritaire et hiérarchiquement cloisonnée;
- 2- le style managérial orienté Top-Down;
- 3- le déficit d'appropriation/réappropriation et d'implication des acteurs de terrain.

Conclusion

Dans ce chapitre, la première partie de l'analyse bibliographique montre la grande variabilité des applications relatives à l'ACQ dans l'organisation hospitalière. Il en ressort que les pratiques d'ACQ varient paradoxalement dans leurs modalités d'application et dans leurs effets sur les organisations dans lesquelles elles opèrent. Par voie de conséquence, il n'y a pas une façon unique de promouvoir l'ACQ puisqu'il n'existe pas de consensus universel sur les modalités de diffusion de l'ACQ dans le secteur des soins de santé, mais plutôt une constellation de concepts, d'outils et de modèles qui produisent des effets très divers et variables. Ainsi, le recours à l'un plutôt qu'à l'autre est largement conditionné par la dynamique de régulation du système de santé. Et selon que l'on se situe dans un système

libéral (USA), régulé (France) ou hybride (Australie), les pratiques d'ACQ sont assujetties aux spécificités de régulation de chaque système de santé.

L'analyse bibliographique nous a permis de dégager quatre constats qui révèlent les limites auxquelles les pratiques de l'ACQ sont confrontées. A priori, ces limites s'articulent autour de six problématiques :

- 1- la non-prise en considération du caractère transversal des processus hospitaliers, de leur complexité et de leurs spécificités;
- 2- la modélisation du processus en tant qu'unité organisationnelle et en tant que support d'amélioration qu'il faut connaître, dont il faut limiter le contour, identifier les interfaces et les flux et séquencer les activités;
- 3- le caractère top-down de ces pratiques d'ACQ;
- 4- la non-appropriation des acteurs de terrain de la culture inhérente à l'ACQ;
- 5- la non-pérennisation/perpétuation de l'impact de ces démarches d'amélioration;
- 6- la non-intégration des contraintes liées à l'environnement de l'organisation hospitalière.

Afin de pallier ces insuffisances conceptuelles et méthodologiques, il nous semble opportun de développer de nouvelles perspectives (sur base de nos constats) susceptibles de faire évoluer l'ingénierie de l'ACQ dans le domaine de la santé vers un nouveau paradigme. Dans le chapitre 4, nous présentons un modèle d'ACQ intégré, hybride et équilibré répondant aux problématiques mentionnées ci-dessus.

Chapitre 4 : Vers un modèle intégré d'ACQ spécifique à l'organisation hospitalière

Introduction

Dans le chapitre 1, nous avons mis en évidence la complexité de l'organisation hospitalière constituée de processus transversaux caractérisés par une grande variabilité, avec des frontières éclatées voire prolongées par des réseaux et filières de soins. Par ailleurs, comme nous l'avons montré, de nombreux auteurs [BER 89], [SCH 91], [BRU 93], [HAD 97], [MIN 00], [HUS 06] soulignent l'indissociabilité de l'amélioration de la qualité de soins et de l'amélioration organisationnelle. Par essence, le pilier "amélioration continue" de la gestion de la qualité porte transversalement sur le volet organisationnel.

Etant donné que les approches classiques d'ACQ dans l'organisation hospitalière sont régies par la logique top-down, notre objectif est de l'équilibrer par une approche bottom-up qui positionne la portée de l'ACQ sur le volet organisationnel (processus, activité, tâche...)

A la lumière de l'analyse de la revue de littérature du chapitre 2, nous avons relevé certaines insuffisances conceptuelles et méthodologiques des pratiques d'ACQ dans l'organisation hospitalière.

Dans le présent chapitre, nous allons en premier lieu concevoir un cadre conceptuel d'ACQ des processus hospitaliers afin de parvenir à combler ces insuffisances. En deuxième lieu, et grâce à ce cadre, nous allons formuler et énumérer les exigences relatives à une nouvelle génération de modèles d'ACQ dédiée aux processus hospitaliers. En troisième lieu, et en fonction, d'une part de ces exigences, et d'autre part des spécificités de l'organisation hospitalière, nous allons élaborer un modèle intégré d'ACQ en explicitant ses différentes étapes, méthodes et outils et nous terminerons ce chapitre par l'explication des préalables nécessaires à l'utilisation de ce modèle et en présentant deux mises en œuvre du modèle qui ont permis sa validation.

1- L'approche systémique de l'ACQ

1-1 l'ACQ : proposition d'une définition

Dans le chapitre 2, nous avons mis en exergue l'importance de la prolifération sémantique relative au concept "amélioration continue" : amélioration continue des performances, amélioration continue des processus, amélioration continue de la qualité, amélioration continue de l'organisation, amélioration continue des résultats... Cette prolifération nomenclaturale a inexorablement induit un foisonnement de définitions d'ACQ [BES 01] qui se veulent exhaustives, spécifiques, génériques ou globalisantes.

Dans ce sens, la littérature spécialisée traitant de l'ACQ dans le secteur des soins de santé propose toute une panoplie de définitions. Nous en avons cité quelques unes dans le chapitre 2 et constaté que bien qu'elles proposent, a priori, des visions réductrices de l'ACQ, elles ont le mérite de mettre en relief l'une ou l'autre composante du concept "ACQ". Nous avons conclu par le fait qu'en l'absence d'une définition normative intégrée de ce qu'est l'ACQ, aucune de ces définitions n'était suffisamment complète pour générer un consensus universel.

Par ailleurs, et dans une perspective normative, l'ACQ fait partie des principes de management de la qualité et constitue une exigence essentielle dans le référentiel ISO 9001. En fait, la norme ISO 9000 : 2000 ne propose pas une définition claire de l'amélioration continue, mais offre un cadre conceptuel instrumentalisé. A cet égard, le paragraphe 8.5.1 [ISO 05] du référentiel exige que "l'organisme doit améliorer en permanence l'efficacité du système de management de la qualité en utilisant la politique qualité, les objectifs qualité, les résultats des audits, l'analyse des données, les actions correctives et préventives ainsi que la revue de direction"²⁴. Ainsi, la norme postule qu'un système qualité n'est efficace qu'au travers d'une attention permanente à son amélioration continue s'inscrivant dans une logique récurrente conforme au cycle PDCA.

Quoique ces approches d'ACQ se veuillent exhaustives, aucune ne place l'ACQ dans la complexité organisationnelle hospitalière. De toute évidence, le management de la qualité s'inscrit dans le paradigme de la complexité [BON 93]. Et de ce fait, l'amélioration continue dans l'organisation hospitalière relève de dynamiques complexes dans lesquelles interviennent de nombreux facteurs qui interagissent entre eux dans des sous-systèmes [FON 97b], [SIL 07]. Dans cette même lignée de réflexion, Bessant et al. [BES 01] soulignent l'importance stratégique de l'ACQ et la complexité du processus de sa réalisation et de son pilotage.

De nombreux travaux ont été développés dans le domaine de l'ACQ. La prise en compte du facteur humain reste peu étudiée et le plus souvent, il n'est considéré qu'en termes de ressource. Cette vision est réductrice et ne tient pas compte des différentes potentialités des individus et groupes d'individus.

Afin d'intégrer la dimension humaine à cette réflexion, O'Reilly [ORE 00] considère l'organisation comme un système vivant dans lequel les ressources humaines constituent l'influence dominante pour sa viabilité. Ainsi, l'ACQ requiert un nouveau modèle social dans lequel le facteur humain demeure le facteur indispensable [KOS 00].

L'ACQ, dans le sens où nous l'envisageons, est un concept intégrateur et multidimensionnel. Il s'agit d'un processus cohérent à visée organisationnelle.

²⁴ Ces trois derniers éléments sont considérés par l'ISO 19011 comme opportunités d'améliorations

Il présente un portefeuille étoffé de méthodes, d'outils visant le pilotage de l'ACQ des différents processus organisationnels en permettant :

- ✓ l'identification concertée des leviers d'amélioration;
- ✓ leur traduction rationnelle en actions de progrès organisationnel sensées générer un changement significatif;
- ✓ le suivi et la capitalisation des acquis d'amélioration.

En somme, il vise la recherche permanente de l'excellence organisationnelle par l'implication effective de l'ensemble des acteurs compte tenu des contraintes²⁵ de l'organisation.

1-2 Le cadre conceptuel du modèle d'ACQ

A la lumière de l'analyse de la revue de littérature du chapitre 2, nous avons identifié certains déficits conceptuels et méthodologiques des pratiques d'ACQ dans l'organisation hospitalière. Ces insuffisances s'articulent autour des problématiques suivantes :

- 1- la non-prise en considération du caractère transversal des processus hospitaliers, de leurs complexités et de leurs spécificités;
- 2- la modélisation du processus en tant qu'unité organisationnelle et en tant que support d'amélioration qu'il faut connaître, dont il faut limiter le contour, identifier les interfaces et les flux et séquencer les activités;
- 3- le caractère top-down de ces pratiques d'ACQ;
- 4- la non-appropriation des acteurs de terrain de la culture inhérente à l'ACQ;
- 5- la non-pérennisation/perpétuation de l'impact de ces démarches d'amélioration;
- 6- la non-intégration des contraintes liées à l'environnement de l'organisation hospitalière.

Outre ces limites méthodologiques et conceptuelles, nous avons également relevé dans le chapitre 1 les spécificités organisationnelles hospitalières, telles que notamment :

- ✓ le poids de l'environnement socio-politico-économique;
- ✓ la configuration organisationnelle : organisation professionnelle;
- ✓ la transversalité des processus hospitaliers et leur extrême variabilité;
- ✓ la différenciation outrancière des processus au détriment de l'intégration;
- ✓ le caractère flou des frontières organisationnelles et leur prolongement par des configurations de type réseaux et filières de soins;
- ✓ la diversité d'acteurs, de compétences et de métiers;
- ✓ la participation du patient et de son entourage dans la coproduction de soins;
- ✓ le poids de l'environnement socio-politico-économique.

Compte tenu de ces limites méthodologiques et conceptuelles et des spécificités organisationnelles hospitalières, l'élaboration d'un cadre conceptuel d'ACQ s'avère délicat

²⁵ Législatives, normatives, enjeux environnementaux...

étant donné qu'il ne doit pas s'inscrire dans une vision réductrice. D'après Bessant et al. [BES 01] et Silow et al. [SIL 07], l'ACQ ne peut se réduire à un simple processus de mesure de résultats, d'audit, de résolution de problèmes ou à d'autres formes évaluatives. Comme le postule Fontaine [FON 97b], l'ACQ dans l'organisation hospitalière relève de dynamiques complexes.

Le cadre conceptuel d'ACQ que nous proposons se veut systémique, multidimensionnel. Il appréhende l'ACQ comme un système complexe régi par une perpétuelle interaction entre trois pôles :

- 1- **Processus** : séquence d'activités systématiques offrant un cadre qui institutionnalise le processus d'ACQ et ce, dès l'identification des opportunités d'amélioration jusqu'à leur traduction en actions d'amélioration;
- 2- **Acteurs** : les acteurs du processus hospitalier faisant l'objet d'amélioration;
- 3- **Outils** : ce pôle présente les outils et méthodes fournis aux acteurs afin qu'ils puissent identifier le processus, piloter l'amélioration du processus, élaborer les actions d'amélioration et les réaliser.

Dans ce système, la dynamique d'amélioration continue mobilise trois paires d'interactions (figure 4.1) :

- 1- la première paire d'interactions (Processus-Outils/Processus-Acteurs) fournit un cadre standard approprié pour l'ACQ. Le succès de ce cadre repose sur l'implication effective des acteurs et sur l'adéquation des outils avec les contraintes opérationnelles des acteurs;

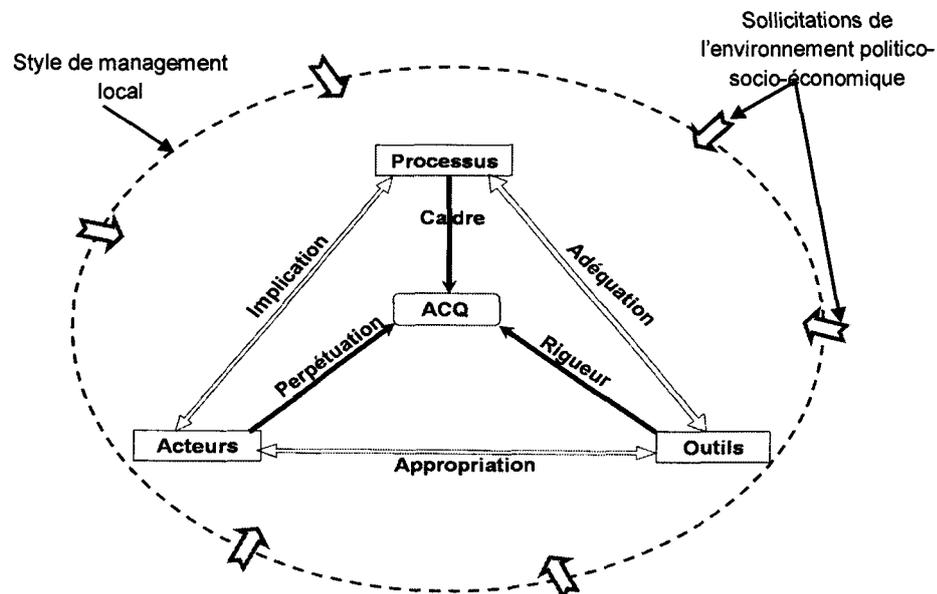


Figure 4.1 : Cadre conceptuel d'ACQ [ELH 08]

- 2- la deuxième paire d'interactions (Acteurs-Processus/Acteurs-Outils) permet la perpétuation/pérennisation de l'ACQ. Cette perpétuation est basée sur l'implication

effective des acteurs hospitaliers dans le processus d'ACQ et sur leur appropriation des outils dédiés à l'ACQ;

- 3- la troisième paire d'interactions (Outils-Acteurs/Outils-Processus) offre une rigueur dans l'ACQ en fournissant des outils appropriés à l'amélioration du processus et ergonomiques permettant aux acteurs de se les approprier.

En offrant à l'ACQ un cadre standard, une perpétuation et une rigueur, ces interactions fournissent les ingrédients de base garantissant la viabilité du dispositif d'amélioration continue dans l'organisation hospitalière. Nous mentionnons également que la configuration de ces trois interactions est amplement conditionnée par le style local du management, la dynamique organisationnelle ainsi que l'environnement de l'organisation hospitalière (figure 4.2).

C'est conformément à ce cadre conceptuel, que nous souhaitons concevoir notre modèle intégré d'ACQ.

1-3 Vers un modèle intégré d'ACQ

Nous fondant sur les constats de la revue de littérature et sur le cadre conceptuel explicité ci-dessus, nous tentons de définir de nouvelles exigences pour une nouvelle génération de modèles d'ACQ spécifiques aux processus hospitaliers. Le modèle d'ACQ faisant partie de cette génération doit être :

- ✓ **équilibré** : combiner la logique incrémentale d'amélioration et la logique continue;
- ✓ **intégré** : faire coexister le flux d'actions d'amélioration top-down (recommandations issues de l'accréditation, de la revue par les pairs, d'audit clinique....) et celui bottom-up issu du pilotage des processus;
- ✓ **hybride** : intégrer l'analyse dysfonctionnelle du processus, les indicateurs ou les techniques statistiques dans l'identification des opportunités d'amélioration;
- ✓ **intégrateur** : reconnaître la transversalité du processus hospitalier ainsi que ses différents interfaces avec les autres processus;
- ✓ **orienté processus** : proposer des outils simples permettant aux acteurs de terrain d'identifier, d'extraire, de piloter et de prévoir les leviers d'amélioration inhérents aux unités organisationnelles (processus transversal/métier, filière de soins, réseau de soins ou fonction);
- ✓ **appropriatif** : être ergonomique et à la portée des acteurs de terrain et in fine, éviter les outils exigeant un traitement lourd ou chronophage;
- ✓ **non consommateur** de ressources : la logique d'ACQ qu'il offre ne doit pas, ou le moins possible, consommer la disponibilité des ressources humaines.

En outre, il doit permettre :

- ✓ de perpétuer la culture d'ACQ : il doit être mené en mode projet et induire des progrès organisationnels visibles;
- ✓ au processus hospitalier de se réadapter avec les changements de l'environnement externe²⁶.

De toute évidence, le pilier "amélioration continue" de la gestion de la qualité porte sur les processus. Par voie de conséquence, nous signalons la nécessité d'intégrer l'unité organisationnelle "processus" comme un support d'amélioration et l'inscrire dans une logique d'amélioration bottom-up. Et ce, afin d'équilibrer la logique classique "top-down" régissant les pratiques d'ACQ dans l'organisation hospitalière.

C'est dans cette lignée de perspectives que nous envisageons la conception de notre modèle intégré d'ACQ.

2 - Le modèle MAPP

Le modèle MAPP recentre l'ACQ sur l'unité organisationnelle de la valeur (processus, activité, fonction, plateaux médico-techniques, unités de soins...). Il s'articule autour de quatre grands processus (figure 4.2) :

1. Modélisation : modélisation du processus hospitalier opérationnel, support ou de management (Activity Based Modelisation);
2. Analyse : analyse du processus pour identifier les opportunités de progrès (Activity Based Analysis);
3. Pilotage du risque : pilotage du risque lié aux activités critiques assurant la maîtrise du processus;
4. Pérennisation : réalisation efficiente d'une manière participative des projets/actions d'amélioration favorisant la pérennisation de la culture de l'ACQ.

Ce modèle est doté de deux cycles d'amélioration :

- 1- cycle amélioratif (PDCA) : ce cycle est dédié à la réalisation itérative des actions d'amélioration du portefeuille de projets. Rappelons que ces actions sont issues de l'analyse du processus et de la variabilité d'indicateurs associés aux activités critiques. Ce cycle opère dans un horizon à court terme;
- 2- cycle régénératif : d'après Chih et al. [CHI 06], chaque activité du processus possède un cycle de vie spécifique qui s'étale sur quatre phases : l'introduction, la croissance, la maturité et le déclin. Dans le secteur des soins de santé, le cycle de vie de l'activité est conditionné par le développement technologique (diagnostique et thérapeutique),

²⁶ Législation, connaissances scientifiques, développements technologiques, recommandations des sociétés scientifiques...

l'évolution des connaissances scientifiques et l'environnement légal et normatif. Chih et al. [CHI 06] soulignent que ce sont les activités en déclin qui génèrent le plus de dysfonctionnements organisationnels. Pour éviter cela, le modèle MAPP présente une itération permettant de régénérer le processus en reconfigurant les activités en déclin ou en injectant de nouvelles activités. Ce cycle opère dans un horizon à court ou à long terme.

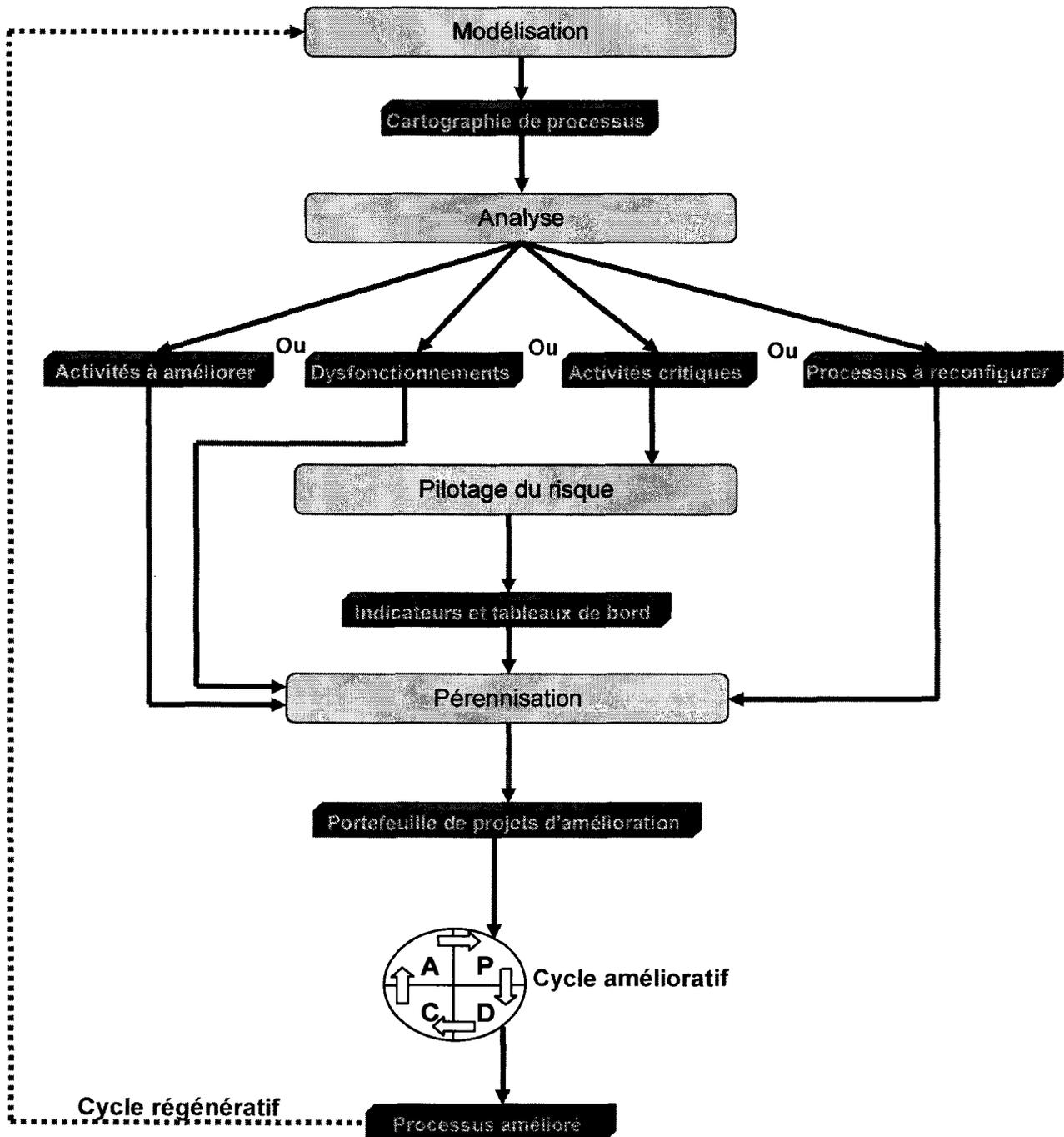


Figure 4.2 : Architecture du modèle "MAPP" (ELH 08)

2-1 Modélisation du processus hospitalier

Nous avons signalé dans le chapitre 1 que l'évolution de la configuration organisationnelle de l'hôpital est régie par deux dynamiques :

- une dynamique d'innovation technique ostentatoire ayant conduit à une sur-différentiation caractérisée par une hyperspécialisation des unités organisationnelles;
- une dynamique d'innovation organisationnelle caractérisée par un déficit d'intégration entre ces unités.

A fortiori, le déphasage entre ces deux évolutions a induit une invisibilité chronique des processus hospitaliers. Ce constat corrobore celui de Van den Heuvel et al. [VAN 05b] qui soulignent la configuration déficitaire dont souffrent les processus hospitaliers et de leurs redondances et duplications inutiles. Par conséquent, le premier impératif d'un modèle d'ACQ est de rendre visibles la complexité, la transversalité et les interfaces du processus hospitalier par sa modélisation.

La littérature offre une multitude de méthodes de modélisation de processus [RUT 04]. Etant donné que notre modèle se veut appropriatif et utilisable par les acteurs de terrain, nous proposons le logigramme (ou flow chart) comme outil de modélisation de processus.

Le logigramme est un outil graphique de cartographie de processus montrant les interactions entre les différentes activités d'un même processus d'une part, et d'autre part, celles existant entre deux processus différents. C'est un modèle de processus qui permet aux acteurs d'en avoir une vision commune. Ainsi, chacun d'eux positionnera son implication et ses contributions par rapport au schéma global du processus.

Le logigramme offre un formalisme simple (Figure 4.3) et à la portée des acteurs de terrain [ERT 05]. Il se présente sous forme d'un tableau avec une double entrée : la ligne représente l'ensemble des acteurs intervenant dans le processus et la colonne représente les différentes activités du processus de notification. Le rectangle se présentant à l'intersection entre l'acteur et l'activité, il porte le numéro de l'activité réalisée par l'acteur en question. Le losange représente le niveau décisionnel où des choix sont à opérer. Quant au rectangle aux angles arrondis, il représente les activités de début et de fin de processus.

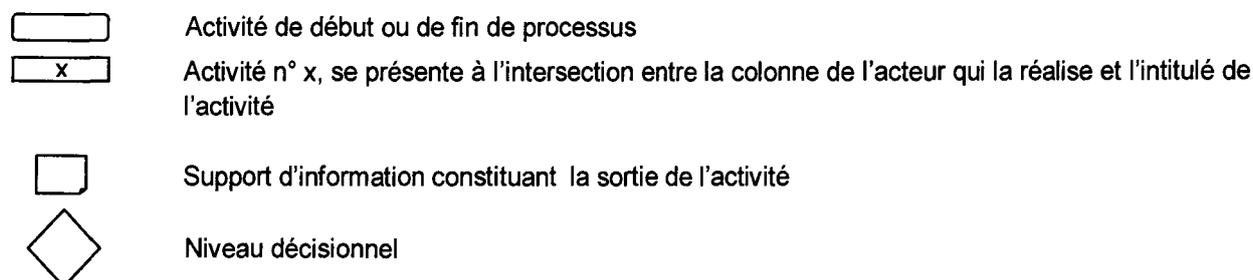


Figure 4.3 : Formalisme du logigramme

Nous pouvons résumer les activités de cette étape comme suit :

- 1- Identifier l'unité organisationnelle;
- 2- Identifier la séquence des activités qui constituent l'unité organisationnelle (processus, service...);
- 3- Décrire les flux qui connectent ces activités (patient, information, médicaments, prélèvements...);
- 4- Identifier les différentes interactions (interfaces) avec les autres composantes du système hospitalier;
- 5- Identifier les acteurs, les ressources et les centres de décision impliqués dans l'unité organisationnelle;
- 6- Cartographier le processus par le logigramme ou par d'autres méthodes.

2-2 Analyse du processus hospitalier

Sur base du modèle de processus, l'objectif de l'analyse est :

- ✓ d'identifier les opportunités d'amélioration; ou
- ✓ d'identifier les dysfonctionnements du processus pouvant induire sa variabilité; ou
- ✓ d'identifier les activités critiques susceptibles d'avoir un impact sur la sécurité de patients ou de professionnels; ou
- ✓ de reconfigurer le processus.

2-2-1 Opportunités d'amélioration

Nous définissons l'opportunité d'amélioration comme étant l'écart entre la situation existante au niveau du processus et une situation cible relative aux exigences normatives, standards des sociétés savantes, recommandations scientifiques ou aux exigences légales (figure 4.4).

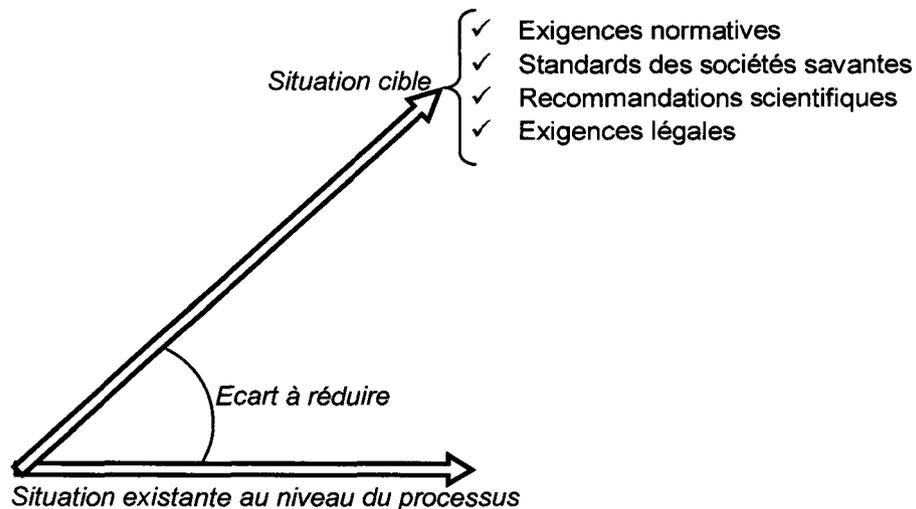


Figure 4.4 : Le diagramme d'écart relatif à l'opportunité d'amélioration

- ❖ *Exigences normatives* : nous entendons par exigences normatives les référentiels relatifs aux normes métiers. Ex : pour le processus de stérilisation, il y a entre autres les normes suivantes :
 - ISO 11137 : exigences relatives à la stérilisation des produits de santé;
 - ISO 11137-1 : exigences relatives à la mise au point, à la validation et au contrôle de routine d'un procédé de stérilisation pour les dispositifs médicaux par irradiation;
 - ISO 15882 : directives pour la sélection, l'utilisation et l'interprétation des résultats;
 - ISO/TS 11135-2 : directives pour la stérilisation des produits de santé par l'oxyde d'éthylène;
 - ISO 15883-4 : exigences et essais pour les laveurs désinfecteurs destinés à la désinfection chimique des endoscopes thermolabiles.

- ❖ *Standards des sociétés savantes* : il s'agit de recommandations de bonnes pratiques élaborées par les professionnels et considérées comme standards au niveau d'un métier donné. Ex, la Société Française de la Médecine d'Urgence élabore des référentiels couvrant l'organisation des structures d'urgence, l'organisation des centres 15, l'informatisation des urgences, leur gestion, leur évaluation ainsi qu'un référentiel d'enseignements et de compétences.

- ❖ *Recommandations scientifiques* : standards issus de la littérature spécialisée (anesthésie, pharmacie, analyse de biologie clinique...)

- ❖ *Exigences légales* : ce sont des exigences qui organisent légalement la contribution de chaque acteur dans un métier défini (urgences, bloc opératoire, radiologie...). En France, les hôpitaux subissent le plus souvent des inspections sur base de ces exigences légales qui relèvent du code de la santé publique.

2-2-2 Dysfonctionnements du processus

Il s'agit de toute forme de déficit en termes de coordination transversale entre les activités du même processus ou entre deux processus différents. Ce diagnostic dysfonctionnel peut couvrir :

- ✓ les méthodes de coordination au niveau des activités du processus ainsi qu'au niveau des interfaces;
- ✓ les flux (patients, informations, médicaments, prélèvements...);
- ✓ le milieu :
 - lié à la prestation de soins (hôtellerie, luminosité, ambiance sonore, hygiène...)
 - lié aux conditions de travail des prestataires (locaux, ergonomie, sécurité de travail, hygiène...)

- ✓ les équipements (étalonnage, maintenance, hygiène, disponibilité, agréments d'exploitation...)
- ✓ les ressources humaines :
 - planning de la disponibilité des acteurs (médecins, infirmières, chirurgiens...),
 - motivation et fidélisation des acteurs (Turn over)
 - analyse des interfaces entre les prestataires et les patients ou les visiteurs
 - compétences d'acteurs

2-2-3 Les activités critiques

Nous définissons les activités critiques comme toute activité ou tâche du processus dont les défaillances peuvent :

- ✓ impacter négativement les résultats du processus;
- ✓ induire une variabilité aléatoire du processus;
- ✓ avoir un impact sur la sécurité du patient (iatrogénie) ou des prestataires (accidents).

La criticité de chaque activité est proportionnelle à la gravité de la défaillance qu'elle génère ou qu'elle est susceptible de générer. On peut s'inspirer de la littérature spécialisée pour identifier les activités critiques dans un processus hospitalier.

Afin d'identifier ces activités, il nous semble que l'AMDEC processus (Annexe 5) est l'outil le plus approprié. Il permet de hiérarchiser les activités selon la criticité des modes de leurs défaillances. La criticité d'un mode défaillance est le produit de la gravité, de son occurrence et de la probabilité de non détection.

C : criticité

G : gravité

O : occurrence

D : probabilité de non détection

$$C = G \times O \times D$$

2-2-4 Processus à reconfigurer

L'objectif est de redéfinir le processus. Nous rappelons que la reconfiguration de processus que nous proposons ne s'inscrit pas dans la logique du Business Process Reengineering [HAM 90].

Unger et al. [UNG 00] reconnaissent que la reconfiguration organisationnelle représente un défi. D'après eux, il est douteux d'imaginer que l'on puisse reconfigurer drastiquement une organisation de façon planifiée. En effet, c'est le jeu des forces sociales internes (stratégies des acteurs et luttes de pouvoir) et des facteurs de contingence internes (propre à l'organisation) et externes (propre à l'environnement organisationnel) qui détermine la configuration finale [PIC 00].

La reconfiguration que nous proposons est de nature incrémentale, il s'agit d'une amélioration par percée sans faire table rase du passé.

Afin de procéder à la reconfiguration du processus, nous choisissons la simulation comme outil permettant d'expérimenter les différents scénarios possibles et extraire celui optimal. Pour ce faire, nous utilisons la démarche proposée par Claver et al. [CLA 97] :

- ❖ Analyse :
 - ✓ identification du problème;
 - ✓ définition des objectifs (cahier des charges);
 - ✓ collecte des données/analyse des données;
 - ✓ rédaction d'un dossier d'analyse fonctionnelle;
 - ✓ validation.

- ❖ Modélisation :
 - ✓ modélisation logico-mathématique :
 - choix des entités, des attributs;
 - modélisation de l'évolution du système;
 - ✓ identification des paramètres;
 - ✓ modélisation initiale;
 - ✓ programme de simulation;
 - ✓ validation et tests.

- ❖ Simulation (exploitation du modèle) :
 - ✓ expérimentation (jeux de simulation);
 - ✓ analyse des résultats;
 - ✓ interprétation des résultats.

2-3 Pilotage du risque

L'objectif est d'instaurer une surveillance proactive du processus visant la maîtrise du risque. Cette dernière passe inéluctablement par la conception d'indicateurs d'alerte permettant de surveiller les activités "critiques" déjà identifiées lors de l'analyse. Ainsi, la variabilité de l'indicateur peut être révélatrice d'un simple dysfonctionnement nécessitant une intervention ponctuelle ou d'un dysfonctionnement complexe qu'il faut résoudre par un projet.

En ce qui concerne les méthodes de construction d'indicateurs, la littérature en offre plusieurs. Nous citons, entre autres, le Balanced scorecard [KAP 92], la pyramide des performances [CRO 92] et le prisme de la performance [NEE 01]. Ces trois approches s'intègrent dans la logique top-down.

Notre objectif est de développer un système de mesure qui répond à la logique de pilotage transversal (logique bottom up) et qui doit être simple à mettre en place (la portée des acteurs de terrain).

Dans ce sens, la méthode développée par l'AFNOR [CER 92] nous semble la plus appropriée à notre cas de figure.

Cette méthode se compose de cinq étapes :

- 1- définition du champ de mesure : identifier un champ de mesure revient à définir le cadre et les limites dans lesquels va s'appliquer la mesure;
- 2- choix des objectifs : il convient d'identifier les cibles que l'on cherche à atteindre. D'ailleurs, ce sont les objectifs qui donnent du sens à l'indicateur;
- 3- identifier les variables : ceci revient à déterminer le(s) axe(s) qui permettent de faire le point par rapport à l'objectif;
- 4- choix de paramètres mesurables : il convient d'opter pour le choix de la variable facilement quantifiable;
- 5- construction de l'indicateur : traduire le paramètre sélectionné en données chiffrées via une formule de calcul appropriée à la problématique;
- 6- validation de l'indicateur choisi : afin de s'assurer de la pertinence de l'indicateur, il faut passer en revue les différents stades en s'assurant de la cohérence entre les diverses étapes.

Une fois l'indicateur construit et validé, il convient de lui concevoir une visualisation graphique ergonomique (tableau de bord) et élaborer de simples modalités pour son interprétation. Il faut veiller au fait que l'interprétation du tableau de bord doit conduire inmanquablement à l'action.

Afin de garantir la pérennité de cette démarche, il faut mettre en place une procédure qui définit les rôles et les responsabilités quant à la collecte de données, l'interprétation du tableau de bord et l'élaboration de l'action de l'amélioration.

2- 4 Pérennisation de la logique d'ACQ

L'objectif de cette étape est de construire un portefeuille intégré des actions/projets d'amélioration alimenté par :

- la variabilité des indicateurs;
- les dysfonctionnements identifiés;
- les opportunités d'améliorations;
- le projet de la reconfiguration du processus;
- les recommandations issues de :
 - o la revue par les pairs;
 - o rapport d'accréditation;
 - o rapport de l'audit clinique.

Afin d'optimiser la gestion et la cohérence du portefeuille de projets d'amélioration, nous proposons la gestion du portefeuille comme processus structurant car il permet :

- ✓ d'avoir une vision synoptique des projets;
 - ✓ d'évaluer et de prioriser les projets (risques/gains);
 - ✓ d'éliminer les projets redondants et d'identifier ceux interdépendants;
-

- ✓ de renforcer la cohésion managériale en terme d'ACQ;
- ✓ d'aligner les projets avec le plan stratégique;
- ✓ d'optimiser l'allocation des ressources à la réalisation du projet.

L'objectif de l'analyse du portefeuille (figure 4.5) de projet est d'en extraire les projets d'amélioration judicieux pour le processus. Il comporte trois filtres :

- ✓ le premier filtre consiste d'une part à choisir parmi les projets de portefeuille ceux qui sont alignés et cohérents avec la stratégie et avec les objectifs de la gestion du processus, et d'autre part à éliminer les projets redondants;
- ✓ le deuxième filtre consiste à évaluer les projets d'amélioration en fonction des opportunités, des risques qu'ils présentent, des gains qu'ils peuvent générer et de leurs faisabilités technique, financière et organisationnelle;
- ✓ le troisième filtre consiste à évaluer d'une part, la portée organisationnelle du projet (transversal ou métier) et d'autre part, la disponibilité des ressources nécessaires à la réalisation des projets.

Les projets retenus seront réalisés conformément au cycle PDCA :

- ✓ Plan (planifier) : déterminer les tâches nécessaires. Leurs réalisations seront planifiées dans un diagramme de Gantt. Pour l'accomplissement de chaque tâche, les ressources seront affectées et les objectifs déterminés;
- ✓ Do (réaliser) : effectuer les tâches conformément au planning de Gantt;
- ✓ Check (vérifier) : suivre la réalisation des tâches et réajuster le planning par rapport aux aléas rencontrés;
- ✓ Act (agir/réajuster): traduire le réajustement en tâches et replanifier leurs réalisations.

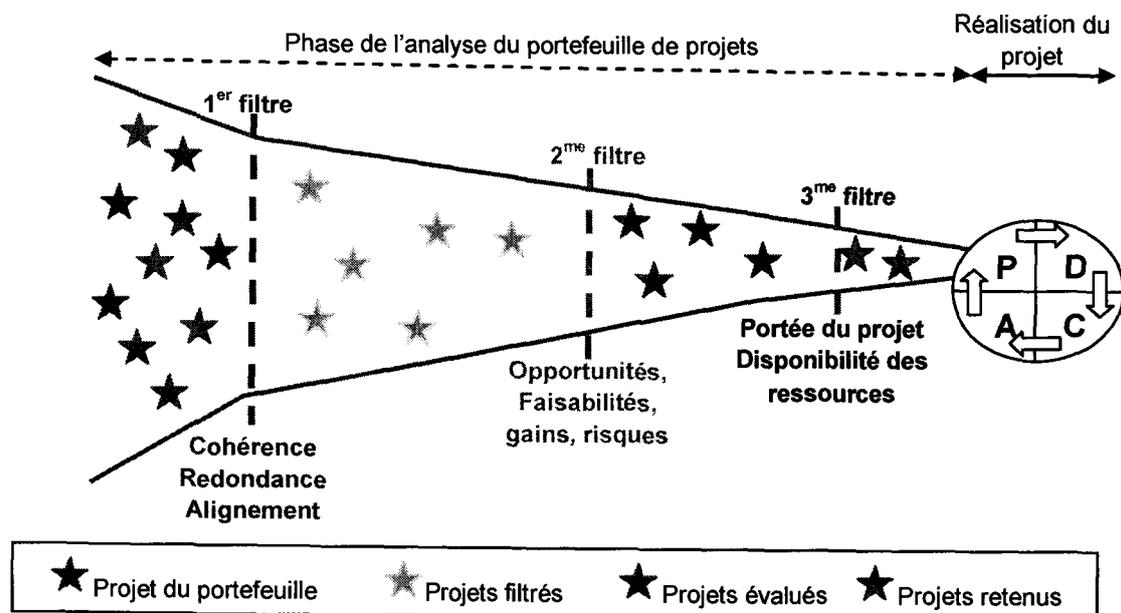


Figure 4.5 : Étapes de l'analyse du portefeuille de projets d'amélioration

Pour pallier les dysfonctionnements, nous pouvons recourir à la méthodologie de résolution de problème (en cinq étapes) en utilisant les outils classiques de la qualité (Brainstorming, le diagramme de Pareto, la grille multicritères, le diagramme d'Ishikawa, techniques de vote pondéré).

2-5 Synthèse

	Input	Output	Outils
Modélisation	Données du processus	Cartographie du processus	Logigramme
Analyse	Cartographie	Processus à reconfigurer Dysfonctionnements Opportunités d'amélioration Activités critiques	Simulation Ishikawa AMDEC processus (Annexe 5)
Pilotage	Liste d'activités critiques	Indicateurs et tableaux de bord	L'analyse de la variabilité
Pérennisation	Processus à reconfigurer Dysfonctionnements Opportunités d'amélioration Activités critiques Rapport d'accréditation Rapport de la revue par les pairs Rapport d'audit clinique	Portefeuille de projet	L'analyse du portefeuille PDCA Gestion de projet Méthodologie de résolution de problème (Annexe 7)

Tableau 4.1 : Récapitulatif du modèle MAPP

3- Préalables de la réalisation du modèle MAPP

Nous allons dans ce paragraphe mener une réflexion sur la problématique de l'appropriation des outils de gestion. Sur base de cette analyse, nous définirons quelques préalables nécessaires à l'usage de notre modèle MAPP.

3-1 La problématique de l'appropriation d'outil de gestion

Nous avons évoqué que notre modèle MAPP se veut appropriatif en tant qu'outil de gestion. Et l'une des conditions de sa pérennisation est son appropriation par les acteurs. D'après Grimand [GRI 95], penser l'appropriation des outils de gestion, c'est dès lors penser son inscription dans la dynamique de l'action collective, et de facto, se refuser à faire de la connaissance un "artefact représentationnel qu'une organisation peut retenir et détenir" [LOR 05].

A priori, l'appropriation des outils de gestion est un concept très galvaudé et de nombreuses approches et analyses lui sont consacrées dans la littérature. Nous nous concentrons sur les concepts les mieux adaptés à notre problématique. Notre attention se porte sur

l'appropriation considérée comme interaction entre l'outil et l'utilisateur, en tant que construction sociale, en tant que jeux d'acteur et en tant que processus d'apprentissage.

✓ **L'appropriation en tant qu'interaction entre l'outil et l'acteur**

Dans cette perspective, l'appropriation des outils de gestion constitue un processus cognitif et comportemental individuel. Il intègre une double adaptation : la première adaptation est ce que l'utilisateur manifeste à l'égard de l'outil afin qu'il puisse l'intégrer à ses contraintes de routine, la deuxième est celle liée à l'adaptation de l'utilisateur aux caractéristiques de l'outil et à la nouvelle norme qu'il véhicule [MAL 05a].

✓ **L'appropriation en tant que construction sociale progressive**

L'outil de gestion fait interagir trois composantes : un substrat technique, une philosophie gestionnaire et une vision simplifiée des relations organisationnelles [PRO 04]. Il s'agit donc bien d'une production humaine, modelée par des acteurs travaillant dans un contexte social donné, mais aussi construite socialement par des acteurs à travers les différentes significations qu'ils lui accordent [ORL 92].

✓ **L'appropriation en tant que jeux d'acteurs**

De toute évidence, l'outil de gestion, en tant qu'innovation managériale, affecte les différentes zones d'incertitudes (zones de pouvoir) et la marge de manœuvre des acteurs. De ce fait, il peut être considéré comme vecteur de changement [GIL 02]. Si l'apport de l'outil est perçu positivement, l'acteur s'approprie l'outil. S'il est perçu négativement, des stratégies de contournement, de détournement, voire d'évitement de l'outil peuvent apparaître.

✓ **L'appropriation en tant que processus d'apprentissage**

D'après Mallet [MAL 05b], "l'appropriation peut alors se définir comme un processus de développement de connaissances reposant sur trois mécanismes étroitement imbriqués: l'apprentissage en produisant (learning by doing) (), l'apprentissage en utilisant (learning by using) () et le l'apprentissage en interagissant (learning by interacting) ()". A ce cas de figure, Agyris [AGY 00] propose la dynamique d'apprentissage organisationnel en double boucle autour de l'outil de gestion. Alors que Nonaka [NON 95] considère l'appropriation sous l'angle de la capitalisation de connaissances.

3-2 Quelques préalables à l'usage du modèle MAPP

Le principe de base de l'ACQ est le travail de groupe. Ainsi, le groupe retenu pour la mise en place de l'ACQ doit être pluridisciplinaire, regroupant l'ensemble des acteurs (représentants) du processus. L'expérience montre qu'un nombre de cinq à six personnes est un bon compromis. Si le groupe est trop restreint, la créativité est trop faible, si le groupe est trop important, le risque de dispersion devient trop important.

Deux acteurs jouent un rôle fondamental :

- ✓ L'animateur qui est le garant du modèle. Il doit au moins être parfaitement familiarisé avec le vocabulaire relevant de l'ACQ et doit y être formé. Son rôle est de mettre en place l'ACQ conformément à la logique du modèle **MAPP** et d'animer le travail de groupe;
- ✓ Le pilote doit suivre l'avancement du projet, valider les livrables et arbitrer en cas de conflits.

Outre les compétences techniques nécessaires, le modèle MAPP doit être mené en mode projet. Ainsi, le groupe projet devra être sensibilisé à la qualité et formé au modèle.

Au travers de l'analyse effectuée sur la problématique de l'appropriation d'outils de gestion, le groupe projet d'ACQ doit :

- 1- garantir l'engagement permanent et sans relâche de la hiérarchie;
- 2- mener une campagne de sensibilisation de l'ensemble du personnel sur le thème de l'ACQ. Le discours mené dans cette campagne doit expliquer aux acteurs l'apport de l'ACQ à leurs contraintes opérationnelles;
- 3- réaliser des sessions de formations afin que les acteurs puissent s'initier à la culture d'ACQ;
- 4- mener une communication soutenue de proximité dans le terrain pour créer les premières prémisses de changement;
- 5- veiller à ce que des résultats d'amélioration soient visibles au niveau de l'organisation. Et ce, dans le court terme.

4- Validation du modèle des MAPP

La première expérimentation du modèle MAPP a eu lieu durant le mois de mars 2006 dans le cadre d'un projet d'implantation de système ISO 9000 : 2000 au sein du Laboratoire de Biologie Clinique (LBC) à l'hôpital André Vésale (CHU de Charleroi/Belgique). L'objectif était d'intégrer le modèle MAPP pour la mise en place d'un dispositif d'amélioration continue.

4-1 Projet d'implantation de l'ACQ dans le LBC

La qualité de soins médicaux dépend largement de l'efficacité des échanges que les unités de soins entretiennent avec les plateaux médico-techniques (Laboratoire, radiologie, pharmacie...). A fortiori, les services de ces plateaux constituent un élément d'aide à la décision permettant au clinicien d'établir un diagnostic optimal et in fine, d'élaborer un programme de soins adéquat.

De toute évidence, l'acte de biologie médicale s'inscrit dans cette démarche diagnostique et thérapeutique. Le LBC assure la responsabilité de cet acte qui inclut le prélèvement, l'exécution de l'analyse, la validation des résultats, et si nécessaire leur confrontation avec

les données cliniques et biologiques des patients. Par voie de conséquence, la maîtrise de la qualité/fiabilité de ces résultats joue un rôle fondamental dans la maîtrise du risque iatrogène lié aux prestations diagnostiques, thérapeutiques ou médicamenteuses. A cet effet, le LBC est plus que jamais appelé à s'inscrire dans la logique de management de la qualité.

4-1-1 Présentation du laboratoire

Le LBC est un service médico-technique intégré à l'Hôpital André Vésale qui fait partie du CHU²⁷ de Charleroi regroupant cinq hôpitaux publics de la région de Charleroi. Il délivre ses prestations aux cliniciens, patients hospitalisés, patients ambulatoires, polycliniques et maisons médicales. La charge de ses activités représente 142.000 demandes annuelles dont 35% de patients ambulants et 65% de patients hospitalisés.

Son potentiel humain est constitué de 3 médecins, une pharmacienne biologiste, 3 licenciés universitaires, 33 technologues, 11 administratifs et 10 préleveurs. L'organigramme (figure 4.6) de l'activité du Laboratoire est réparti de la façon suivante : la direction du laboratoire gère 5 secteurs à savoir le secrétariat, l'informatique, la logistique, l'analytique, le système qualité.

Le Laboratoire réalise toutes les analyses biologiques du sang, des urines, des selles, de divers frottis et tout autre type de liquide (liquide articulaire, liquide céphalo-rachidien,...). En outre, il collabore avec le Laboratoire de Médecine Expérimentale (Université Libre de Bruxelles) à des activités de recherche scientifique.

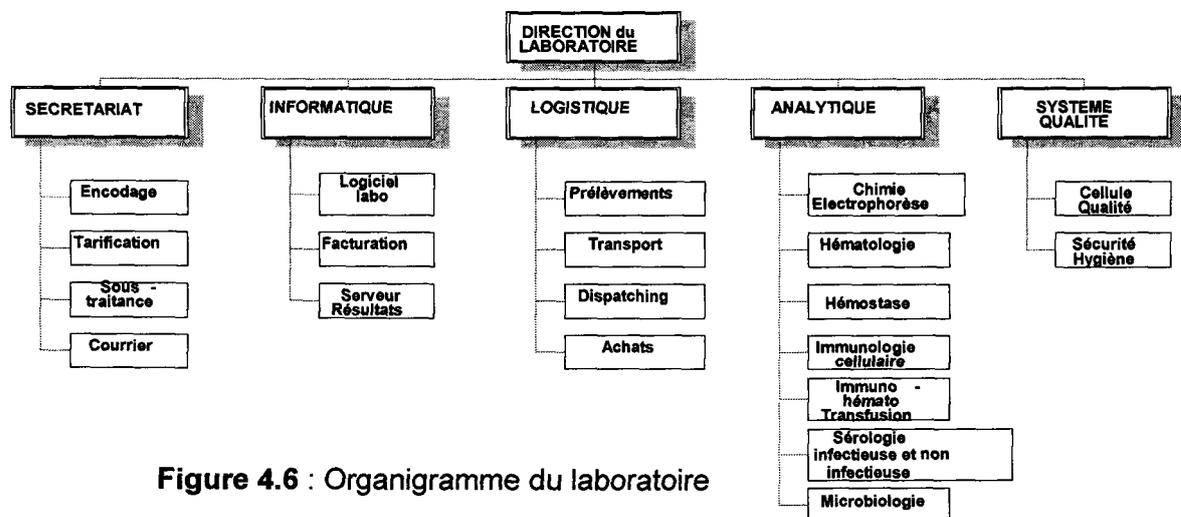


Figure 4.6 : Organigramme du laboratoire

²⁷ Le CHU de Charleroi réalise un chiffre d'affaire de +/- 250 millions d'euros, avec 400.000 consultations, 41.000 admissions et 59.000 urgences annuelles. Il comprend 4.000 membres du personnel et 625 médecins. Il est constitué de l'Hôpital Civil à Charleroi, l'Hôpital Vincent Van Gogh, l'Hôpital Léon Neuens, l'Hôpital André Vésale et de l'Hôpital Léonard de Vinci.

4-1-2 Le système qualité en place dans le laboratoire avant la certification

En matière de gestion de flux, le laboratoire est doté d'un système informatique de gestion des analyses garantissant une fiabilité optimale : identification des prélèvements par étiquette code-barres, connexion bidirectionnelle des analyseurs, validations technique et biologique informatisées.

Le laboratoire est également équipé d'un dispositif permettant une surveillance centralisée/constante de la température de l'ensemble des congélateurs, appareils frigorifiques et enceintes thermiques.

Quant à la fiabilité des résultats analytiques, elle est garantie quotidiennement par des contrôles de qualité internes ainsi que par la participation régulière à des contrôles de qualité externes. Afin de maintenir à jour les compétences des acteurs du laboratoire, le personnel participe à des formations continues. La gestion du système documentaire (Manuel de Qualité, procédures analytiques, maintenance de l'appareillage, contrôles de qualité) est assurée par un programme informatisé.

4-1-3 Déroulement du projet

Afin d'intégrer à son système qualité un dispositif d'amélioration continue spécifique au secteur d'activité du LBC, le modèle MAPP a été appliqué dans le cadre de ce projet.

Au sein du laboratoire, il existait au préalable un système qualité qui incluait un ensemble de pratiques liées à la maîtrise technique de la qualité. L'objectif du projet d'ACQ était d'intégrer la dimension organisationnelle dans le management de la qualité au sein du LBC.

Devant l'ampleur du changement induit par cette intégration, la direction du laboratoire a mis en place une équipe projet constituée par les membres de la cellule qualité et les responsables des secteurs du laboratoire (chimie, hémostase, hématologie, immunologie cellulaire, immuno-hématologie, sérologie et la microbiologie) et dirigée par la coordinatrice qualité. La direction du laboratoire a rempli le rôle de pilote de projet en allouant les ressources nécessaires.

Après une formation au modèle MAPP des membres de l'équipe projet, les principales activités du projet se sont articulées selon les quatre étapes du modèle.

Comme préalable au projet, les responsables de secteurs ont été formés à la logique du modèle. Ainsi, chacun a relaté le contenu de la formation au niveau de son secteur et a mené une sensibilisation et une communication de proximité. Et ce, en collaboration avec les membres de la cellule qualité.

- **Modélisation (annexe 1)**

Dans le cadre de cette étape, l'équipe projet a utilisé le logigramme pour cartographier les processus opérationnels (pré-analytique, analytique et le post-analytique analytique) et les processus supports (achat, formation...). Ainsi, les membres de l'équipe projet disposaient d'une vision commune quant à la configuration des processus opérationnels (activités, flux d'information et flux physiques).

Par ailleurs, dans une logique client-fournisseurs interne, l'équipe projet a identifié les différents clients et leurs besoins.

- ✓ La première catégorie de clients est constituée des unités de soins. Ces clients exigent des rapports d'analyse fiables et livrés dans les délais reconnus comme tels au sein de la communauté hospitalière.
- ✓ La seconde catégorie est constituée par les patients ambulatoires. Ces derniers exigent le respect de leur dignité et moins de risques au niveau des prélèvements ou transfusions.

Quant au LBC, il exige le respect des bonnes pratiques (conformément aux procédures) dans les prélèvements effectués au sein des unités de soins ainsi que leurs acheminements (transport) au laboratoire.

- **Analyse**

La littérature spécialisée souligne que le processus pré-analytique demeure un secteur à haut risque d'erreurs dans le LBC [GLA 07]. Ce constat corrobore les résultats de deux études réalisées par Krouwer [KRO 07] et Egli [EGG 04]. Les deux auteurs s'accordent sur le fait que les erreurs dans le processus pré-analytique (prélèvement de l'échantillon, transport, centrifugation, aliquotage) génèrent 57% des erreurs. Etant données ces affirmations, l'équipe projet s'est penchée en priorité sur l'analyse du processus pré-analytique.

En s'appuyant sur la cartographie du processus, chaque activité a été analysée en collaboration avec les technologues. Des facteurs critiques risquant de dégrader la fiabilité des résultats ont été identifiés. Ces facteurs sont associés à quatre activités : l'identification de l'échantillon, l'encodage de la prescription, l'étiquetage de l'échantillon et la détection des échantillons non conformes. Leurs criticités ont été validées par les technologues et par les responsables secteurs.

- **Pilotage du risque**

Afin de surveiller les facteurs critiques liés à ces activités, des indicateurs d'alerte, onze indicateurs pour le processus analytique et cinq pour le processus analytique, ont été construits. Pour chaque indicateur, une fiche unique a été élaborée dans laquelle les valeurs limites sont définies et la visualisation graphique élaborée dans des tableaux de bord

appropriés. La nécessité de disposer de tableaux de bord facilement interprétables a été un souhait fort du responsable du LBC.

<i>Date de la construction de l'indicateur</i>	<i>Février 2006</i>
<i>Champs de mesure</i>	<i>Processus pre-analytique /activité d'encodage</i>
<i>Objectif de la mesure</i>	<i>Maîtriser et diminuer le risque d'erreurs lors de l'encodage de la prescription</i>
<i>Variable</i>	<i>Indication d'erreur</i>
<i>Intitulé de l'indicateur</i>	<i>Prescription illisible (PI)</i>
<i>Limites des valeurs cibles</i>	<p><i>Alerte si le taux de PI est supérieur à 0.5 % de la demande globale par unité de soins :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Feu rouge si le taux de PI > 12%. Au delà de ce taux, aucune variation n'est tolérée. A cette valeur, une action d'amélioration doit être investie dans les plus brefs délais. - Feu jaune si : 10% < taux de PI <12%. Si le taux de PI se situe dans cette intervalle, il doit être étroitement surveillé - Feu vert si le taux de PI <12%.
<i>Responsable de la collecte de données</i>	<i>Claque technologique en charge de l'activité d'encodage</i>
<i>Méthode de calcul</i>	<i>Données saisies comme fréquence et exprimées en pourcentage</i>
<i>Visualisation graphique</i>	<i>Système Feu rouge, feu jaune et feu vert</i>
<i>interprétation</i>	<i>Membre du comité qualité</i>
<i>Date de la dernière mise à jour</i>	<i>September 2006</i>

Tableau 4.2 : Exemple de fiche d'indicateur pour la prescription illisible

Ce système de surveillance (basé sur les indicateurs d'alerte) est apparenté à un système d'information décisionnel. Ce dernier constitue (en tant que système de mesure) un apport substantiel permettant au laboratoire d'une part, de surveiller (via des indicateurs d'alerte) les facteurs de risque touchant à fiabilité des résultats, et d'autre part de permettre au responsable de prendre une décision si la variabilité de l'indicateur dépasse les valeurs limites.

Afin d'automatiser ce système, une application informatique (figure 4.7) a été conçue et implantée dans le système réseau du laboratoire. Ce système d'information décisionnel comporte trois composantes :

- 1- une interface de collecte de données : cette interface ergonomique destinée aux technologues leur permet de notifier l'événement (prescription illisible), sa provenance (unité de soins), la date de réception et d'autres informations;
- 2- un entrepôt de données: les données collectées au niveau des différentes interfaces de collecte de données sont envoyées à un entrepôt de données où les différents calculs sont effectués;
- 3- une interface décideur : une fois les calculs effectués, les indicateurs sont affichés en temps réel dans les tableaux de bord appropriés. Cette interface est utilisée par la directrice du laboratoire et les membres du comité qualité.

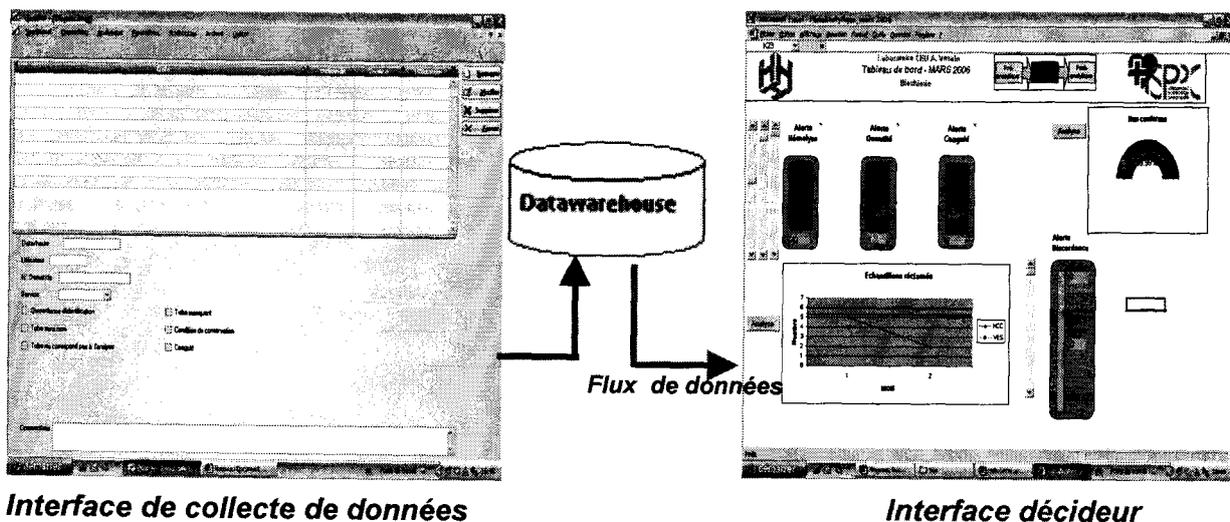


Figure 4.7 : L'architecture du système d'information décisionnelle [GOV 07]

Outre l'aide à la décision qu'offre ce système, il permet également une traçabilité des prélèvements ainsi que de leurs provenances.

- **Pérennisation**

Chaque trimestre, une réunion de service est organisée pour l'analyse des tableaux de bord. Ainsi, l'interprétation de la variabilité des indicateurs conduit à l'élaboration et à la validation

d'un portefeuille d'actions correctives. L'interprétation porte aussi sur les résultats de la revue de direction, l'audit interne et le traitement des plaintes (des patients, des autres services,...).

Pour chaque action corrective élaborée, la direction du laboratoire et le responsable de la Cellule Qualité désignent un ou des acteurs (en fonction de la complexité du dysfonctionnement) pour mettre en œuvre l'action corrective conformément à un planning précis.

4-2 Résultats et discussion

L'implantation de l'ACQ par le biais du modèle **MAPP** a apporté des améliorations substantielles.

4-2-1 Améliorations observées

Etant donnée la campagne de communication que la cellule qualité a réalisée auprès de ses clients internes, certaines améliorations ont été observées. Comparées à 2006, l'équipe projet a constaté une nette diminution du taux des prescriptions illisibles, des tubes inconnus et des tubes hémolysés (figure 4.8).

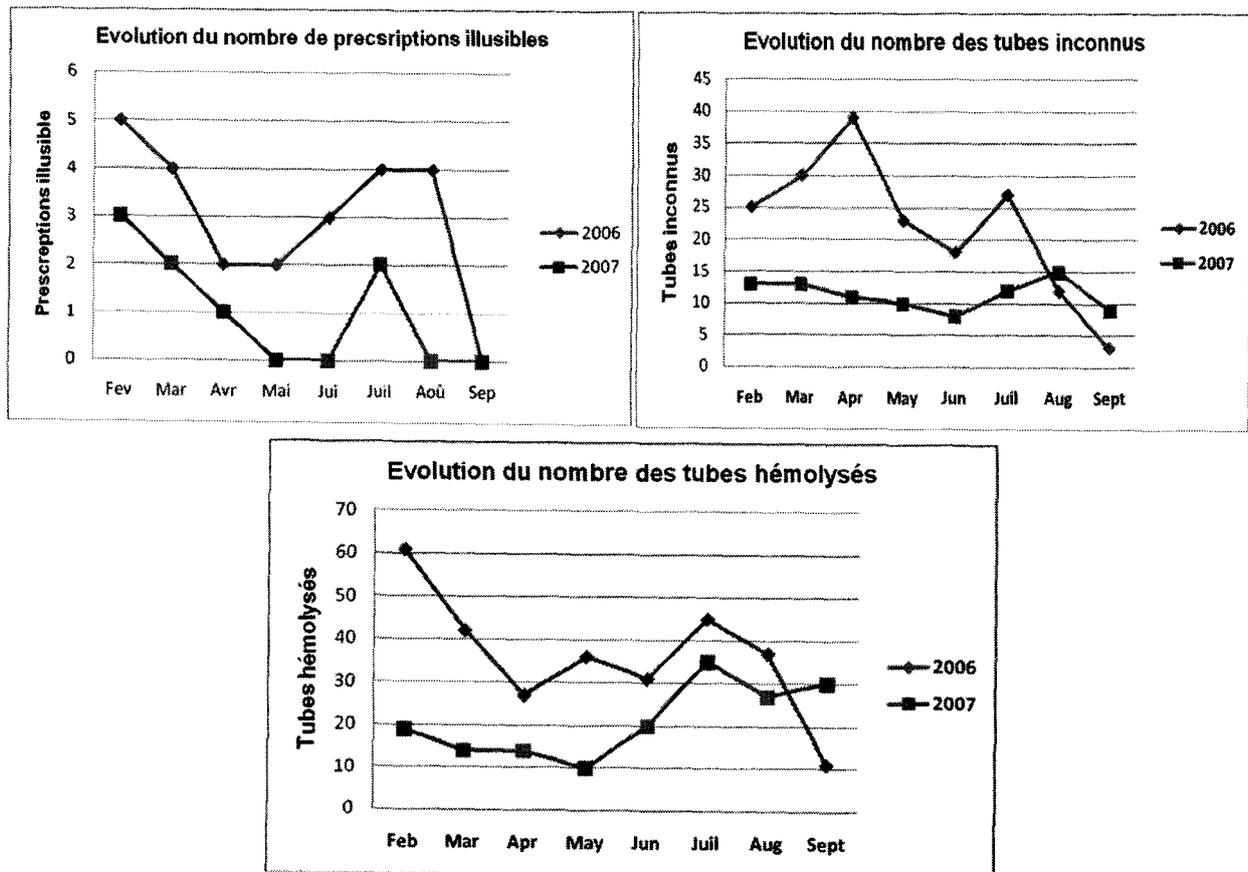


Figure 4.8 : Quelques améliorations observées

4-2-2 L'appropriation du projet par le personnel du laboratoire

Le sondage sur la perception de la mise en place de l'ISO 9001 mené auprès des membres du personnel du laboratoire a concerné leur implication en termes de traçabilité, de moyens de communication, de rédaction de procédures.

Une amélioration a été perçue en termes de formalisation des pratiques, d'une plus grande rigueur et d'une augmentation de la sécurité dans le déroulement des activités du laboratoire, d'une meilleure prise en compte des besoins du client, d'une amélioration de l'organisation et de l'esprit d'équipe, d'une meilleure communication. 86% des membres du personnel du laboratoire ont marqué leur souhait d'entreprendre la démarche de certification ISO 9001 plus précocement [GOV 07].

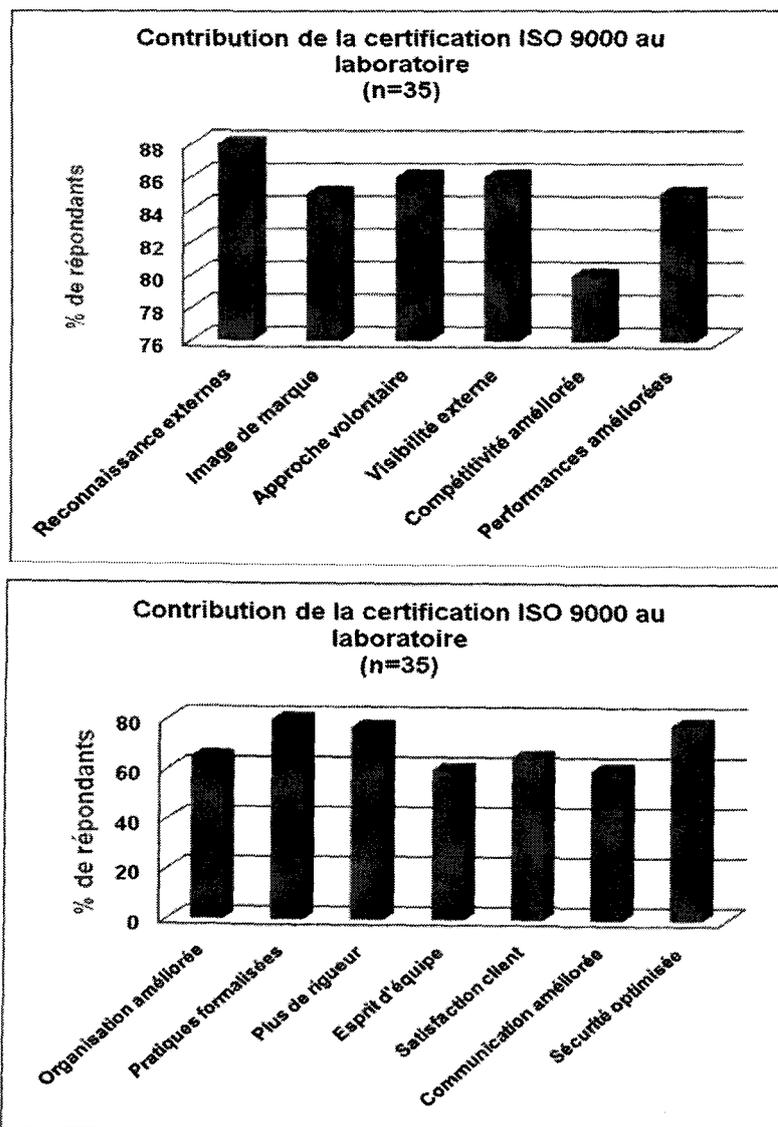


Figure 4.9 : Résultats de l'enquête de satisfaction [GOV 07]

L'apport de la certification a été perçu comme une reconnaissance externe, une image de marque, une manière de se démarquer et de se faire connaître. Outre le certificat ISO 9000 :

2000 décerné au LBC²⁸ en juin 2006, l'originalité du dispositif d'ACQ lui a permis de recevoir le prix du Mouvement Wallon de la Qualité en Novembre 2006.

Après l'implantation de l'ACQ au sein du LBC, trois constats ont attiré notre attention :

- 1- le changement de culture décisionnelle : avant la mise en place de l'ACQ, les décisions d'amélioration étaient prises arbitrairement. Après l'implémentation, le choix d'actions d'amélioration se fait en fonction de la variabilité des indicateurs. Ainsi, la culture décisionnelle se fonde désormais sur des éléments quantitatifs;
- 2- l'amélioration de la communication avec les unités de soins : le support d'indicateurs a rendu moins conflictuelle la communication avec les unités de soins où le problème de prélèvements se pose;
- 3- l'appropriation de la logique du modèle MAPP : nous avons constaté que l'équipe projet a aisément utilisé le modèle. Mais l'appropriation est plus manifeste chez la directrice du laboratoire qui a décidé de relancer le même projet pour mettre en place l'AMDEC au niveau du processus d'immuno-hématologie [GOV 08].

Nous mentionnons que la logique du modèle MAPP a été intégrée dans ce projet de mise en place de l'AMDEC processus intégrant exclusivement le système d'information décisionnelle dans la surveillance des activités présentant un risque majeur.

A l'heure actuelle, et compte tenu de l'avancement de ce projet d'AMDEC processus, il n'est pas possible de conclure de manière formelle sur les résultats obtenus. Néanmoins, un certain nombre d'observations sont éloquentes : la sensibilisation des acteurs concernant la gestion des risques, la structuration d'une démarche préventive avec hiérarchisation des actions d'amélioration et une nouvelle dynamique participative pour les équipes, ainsi que l'amélioration transversale des échanges en matière de communication.

Conclusion

Dans ce chapitre 4, une définition intégrée de l'ACQ dans le contexte hospitalier a été élaborée. Un cadre conceptuel d'ACQ a également été défini compte tenu des insuffisances conceptuelles²⁹ et des spécificités organisationnelles³⁰.

Dans ce cadre, l'ACS est appréhendée comme un système complexe régi par l'interaction entre trois pôles : Processus, outils et acteurs. Ainsi, l'ACQ comme dynamique managériale, mobilise trois paires d'interactions dont la configuration est conditionnée par le style local du management, la dynamique organisationnelle ainsi que l'environnement socio-politico-économique de l'organisation hospitalière.

En fonction de ce cadre et des exigences formulées, nous avons conçu un modèle intégré d'ACQ baptisé MAPP (**M**odélisation du processus, **A**nalyse du processus, **P**ilotage du risque régissant le processus et **P**erpétuation de la logique d'ACQ). Il s'agit d'un modèle hybride et

²⁸ Premier LBC certifié ISO 9000 en Belgique

²⁹ Mentionnées dans le chapitre 3.

³⁰ Mentionnées dans les chapitres 1 et 2.

équilibré puisqu'il intègre d'une part, les logiques top-down et bottom-up de l'ACQ, et d'autre part, l'amélioration continue et celle incrémentale. Il est doté de deux cycles d'amélioration, un cycle amélioratif (PDCA) permettant de réaliser itérativement les actions d'améliorations et un cycle régénératif permettant de réadapter le contenu du processus avec les changements de son environnement.

Afin de valider le modèle MAPP, nous l'avons expérimenté dans le cadre d'un projet d'implantation du dispositif d'ACQ au sein d'un laboratoire de biologie clinique à l'hôpital André Vésale (CHU de Charleroi/Belgique). En termes de résultat, l'usage du modèle MAPP a induit des améliorations significatives et visibles. L'équipe projet s'est appropriée ce modèle puisqu'elle l'utilise actuellement dans un deuxième projet qui vise l'implantation de l'AMDEC processus au niveau du processus d'immuno-hématologie.

Chapitre 5 : Application du modèle MAPP à la filière des urgences pré-hospitalières

Introduction

A l'heure où l'engorgement chronique des services des urgences demeure une préoccupation majeure des autorités sanitaires, force est de constater que la portée de cette problématique s'étend en amont et en aval de ces services, sur leurs organisations internes ainsi qu'au niveau de leurs interfaces avec les autres services hospitaliers.

Rappelons qu'à cet égard, de nombreuses études [MEA 04], [LAR 08] mettent en exergue l'impact de ce problème sur l'allongement du temps d'attente (pour les patients debout) et sur l'usage optimal des ressources destinées aux traitements des urgences vitales. De cette situation résulte, a posteriori, un perpétuel conflit entre la prise en charge des soins programmés (à l'hôpital) et celle des soins non programmés. Par conséquent, le service d'accueil des urgences devient un facteur générateur d'une véritable entropie au sein de l'organisation hospitalière.

A priori, l'interrogation sur l'étendue de cette problématique soulève un problème théorique concernant l'optimisation intégrée de la chaîne de coordination inhérente aux prises en charge des urgences (pré-hospitalières, intra-hospitalières et post-hospitalières). De par son positionnement dans la chaîne globale, la prise en charge des urgences pré-hospitalières constitue une méta-organisation complexe dont le fonctionnement implique :

- ✓ des acteurs institutionnellement hétérogènes, coordonnés par la régulation et contribuant à la prise en charge des différentes catégories d'urgences;
- ✓ des modalités de coordinations transversales relevant d'une configuration organisationnelle réticulaire.

Dans le présent chapitre, nous tenterons en premier lieu de clarifier la terminologie destinée aux urgences (réseau, filière, chaîne, partenariat...). En deuxième lieu, nous analyserons la possibilité d'implanter l'ACQ dans cette configuration organisationnelle, de type filière. Et en troisième lieu, nous montrerons l'application du modèle MAPP à la filière des urgences pré-hospitalières.

Nous rappelons que ce travail a été réalisé dans le cadre d'un projet ARC-IR³¹ soutenu par le Conseil régional de la région du Nord-Pas-de-Calais. Etant donnée la complexité configurationnelle de la filière des urgences pré-hospitalières, et compte tenu de l'état d'avancement du projet ARC-IR, nous aborderons en profondeur les deux premières étapes

³¹ ARC-IR : Actions de Recherches Concertées d'Initiatives Régionales

du modèle. Les troisième et quatrième étapes constituent des perspectives de développement.

1- Réseau ou filière des urgences, de quoi s'agit-il ?

Dans la littérature française (secteur sanitaire), nous assistons à une véritable prolifération sémantique concernant la nomenclature réservée à la configuration organisationnelle de la filière des urgences. D'après Meyer [MEY 96], les quatre termes les plus fréquemment cités sont : coordination, filière, partenariat et réseau. Dans l'un ou l'autre terme, certains interlocuteurs se reconnaissent spontanément :

- ✓ Les médecins parlent de coordination;
- ✓ Les gestionnaires, de filières;
- ✓ Les financeurs de partenariats;

Les significations des dimensions « coordination » et « partenariat » sont évidentes alors que celles des concepts de réseaux et de filières demeurent souvent confuses. Quoique certains développements théoriques tentent de les nuancer, la frontière entre ces deux concepts est loin d'être évidente puisqu'aucun consensus n'existe entre les auteurs de ces concepts et, in fine, la terminologie utilisée reste relativement floue ([BUT 91], [PAC 93], [FRE 97], [PES 97]).

A priori, deux visions tentent d'approcher les concepts réseau et filière : la vision médicale et la vision managériale.

1-1 La vision médicale des concepts « Réseaux/Filières »

L'irruption récente des concepts réseaux de soins et filières de soins dans le milieu médical provient du besoin de trouver de nouveaux modes d'organisation pour la prise en charge des patients. A cet égard, les ordonnances du 24 avril 1996 et du 04 septembre 2003 ont reconnu de nouvelles formes d'organisation, dont le réseau ou la filière de soins, devant favoriser la pluridisciplinarité et la collaboration des différentes structures de prise en charge tant en interne qu'en externe.

1-1-1 Le concept " Filières de soins "

Cette logique répond à un souci de rationalité visant à optimiser les moyens médico-économiques. Applicables à des malades particuliers ou à des organisations de soins, les filières correspondent aussi à ce que les américains décrivent sous le nom de "Disease Management". Elles recouvrent l'idée d'une organisation verticale de la prise en charge, voire d'une hiérarchisation entre les niveaux de première, seconde et troisième ligne.

Il s'agit d'un mode d'organisation interne à l'établissement pouvant se prolonger en externe à travers un réseau structuré ou informel. Elles sont caractérisées par un séquençage de prise en charge permettant d'orienter la trajectoire du patient pour une meilleure qualité des soins, une meilleure utilisation des équipements et une prise en charge pluridisciplinaire.

1-1-2 Le concept " Réseaux de soins "

Selon la HAS [HAS 99], le réseau de soins est "une forme organisée d'action collective apportée par des professionnels en réponse à un besoin de santé des individus et/ou de la population, à un moment donné sur un territoire donné". Il s'agit d'une organisation géographique des ressources humaines (médecins, pharmaciens...) et matérielles (hôpitaux...) dans le but de coordonner le suivi de pathologies ou de populations [HUT 97]. Quant à Schweyer et al. [SCH 02], ils considèrent le réseau de soins comme une chaîne de soignants qui travaillent ensemble dans l'intérêt du malade. Le maillon le plus important de cette chaîne est le maillon le plus faible. Ces trois définitions révèlent trois dimensions fondamentales du concept réseau : l'action collective, l'organisation à visée géographique et la chaîne de soins.

D'après Meyer [MEY 96], deux conceptions du « réseau de soins » cohabitent aujourd'hui :

Le réseau peut être considéré comme outil de "coordination", construit par et pour les professionnels, et dont la vocation, la mission et la finalité sont de prendre en charge des problèmes de santé complexes et de long terme auxquels les institutions actuelles ne peuvent répondre parce qu'elles sont clivées et éclatées : l'exemple en est bien sûr les réseaux ville-hôpital.

D'autres considèrent que les réseaux sont le point d'aboutissement de relations structurées entre acteurs hétérogènes pour améliorer l'organisation des prises en charge, la gestion du risque « santé » et le bon fonctionnement du tryptique assuré-professionnels-financeurs... auxquels les institutions actuelles ne peuvent répondre du fait de l'asymétrie d'information qui caractérise l'exercice de la médecine d'une part et la relation à l'assureur d'autre part.

Même si la dimension "coordination" fait surface dans cette cohabitation, il n'en demeure pas moins que le principe organisationnel (comme processus structurant) fait défaut. Cette conception du réseau ne peut être appliquée à la prise en charge des urgences pré-hospitalières. Le fait de limiter spécifiquement le périmètre fonctionnel du réseau aux professionnels de la santé va écarter l'apport substantiel des acteurs issus d'autres sphères que la santé (DDASS, ADRU...).

Par ailleurs, plusieurs typologies de réseaux ont été proposées. Honnarat [HON 02] en distingue 4 types :

- ✓ les réseaux financés par l'assurance maladie : il s'agit de réseaux expérimentaux centrés sur le soin des pathologies spécifiques (Cadre juridique : Article L. 162-31-1 du Code de la Sécurité Sociale);
- ✓ les réseaux inter-établissements : constitués entre établissements de santé, ils sont formalisés et bénéficient d'une accréditation délivrée par l'ARH. (Cadre juridique de fonctionnement : Article L.712-3-2 du Code de la Santé publique);

- ✓ les réseaux ville-hôpital monothématiques : constitués entre professionnels de la ville et de l'hôpital, ces « réseaux pionniers » ont d'abord pris en charge des patients atteints d'infection à VIH et des toxicomanes. Ils concernent à présent des pathologies diverses : hépatite C, cancer, maladies chroniques, etc. (Cadre juridique : circulaires DS-DGS, le plus souvent constitués en associations Loi 1901);
- ✓ les réseaux de santé de proximité financés par l'État : regroupés autour de la population d'un quartier ou d'une ville, ces réseaux ont développé parallèlement à la prise en charge médico-sociale des patients une activité de Santé publique ou de Santé communautaire. Ils associent des professionnels de la santé, du secteur social et des associations. (Cadre juridique de fonctionnement : Circulaire DGS du 25/11/1999);

1-2 La vision managériale des concepts « Réseaux/Filières »

Dans la littérature managériale, l'usage du concept réseau est abondant et ce au détriment de celui de la filière. A ce propos, Parent [PAR 79] définit la filière de produit comme "la somme de toutes les opérations de commercialisation et de production qui ont été nécessaires pour passer d'une ou plusieurs matières de base à un produit parvenu au stade final". Cette optique correspond bien au sens figuré du concept filière pouvant être défini comme une suite d'actions s'enchaînant les unes après les autres et possédant une finalité (l'obtention d'un produit). Ces définitions ne convergent que dans une moindre mesure vers la vision médicale de la filière.

Quant au concept réseau, il convient de souligner la diversité des appellations et des utilisations rencontrées dans la littérature managériale : entreprise en réseau, entreprise-réseau, réseau stratégique, réseau d'entreprises, réseau d'alliance, réseau d'affaires, industries en réseau. Il en ressort que toutes ces expressions utilisant la notion de réseau se réfèrent communément à un nouveau modèle de coordination des activités.

Au sens premier, d'après, Voisin et al. [VOI 04], le réseau évoque un maillage³² [VOI 04]. Il renvoie soit à une organisation fonctionnelle modulaire, soit aux relations que l'organisation entretient avec son environnement, par les effets qu'elle peut exercer sur lui [VOI 04]. Afin d'explicitier les dynamiques organisationnelles régissant le réseau, la théorie des organisations a tenté de modéliser et d'analyser les différentes configurations réticulaires. A cet effet, Assens [ASS 94] propose une classification sur base de la dichotomie : mécanique/organique.

Dans le modèle mécanique, nous retrouvons le modèle « d'entreprise-réseau à base hiérarchique, à centre de gravité unique, ou doté de multiples centres de gravité » [BUT 91], « de quasi-intégration verticale ou oblique » [ASS 94], ou encore de « réseau d'entreprises à

³² Le mot *retis* d'origine latine comme l'ancien mot français *réseuil* désigne un filet, c'est-à-dire un ensemble des lignes entrelacées. Par définition, un maillage est une structuration en réseau, le réseau peut être maillé en étoile.

maillage de chaîne » [SWA 97]. Le point commun entre ces modèles c'est de posséder un centre et d'entretenir des relations plus au moins formelles ou contractuelles.

Quant au modèle organique, il repose sur un tissu de PME autonomes et indépendantes entre elles, interagissant sur base de rapports de confiance mutuelle ayant pour but de réduire l'incertitude de leur environnement. Au cours de ces interactions locales et récurrentes, une forme d'organisation globale émerge en l'absence d'entité de régulation centrale [BAU 95].

Dans une autre optique, Giard [GIA 94] distingue deux visions extrêmes du concept "réseau". La première se dit "ingénieurale" et se focalise sur l'« interconnexion spatiale d'équipements complémentaires, coopérant entre eux pour transporter des flux de matière, d'énergie ou d'information et pour les acheminer d'une origine vers une destination » [CUR 92]. Cette vision repose sur une interconnexion physique plus au moins importante. On parlera d'entreprise de réseau. La seconde vision privilégie l'idée d'une interconnexion organisationnelle. Paché [PAC 93] parle dès lors d'entreprise en réseau. Ils considèrent le réseau comme une structure d'interconnexion organisationnelle, mobilisant un ensemble coordonné et stabilisé de compétences. Cette approche intègre le concept de chaîne logistique (supply chain) qui se définit comme un réseau d'organisations inter-reliées (au sens de coalitions indépendantes) au service d'une co-utilisation/création de ressources [KAY 01].

1-3 Prise en charge des urgences hospitalières : réseau ou filière ?

Au-delà de la diversité des acceptations proposées, le réseau (en tant que processus organisateur) contribue à une structuration complexe des espaces d'échanges entre ses différentes entités constitutives. Ce constat est appuyé par le propos de Voisin et al. [VOI 04] qui considèrent le réseau comme un système coordonné d'acteurs hétérogène, développant des transactions fondées sur des relations de coopération, afin de poursuivre collectivement un objectif partagé.

En fonction de ces réflexions, nous constatons que le dispositif organisationnel de la prise en charge des urgences (pré-hospitalière, intra-hospitalière et post-hospitalière) est une configuration hybride intégrant conjointement des formes de type réseau et filière. Si nous nous focalisons sur la prise en charge des urgences pré-hospitalières, nous constatons la coexistence/cohabitation de ces deux formes organisationnelles.

Nous savons que le premier recours aux urgences pré-hospitalières est l'appel d'aide médicale urgente au centre 15. Selon les critères de gravité, l'appel sera aiguillé vers le médecin libéral (permanence de soins), ou le médecin régulateur SAMU qui décide alors de l'envoi d'un effecteur (SMUR, médecin, transporteur sanitaire) ou de l'hospitalisation. Dans ce cas de figure, nous constatons que la prise en charge médicale de l'appel est graduelle et suit une hiérarchie verticale allant d'un simple conseil médical téléphonique jusqu'à l'envoi d'un moyen (SMUR) réalisant un acte réanimatoire. Ce mode de fonctionnement est qualifié de filière (selon la vision médicale).

Lors de la régulation, le SAMU (en tant que centre unique de coordination) mobilise des ressources (ambulancier/pompiers, médecins libéraux, SOS médecin, maisons médicale de garde) dont il n'est pas propriétaire. La coordination se fait dans le cadre d'une interconnexion organisationnelle entre ces différentes entités. Les échanges d'informations sont régis par une logique conventionnaliste (convention tripartite entre le SDIS, ambulanciers privés et le SAMU). Ce dispositif est supporté par des professionnels faisant partie d'une sphère non médicale (DDASS, ADRU...). Ce fonctionnement organisationnel est qualifié de réseau.

De ce fait, nous constatons que l'organisation de prise en charge des urgences pré-hospitalières est caractérisée par la coexistence de deux configurations : filière et réseau. Ils constituent deux sous-systèmes en perpétuelle interaction et la performance de l'un dépend amplement de celle de l'autre. Rappelons tout de même que c'est le concept "réseau" qui confère la dimension systémique à la prise en charge des urgences pré-hospitalières.

Au niveau des urgences intra-hospitalières, la prise en charge ainsi que la trajectoire du patient se font selon la gravité de l'urgence. Chaque parcours de patient fait l'objet d'une filière de soins. Tandis qu'au niveau des urgences post-hospitalières, des filières de soins de suite constituent l'aval (gériatrie, hospitalisation à domicile, psychiatrie...). Ces filières nécessitent une étroite collaboration avec la ville, les EHPAD³³...Ce mode de fonctionnement est qualifié de réseau.

Afin de ne pas réamorcer la confusion entre filière et réseau, nous privilégions le concept « Système » (figure 5.1). Ainsi, nous parlerons du « système de prise en charge des urgences » (pré-hospitalière, intra-hospitalière ou post-hospitalière). Cette considération systémique est d'une importance capitale étant donné qu'elle va orienter notre travail de modélisation du Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières (SPCUP).

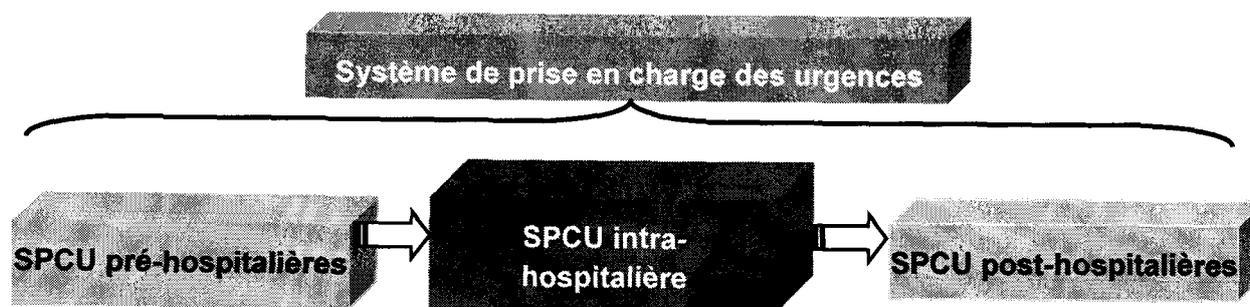


Figure 5.1 : Composantes du SPCU

³³ EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

2- L'ACQ dans le SPCU, est-elle possible ?

Après avoir explicité les spécificités du SPCUP³⁴, nous allons analyser dans ce paragraphe la possibilité de mettre en place un dispositif d'ACQ.

2-1 Spécificités du SPCUP

L'approche anglo-saxonne de la prise en charge des urgences pré-hospitalière (PCUP) est basée sur le concept "Scoop and Run" est axée sur la rapidité d'arrivée à l'hôpital. Le système se caractérise par l'envoi de secouristes dont la tâche première est de ne pas perdre de temps sur le terrain. Dans ce système, il existe une graduation du niveau des intervenants dont certains (les paramédicaux) sont habilités par protocoles à entreprendre des gestes de réanimation (Advanced Life Support) [TAZ 05].

A contrario, l'approche française de la PCUP³⁵ s'inscrit dans le concept de "Field Stabilization". Celui-ci se caractérise par l'implication sur le terrain de médecins qualifiés dont le rôle va du triage des victimes aux gestes de réanimation nécessaires à la stabilisation de l'état du blessé jusqu'à l'arrivée à l'hôpital [UMM 02]. Dans ce système, la régulation médicale joue un rôle moteur dans l'acheminement de la victime vers le plateau technique le plus adapté possible à son état et prêt à la recevoir et in fine, dans la coordination des différents intervenants (SMUR, MRL, VSAV...).

De par la diversité de ses acteurs intervenants, la PCUP constitue un système de production qui offre un service de prise en charge médicale appropriée à l'état d'urgence. Ce système est caractérisé par la coexistence de deux processus majeurs : le processus de régulation qualifié de système opérant et le processus de répartition sectorielle des ressources qualifié de système tactique.

De l'appel d'aide médicale urgente au centre 15 jusqu'à l'acheminement du patient à l'établissement des urgences adéquat, le SAMU mobilise (dans le cadre du processus de régulation) une série d'activités et deux catégories de ressources (Figure 5.2) :

- ✓ ressources internes : PARM³⁶, Médecin régulateur, SMUR³⁷, VML³⁸, hélicoptère/avion sanitaire;
- ✓ ressources externes : MRL, VSAV (sapeurs pompiers), ASSU (transporteurs sanitaires privés), établissements d'accueil des urgences (plateaux techniques).

³⁴ SPCUP : Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

³⁵ PCUP : Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

³⁶ Permanencier Auxiliaire de Régulation Médicale

³⁷ Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

³⁸ Véhicule Médicalisée légère

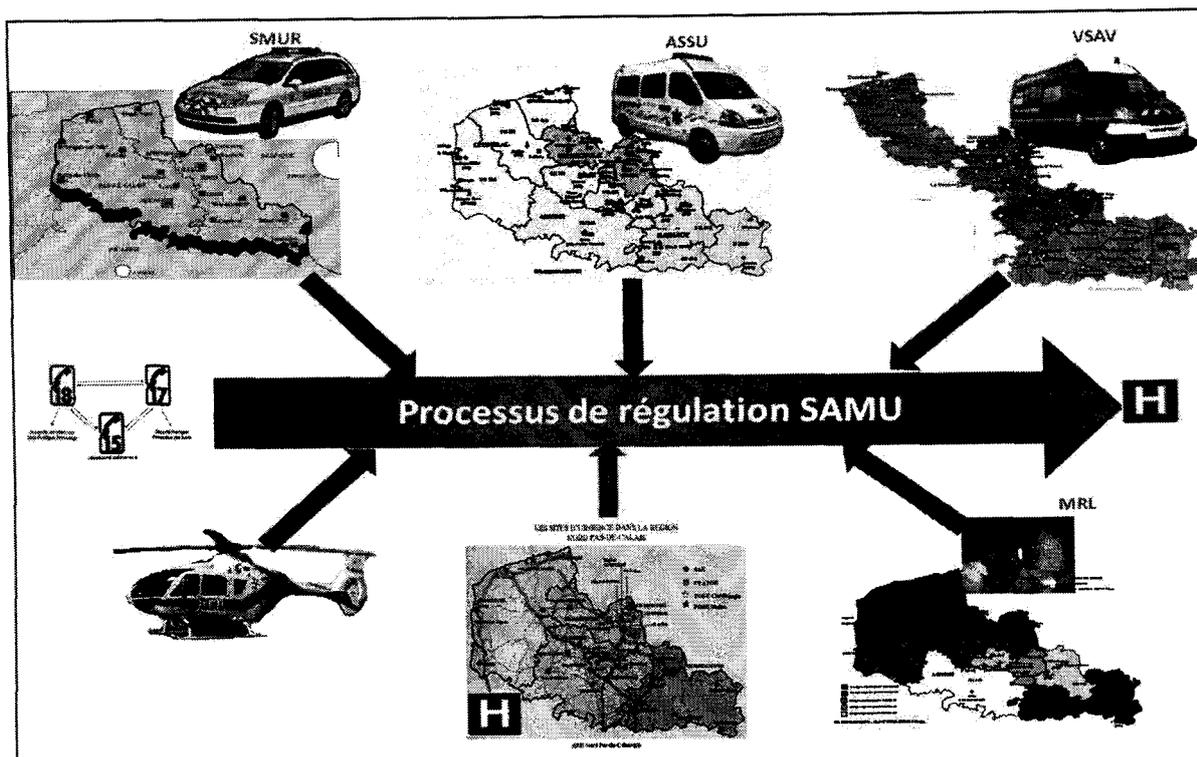


Figure 5.2 : Les différentes ressources impliquées dans le processus de la régulation

Avec leurs répartitions sectorielles qui couvrent le territoire du département du Nord et les zones transfrontalières, ces ressources externes sont fonctionnellement impliquées dans le processus de régulation. Leurs disponibilités pour ce dernier constituent le résultat (output) d'un ensemble de processus de répartition sectorielle de ressources (de type planning).

- ✓ la répartition sectorielle des VSAV³⁹ est le résultat du SDACR⁴⁰;
- ✓ la répartition sectorielle des ASSU⁴¹ est le résultat du planning de garde départementale;
- ✓ la répartition sectorielle des MRL⁴² (pour la Permanence de Soins) est le résultat du planning de garde départemental;
- ✓ la répartition sectorielle des ⁴³SMUR est le résultat du SROS⁴⁴;
- ✓ la répartition sectorielle des structures des urgences (plateaux techniques) est le résultat du SROS.

Chaque processus intègre sa propre dynamique de sectorisation (maillage territorial) pour répartir ses ressources et les rendre disponibles au processus de régulation.

³⁹ Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes

⁴⁰ Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

⁴¹ Ambulance de Secours et de Soins d'Urgence

⁴² Médecin Régulateur Libéral

⁴³ Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

⁴⁴ Schéma Régional d'Organisation des Soins

2-2 Implantation de l'ACQ dans le SPUP : opportunités et barrières

2-2-1 Les opportunités

L'infrastructure juridique offre une grande opportunité en injectant (dans une perspective incitative) l'approche d'amélioration continue et celle de la gestion de risque.

A cet égard, la circulaire⁴⁵ du 13 février 2007 [LEG 07] structurant les rôles et les responsabilités dans le réseau des urgences, ordonne le fait que le réseau des urgences doit être conçu comme un outil opérationnel, sur lequel repose l'organisation territoriale de la prise en charge des urgences et permettant d'organiser les liens en charge des patients par le réseau des urgences poursuit un triple objectif :

1. permettre l'accès aux soins pour tous, en permanence et en proximité grâce à un maillage fin du territoire. Cet objectif est cohérent avec les évolutions récentes et à venir de l'organisation de la permanence des soins ambulatoires, notamment après minuit, conformément à la circulaire du ministre en date du 10 octobre 2006, relative au dispositif de permanence des soins;
2. garantir la sécurité et la continuité, par l'accès en permanence à des professionnels et à un plateau technique performant et adapté aux besoins du patient. Le réseau des urgences permettra d'organiser les liens entre l'ensemble des acteurs impliqués dans la prise en charge des patients;
3. inscrire le dispositif mis en place dans une démarche d'amélioration continue de la qualité des soins et de la politique globale de gestion des risques au sein des établissements de santé.

En clair, ce mode de prise en charge vise à organiser les flux de patients en proximité de la structure de médecine d'urgence d'une part, et l'accès aux plateaux techniques dans le cadre de la gradation des soins et des filières de prise en charge d'autre part [HER 08].

2-2-2 Les freins

Les barrières susceptibles d'entraver l'implantation d'un dispositif d'ACQ au sein du SPCUP⁴⁶ sont de deux sortes :

- ✓ l'hétérogénéité des acteurs intervenant dans le SPCUP;
- ✓ la variété des cultures d'entreprises est induite par le fait que chaque acteur est issu d'une institution bien définie (DDASS, Sapeurs pompiers, URCAM, SAMU...);
- ✓ la diversité voire la redondance de certaines modalités de coordination entre les acteurs du SPCUP;

⁴⁵ Circulaire DHOS/O1 n° 2007-65 du 13 février 2007 relative à la prise en charge des urgences

⁴⁶ SPCUP : Système de prise en Charge des Urgences Pré-Hospitalières

- ✓ le déficit d'intégration entre les différents processus du SPCUP;
- ✓ le poids de l'arsenal juridique qui régit l'organisation du SPCUP.

3- Modélisation du SPCUP⁴⁷

3-1 Méthodologie

Afin de réaliser la modélisation (première étape du modèle MAPP), nous avons procédé en cinq étapes :

1. Analyse de la littérature

- ✓ Textes officiels : code de la Santé Publique, SROSS III (ARH du Nord-Pas De Calais) et le SDACR⁴⁸ du SDIS⁴⁹ du Nord;
- ✓ Rapports officiels : Larcher [LAR 08], Grall [GRA 07a], Grall [GRA 07b], Colombier [COL 07], Cour des Comptes [COU 07], IGAS [IGA 06], MEAH [MEA 04], SAMU régionale du Nord [SAM 07];
- ✓ Note d'information : ARH [ARH 03];
- ✓ Recommandations des sociétés savantes : SFMU (France), GIRU (Canada), GREAS (Canada);
- ✓ Publications scientifiques : Hubert et al. [HUB 00], Tazarout et al. [TAZ 05], Hermassi et Ladet [HER 08], Zhang et Guinet [ZHA 08], Amani et al., [AMA 08].

2. Collecte de données

Nous avons organisé des réunions avec les professionnels du SPCUP (SAMU, SMUR, SDIS, DDASS, CODAMUP, ADRU, Transporteurs privés, Urgences).

Dans le cadre de ces réunions, nous opté pour les questions ouvertes pour collecter les données concernant le fonctionnement du SPCUP et croiser les différents points de vues sur la prise en charge des urgences pré-hospitalières.

3. Choix de l'outil de modélisation

Etant donné que l'objectif de la modélisation est l'identification des processus significatifs du SPCUP, nous avons opté pour le choix de deux méthodes de modélisation qui sont complémentaires : le logigramme et la méthode GRAI.

⁴⁷ Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

⁴⁸ SDACR : Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

⁴⁹ SDIS : Service départemental d'Incendie et de Secours du Nord

Le logigramme permet la modélisation du processus opérationnel ainsi que de ses interfaces.

Il présente trois avantages :

- ✓ il sert de support pour la collecte de données et la concertation avec les professionnels. La cartographie des processus est construite grâce à de nombreuses itérations avec les acteurs de la filière ;
- ✓ il permet de rendre visible la complexité de la coordination entre les différents acteurs de la filière ;
- ✓ il servira comme support de base pour la modélisation avec la méthode GRAI.

Afin de modéliser le système décisionnel, nous avons opté pour La méthode GRAI. Cette dernière a pour but de modéliser, d'analyser et de concevoir les systèmes décisionnels [DOU 89]. Elle s'appuie sur un découpage fonctionnel et temporel pour la vue globale (cartographie des décisions) en utilisant la grille GRAI, et sur une présentation par processus pour une vue détaillé (centre de décision) par les réseaux GRAI.

4. Validation du Modèle

Nous mentionnons que le logigramme a été construit en étroite collaboration avec les acteurs du SPCU et particulièrement le PARM du SMAU 59 et la DDASS, et ce, suite à de nombreuses itérations avec eux. Ce logigramme a été validé d'une part par le PARM du SAMU 59 et le Responsable de l'Unité de recherche clinique du SAMU 59. D'autre part, par les membres de l'équipe projet ARC-IR.

Quant à la grille et les réseaux de la méthode GRAI, ils ont été validés par les membres de l'équipe projet ARC-IR.

3-2 Modélisation du SPUP : logigramme

Le modèle logigramme se présente sous forme d'un tableau à double entrée :

- ✓ la ligne présente l'ensemble des acteurs intervenant dans la PCUP⁵⁰;
- ✓ la colonne présente les différentes activités du processus régulation;
- ✓ le rectangle localisé à l'intersection entre l'acteur et l'activité porte le numéro de l'activité réalisée par l'acteur en question;
- ✓ le losange présente le niveau décisionnel où des choix sont à opérer. Quant au rectangle avec angles arrondis, présente les activités de début et de fin de processus.

⁵⁰ Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

Légende :

PARM-Rec : Permanencier Auxiliaire de Régulation Médical qui reçoit les appels au SAMU et les aiguille selon les signes de gravités

Méd-Rég-Libéral : Médecin Régulateur Libéral qui intervient dans le cadre de la permanence de soins

Méd-Rég-SAMU : Médecin Régulateur SAMU qui détermine la prise en charge la plus appropriée à l'état de l'urgence. Il décide de l'affectation des ressources (envoi des moyens) et assure la coordination entre les intervenants.

PARM-Rad : Permanencier Auxiliaire de Régulation Médical qui envoie les moyens (transporteur sanitaire, SMUR, Médecin) à l'emplacement géographique de la détresse.

SMUR : c'est une équipe de réanimation spécialisée, qui se rend auprès du malade ou du blessé atteint d'une détresse vitale en dehors de l'Hôpital; au moyen d'UMH, c'est à dire de véhicules d'intervention rapide comprenant une équipe et tout un matériel de réanimation. L'équipe médicale est composée d'un Médecin spécialiste en urgence accompagné d'un Interne (Médecin en fin d'études), d'un(e) Infirmier(e) spécialisé en anesthésie-réanimation, parfois d'un Externe (étudiant hospitalier) et d'un conducteur Ambulancier.

PDS : Permanence De Soins, il s'agit d'une mission de service public assurée par des médecins libéraux sur base de volontariat, durant les fermetures des cabinets médicaux soit de 20h à 8h en semaine et du samedi 12h au lundi 8h.

Transporteur sanitaire : il s'agit de sapeurs pompiers si l'urgence se situe sur la voie publique ou d'ambulanciers privés si l'urgence se situe au domicile privé.

Médecin : il s'agit soit d'un médecin libéral, soit d'un médecin du SOS médecins ou un médecin de ville.

Afin de garantir la lisibilité du logigramme, nous allons le décomposer en trois parties :

1. Prise en charge des appels relevant de la permanence de soins
2. Prise en charge d'une urgence absolue⁵¹
3. Prise en charge d'une urgence sans signe de gravité

⁵¹ Urgence susceptible d'avoir un impact sur les fonctions vitale du patient.

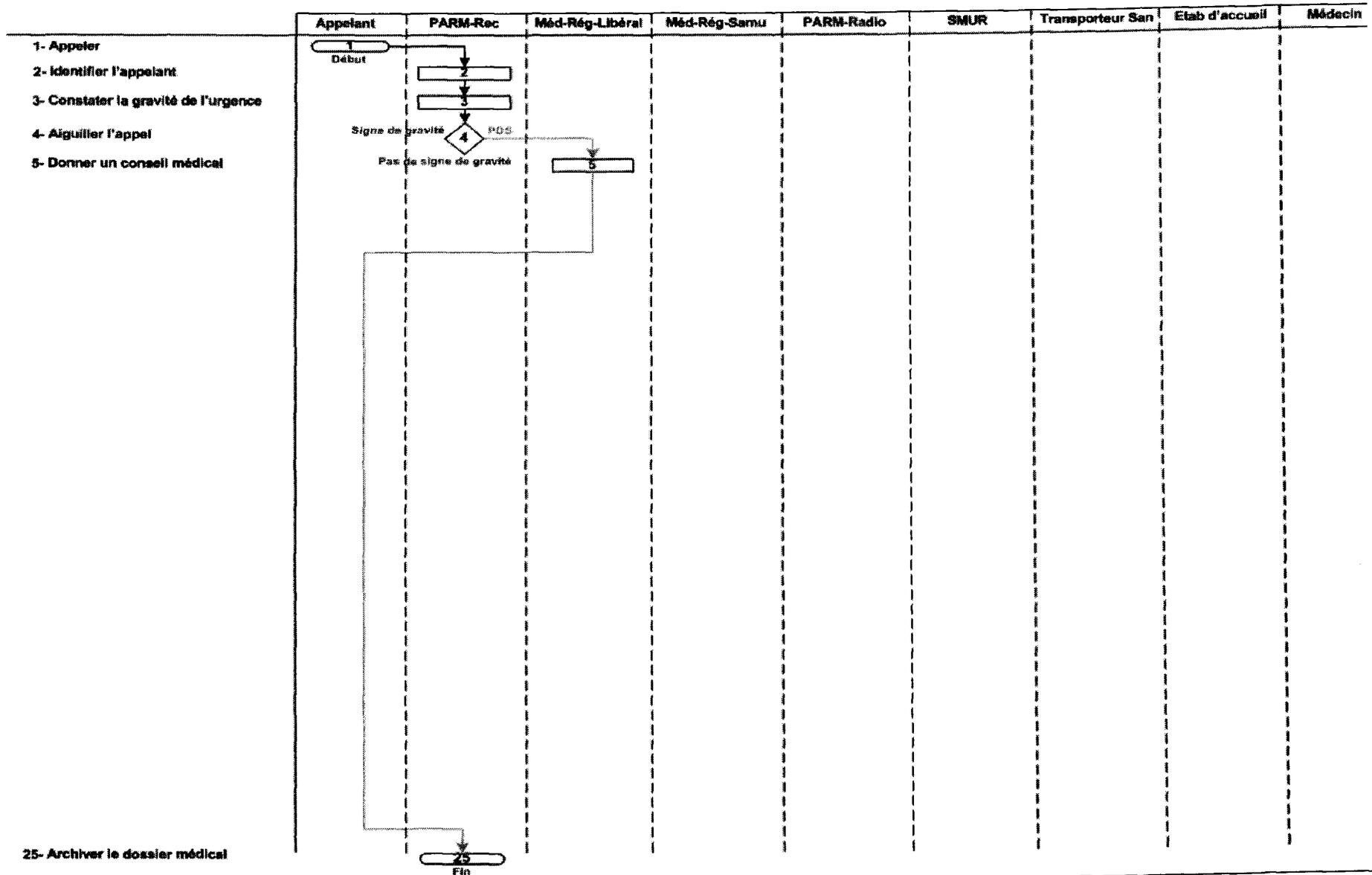


Figure 5.3 : Prise en charge des appels relevant de la permanence de soins

- (1) Le processus débute par un appel d'aide médicale urgente. Ce dernier provient d'un particulier, d'un professionnel (médecin, transporteur sanitaire) ou a été réorienté par le Centre de Traitement d'Appel du SDIS (18) ou des ambulanciers vers le centre 15;
- (2) L'appel est reçu par le PARM-Rec qui va identifier l'appelant et ouvrir un dossier médical;
- (3) En s'appuyant sur les données Sur base des données de ce dernier et d'une interview téléphonique, le PARM-Rec doit constater la gravité de l'urgence
- (4) Trois cas de figure se présentent :
 - a. soit il y a de signes de gravité, le processus correspondant est décrit dans la figure 5.4;
 - b. soit il n'y en a pas, le processus correspondant est décrit dans la figure 5.5;
 - c. soit il s'agit d'un simple conseil médical, le processus correspondant est décrit dans la figure 5.3;
- (5) Dans ce dernier cas, l'appel est aiguillé vers le médecin régulateur libéral (de 20h à 8h en semaine et du samedi 12h au lundi 8h) qui donnera au patient le conseil médical approprié;
- (27) Une fois l'appel pris en charge, le dossier médical de l'appelant est archivé.

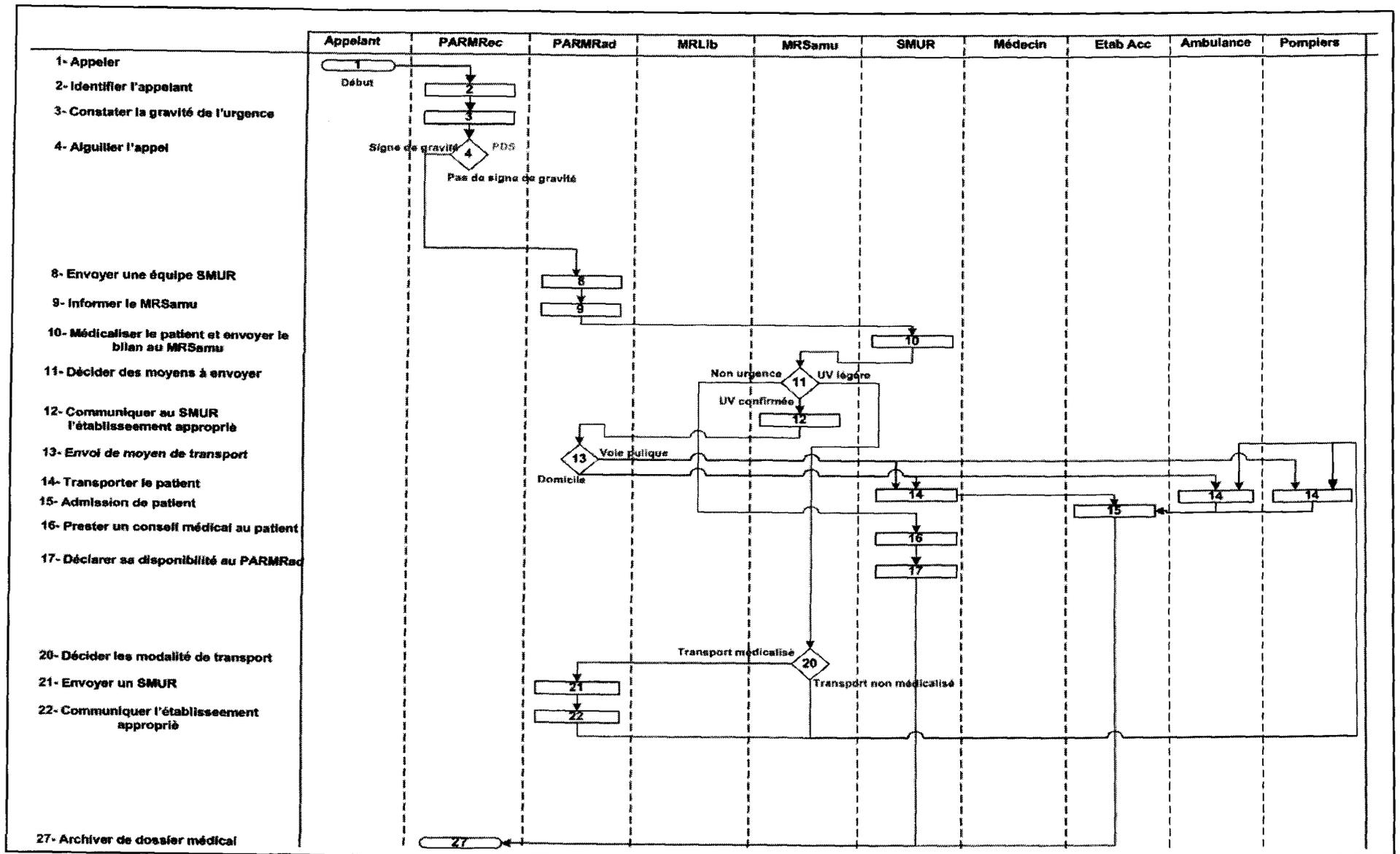


Figure 5.4 : Prise en charge d'une urgence absolue

(3) Si le PARM-Rec constate la présence effective de signes de gravité, l'appel sera automatiquement aiguillé **(4)** vers le PARM-Radio qui envoie **(8)** immédiatement un SMUR et un transporteur sanitaire (VSAV en lieu public, ASSU en domicile privé). Juste après l'envoi d'effecteurs, PARM-Radio informe **(9)** le Méd-Rég-Samu de l'envoi de moyens. Sur place, le SMUR médicalise le patient **(10)** et envoie un bilan d'ambiance au Méd-Rég-Samu;

En fonction de ce bilan, trois types de prises en charge **(11)** sont possibles :

- 1- Il y a non urgence, le SMUR donne **(16)** un conseil médical sur place au patient (en dehors de la PDS) et déclare au PARM-Rad sa disponibilité **(17)** puis le dossier est archivé **(27)**;
- 2- L'urgence vitale est confirmée. Dans ce cas, Méd-Rég-Samu communique **(12)** au SMUR le service d'accueil des urgences le plus approprié à l'état de patient. Ce dernier sera transporté **(14)** (en compagnie du SMUR) au service d'accueil qui prendra en charge son admission **(15)**;
- 3- Il y a une urgence légère qui nécessite une hospitalisation. Dans ce cas, le Méd-Rég-Samu décide des modalités de transport **(20)** vers l'Hôpital (en fonction des desiderata du patient) :
 - a. S'il s'agit d'un transport médicalisé, la boucle reprend au niveau de l'activité **(14)**;
 - b. S'il s'agit d'un transport non médicalisé, c'est le transporteur sanitaire qui prend en charge le transport **(14)** du patient vers la structure d'accueil approprié.

Une fois que le patient est admis dans un établissement d'accueil des urgences (dans les cas de figure a et b), le dossier du patient est archivé **(27)**.

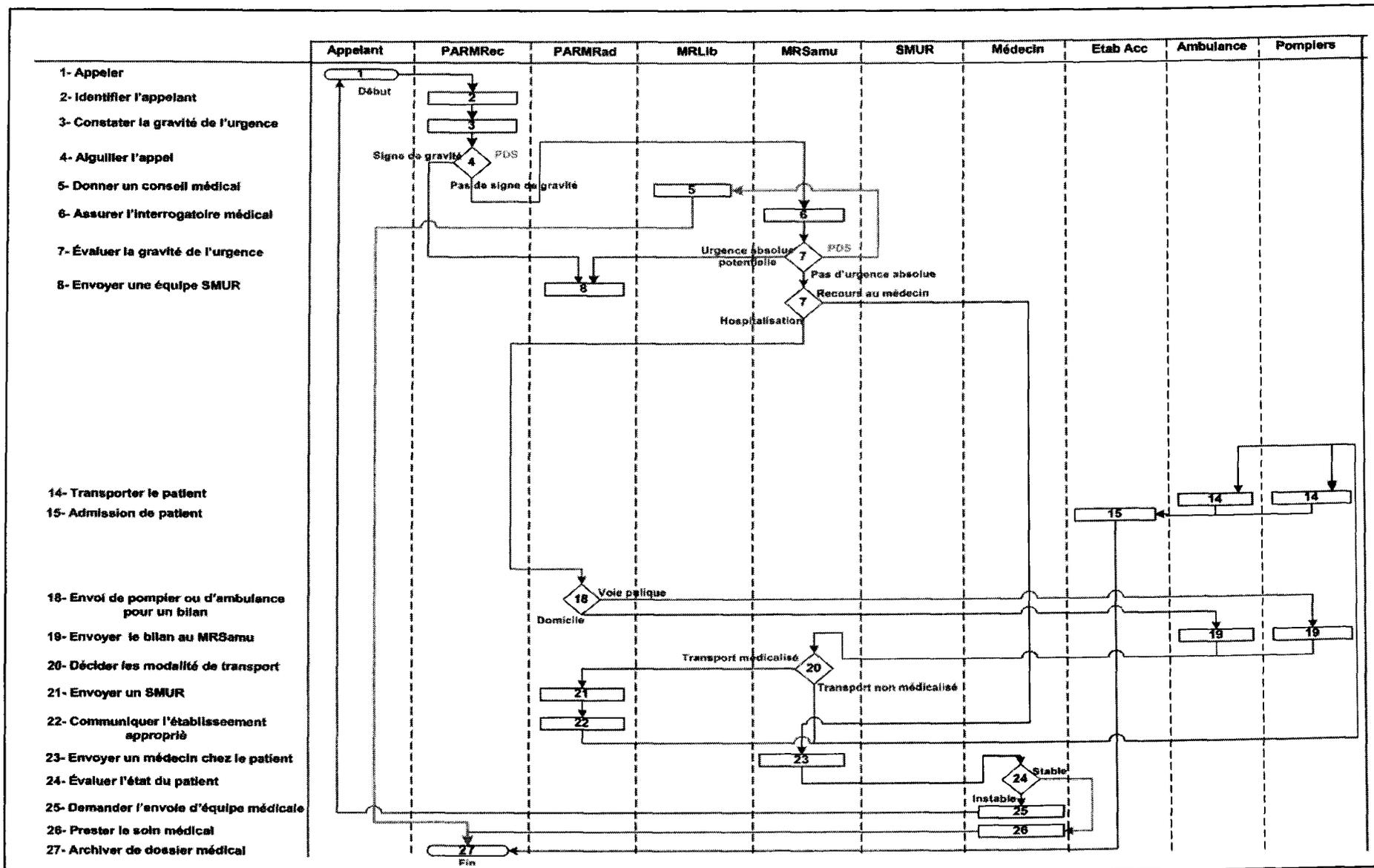


Figure 5.5 : Prise en charge d'une urgence sans signe de gravité

Si le PARM-Rec constate l'absence de signes de gravité (3), l'appel sera automatiquement aiguillé (4) vers le Méd-Rég-Samu. Après un interrogatoire médical (6), trois types de prises en charge (7) sont possibles :

- 1- il y a une urgence absolue et la boucle reprend au niveau de l'activité (8), le processus correspondant est décrit dans la figure 5.4;
- 2- il s'agit de la permanence de soins et la boucle reprend au niveau de l'activité (5), le processus correspondant est décrit dans la figure 5.3;
- 3- il n'y a pas d'urgence absolue, le Méd-Rég-Samu peut prendre trois décisions :
 - a. donner un conseil médical, la boucle reprend au niveau de l'activité (15);
 - b. décider de l'hospitalisation du patient. Dans ce cas, le Méd-Rég-Samu envoie (18) un transporteur pour un bilan (VSAV en lieu public, ASSU à domicile ou lieu privé). Selon ce bilan (19) envoyé par l'effecteur, le Méd-Rég-Samu décide des modalités de transport (20), deux prises en charge se présentent :
 - i. S'il s'agit d'un transport médicalisé, Méd-Rég-Samu envoie un SMUR pour accompagner le patient et la boucle reprend au niveau de l'activité (14);
 - ii. S'il s'agit d'un transport non médicalisé, la boucle reprend au niveau de l'activité (14)
 - c. la prise en charge nécessite le recourt (23) à un médecin de proximité (médecin de ville/traitant, SOS Médecins...). Le médecin se déplace au chevet du patient et évalue (24) son état :
 - i. Si l'état de patient est stable, le médecin prodigue ses soins (25) et le PARM-Rec archive le dossier (27);
 - ii. S'il est instable, le médecin demande l'envoi d'une équipe médicale (26) et la boucle reprend au niveau de l'activité (1).

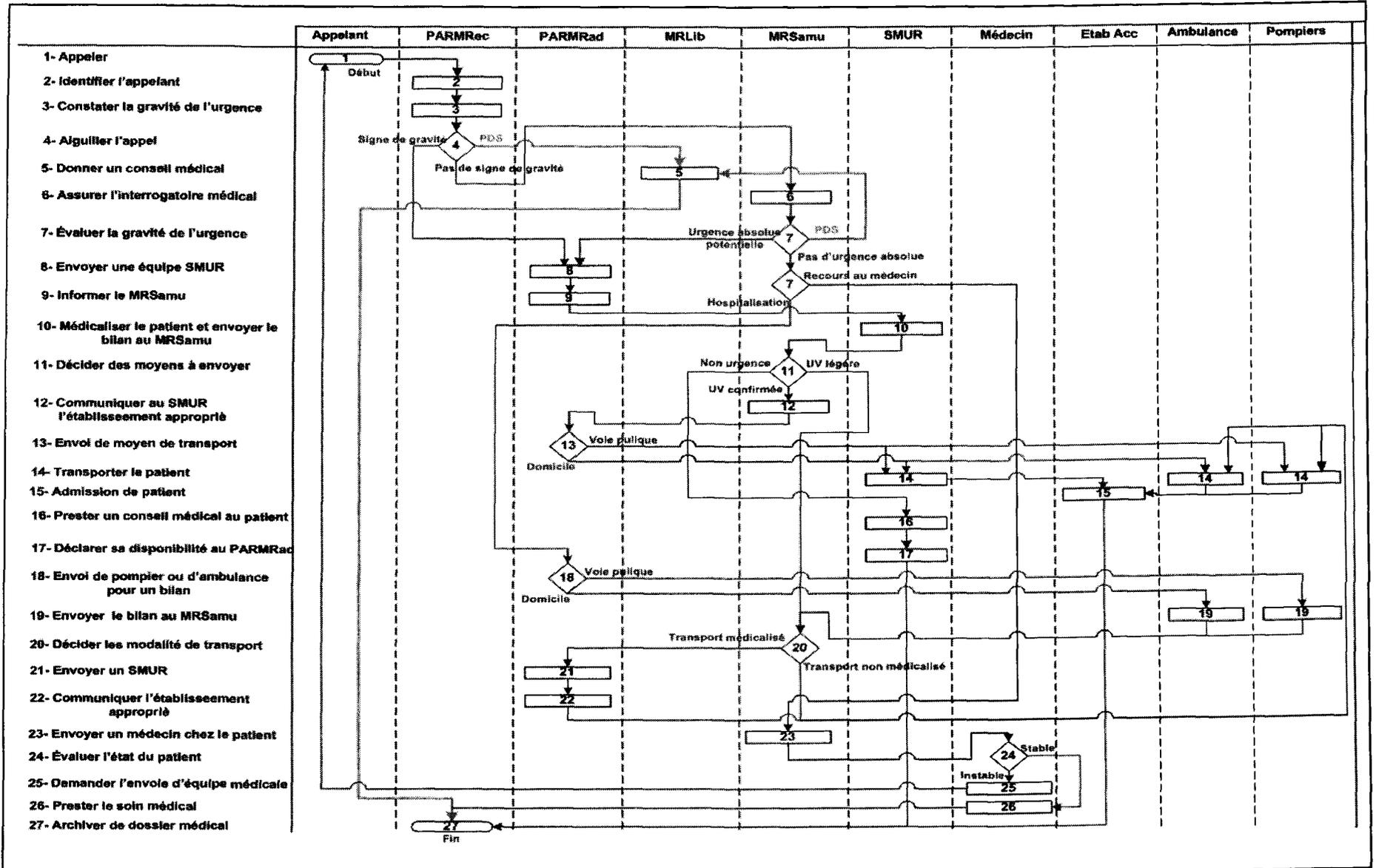


Figure 5.6 : cartographie globale du processus de PCUP

La cartographie du processus de la PCUP, nous relevons trois constats :

- 1- la complexité de la coordination transversale entre les acteurs ;
- 2- la diversité de décisions que le Méd-Rég-SAMU est amené à prendre. Chacune d'elles conduit à une affectation des ressources et à une coordination spécifique des intervenants ;
- 3- la séquence décisionnelle lors de la régulation est le véritable moteur de l'organisation de la PCUP ;

Néanmoins, ce modèle demeure statique vu qu'il n'affiche ni les flux d'informations entre les différents acteurs, ni les objectifs, la base informationnelle ou les variables des différentes décisions.

Afin de cerner le système décisionnel de la PCUP, il nous paraît opportun de modéliser le système décisionnel du SPCUP et d'identifier ses interfaces avec le système opérant. Ce qui nous a conduits à utiliser la méthode GRAI. Notre choix de cette méthode est motivé par le fait qu'elle offre un formalisme dédié exclusivement à la modélisation du dispositif décisionnel d'un système.

3-3 Modélisation du SPCUP : méthode GRAI

Mise au point au laboratoire GRAI à partir des années 80, la méthode GRAI a pour but de modéliser, d'analyser et de concevoir des systèmes décisionnels [BRE 84], [ROB 93], [VAL 02]. Elle intègre l'approche systémique des organisations [MEL 80] qui décompose tout système de production (de biens ou de services) en trois sous-systèmes (Figure 5.7) : le système d'information, le système de décision ou tactique et le système physique ou opérant.

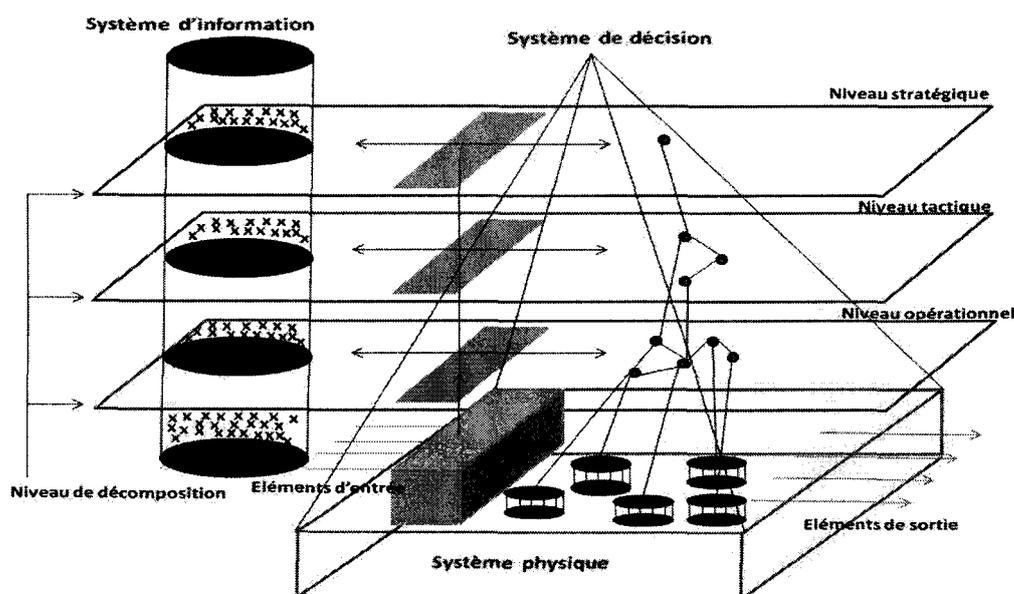


Figure 5.7 : Décomposition du système de production [ROB 93]

- ✓ **Le système de décision** pilote le système physique de production. Il coordonne ses activités via des décisions basées sur les données issues du système d'information.
- ✓ **Le système d'information** collecte, stocke, traite et transmet les informations. Il constitue l'interface entre les systèmes de décision et de production et forme le socle de base du système de décisions en rendant disponibles les informations nécessaires à la prise de décision.
- ✓ **Le système physique** de production transforme les éléments d'entrée en produits/service finis. Il est constitué de ressources humaines, matérielles et physiques. Dans le cas du SPCUP⁵², il concerne toutes les ressources (SAMU, SMUR, VSAV, ASSU, hélicoptère, médecin libéral...) transformant les informations (issue de l'appel) en une prise en charge appropriée des différentes catégories des urgences.

3.3.1 Le système de décision

3.3.1.1 Définition

Le système de décision prend en charge des décisions qui contrôlent et organisent le système de production. En raison du grand nombre de décisions à prendre, de la masse importante d'informations nécessaires à ces prises de décision et de l'incertitude ou de l'imprécision régnant sur les données, le système de décision a un rôle complexe.

L'une des approches de décomposition du système de décision la plus répandue est celle proposée par Ansoff [ANS 79] reprise par Roboam [ROB 93] en gestion de production, cette typologie distingue trois niveaux de décision :

- ✓ **stratégique** : ce sont les décisions prises à long terme. Elles déterminent les axes stratégiques de l'organisation. Elles portent essentiellement sur la gestion des ressources durables, afin que celles-ci soient toujours suffisantes pour assurer la pérennité de l'organisation. Les ressources visées peuvent être des machines, des hommes, des informations...;
- ✓ **tactique** : ce sont les décisions prises à moyen terme. Elles déclinent les axes stratégiques sur un horizon de moyen terme. Elles assurent la liaison entre le niveau stratégique et le niveau opérationnel, garantissant ainsi la cohérence des actions menées. Ces décisions contrôlent la bonne adéquation des ressources disponibles et des charges engendrées (en termes de planning) par leurs sollicitations prévisionnelles;
- ✓ **opérationnel** : ce sont les décisions prises à court terme. Elles assurent le lancement des activités et la flexibilité nécessaire à la bonne conduite de la production.

⁵² SPCUP : Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalière

Ces trois niveaux décisionnels diffèrent non seulement par leurs horizons, mais aussi par le niveau de responsabilité des décideurs et par le niveau d'agrégation des informations utilisées. On peut aussi différencier ces trois catégories par l'incertitude régnant sur les données manipulées et en particulier des prévisions.

A un niveau stratégique, les prévisions ne sont pas toujours sûres et peuvent être réévaluées à chaque remise en cause des décisions à long terme.

Les décisions tactiques sont entachées de moins d'incertitude, mais doivent aussi être régulièrement remises en cause.

A un niveau opérationnel et temps réel, on travaille en grande majorité sur des données fermes (à chaque appel, il y a prise en charge). Dans le cas du SPCUP⁵³, l'horizon "Temps réel" est assujéti aux aléas même si les pics d'appels d'urgences demeurent relativement prévisibles.

3.3.1.2 *Décision : horizon et période*

La méthode GRAI se base sur une décomposition du système de décision suivant deux axes: temporel et fonctionnel.

La décomposition temporelle se fait par horizon et période de décision décroissante. La décomposition fonctionnelle se fait suivant les fonctions majeures (à valeur ajoutée) de la gestion du système de production. En fonction de ces deux axes de décomposition, on obtient une grille GRAI (Figure 5.8).

L'horizon (H) d'une décision est la durée relative à la portée de la décision. La période (P) quant à elle est l'intervalle temporel au terme duquel il est nécessaire de remettre en cause les décisions élaborées sur l'horizon considéré.

Outre l'horizon et la période, la grille GRAI est composée de (figure 5.8) :

Les fonctions : une fonction est le regroupement d'activités de décision ayant un rôle concourant à une finalité commune et identifiée. Les fonctions sont représentées par les colonnes.

Les niveaux décisionnels : un niveau décisionnel est défini par un couple Horizon/Période. La hiérarchie décisionnelle est donc basée sur un critère temporel.

Les centres de décision : le croisement d'une fonction et d'un couple horizon-périodicité de la prise de décision constitue l'élément de base du système de décision : **centre de décision** (représenté par chaque «case» de la grille). En effet, un centre de décision est un

⁵³ Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

ensemble d'activités de même horizon et même période exécutées suivant les mêmes objectifs [BRU 84] .

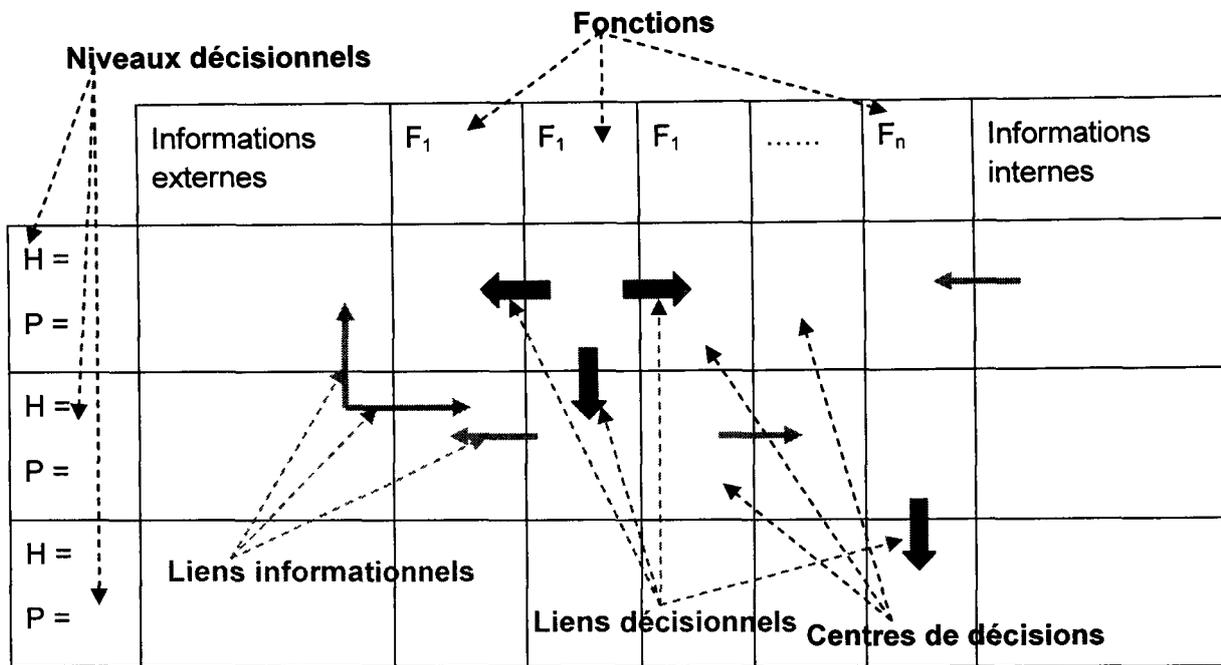


Figure 5.8 : Différents composants de la grille GRAI

Il regroupe toutes les décisions appartenant à une fonction et à un niveau décisionnel. Leur structure est détaillée en utilisant les réseaux GRAI.

Les liens entre centres de décision : Il existe deux types de liens : le lien décisionnel ou cadre de décision (flèche rouge) et le lien informationnel (flèche bleue). Le lien décisionnel ou cadre de décision correspond à l'ensemble des informations nécessaires à la prise de décision d'un centre de décision (centre destinataire), fournies par un autre centre de décision (centre émetteur). Ces informations concernent les objectifs, les variables de décision, les critères et les contraintes tels que définis plus avant. Le lien informationnel correspond à un ensemble de données fournies à un centre de décision par un centre de décision à un autre ou par l'environnement.

Les informations externes et internes : représentées en colonnes comme les fonctions, les informations internes représentent les informations manipulées à l'intérieur du système. Les informations externes correspondent à celles reçues à l'extérieur du système. Ces informations internes et externes servent à indiquer les interfaces informationnelles du système étudié avec son environnement et avec son système physique.

3.3.1.3 Le réseau GRAI

Le fonctionnement de chaque centre de décision est détaillé par l'intermédiaire d'un formalisme de type "réseau". La principale caractéristique de ce dernier réside dans la différenciation des activités d'exécution de celles de décision.

Graphiquement, l'activité d'exécution se présente horizontalement. Elle transforme un élément d'entrée d'un état initial à un résultat final en se basant sur un support informationnel. L'activité est stimulée par un déclencheur (il s'agit d'une information fournie par un autre centre de décision) (figure 5.9).

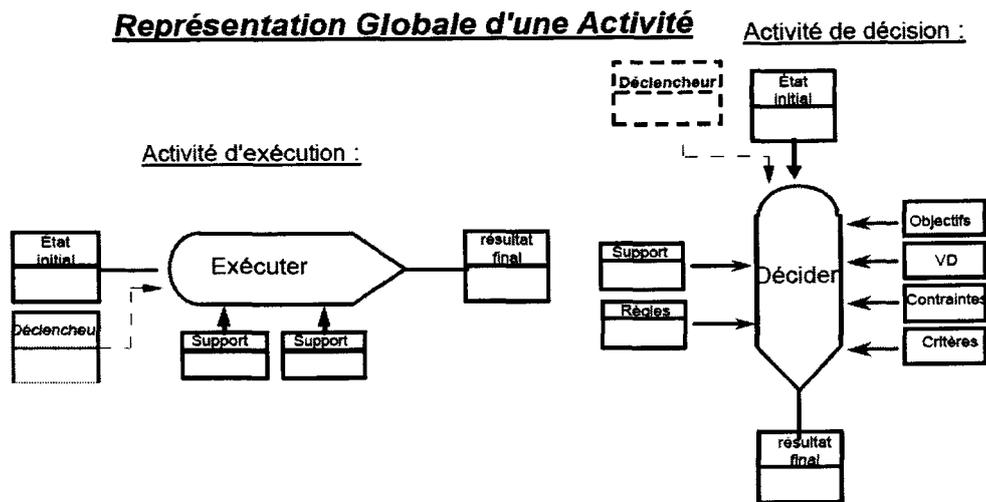


Figure 5.9 : Réseaux GRAI : activités d'exécution et activités de décision

L'activité de décision (figure 5.9) se présente verticalement. Elle est stimulée par un déclencheur (informations fournies par un autre centre de décision ou par une autre activité de décision ou d'exécution). Elle transforme un élément d'entrée d'un état initial vers un résultat final en fonction d'objectifs, en agissant sur des variables de décision sous contraintes et sur base de supports informationnels.

3-4 Modélisation du système décisionnel du SPCUP

3.4.1 Modèle décisionnel : grille GRAI

Nous considérons le SPCUP comme une méta-organisation complexe dont le fonctionnement implique des acteurs institutionnellement hétérogènes, coordonnés par la régulation (SAMU) et contribuant à la prise en charge des différentes catégories d'urgences.

Dans cette lignée de perspectives, nous avons appliqué la méthode GRAI (grille et réseau) afin de modéliser le système décisionnel du SPCUP et d'identifier les flux d'informations entre les différents centres de décisions.

En exploitant la grille GRAI (figure 5.10), notre raisonnement va s'appuyer sur quatre activités :

1. identifier les fonctions majeures du SPCUP (correspondant aux colonnes de la grille);
2. définir les horizons/périodicités des prises de décision pour chaque niveau de la grille (correspondant aux lignes de la grille);
3. analyser des centres de décision qui nous paraissent les plus représentatifs du SPCUP;
4. présenter les réseaux GRAI pour les centres de décision $F_{1.1/10}$ et $F_{1.2/10}$.

A cet égard, la figure 5.10 présente le modèle du système décisionnel global au niveau de SPCUP. Nous y avons identifié cinq fonctions majeures (à haute valeur ajoutée) qui s'articulent sur la régulation, l'intervention SMUR, la permanence de soins, le transport sanitaire et l'accueil des urgences.

Fonctions		Repérage dans la grille
Gérer la régulation F_1	Téléphonique	$F_{1.1}$
	Médicale	$F_{1.2}$
Gérer les ressources SMUR		F_2
Gérer la permanence de soins		F_3
Organiser le transport sanitaire F_4	Domicile	$F_{4.1}$
	Voie publique	$F_{4.2}$
Gérer l'accueil des urgences		F_5

Tableau 5.1 : Grille GRAI, fonctions majeures du SPCUP

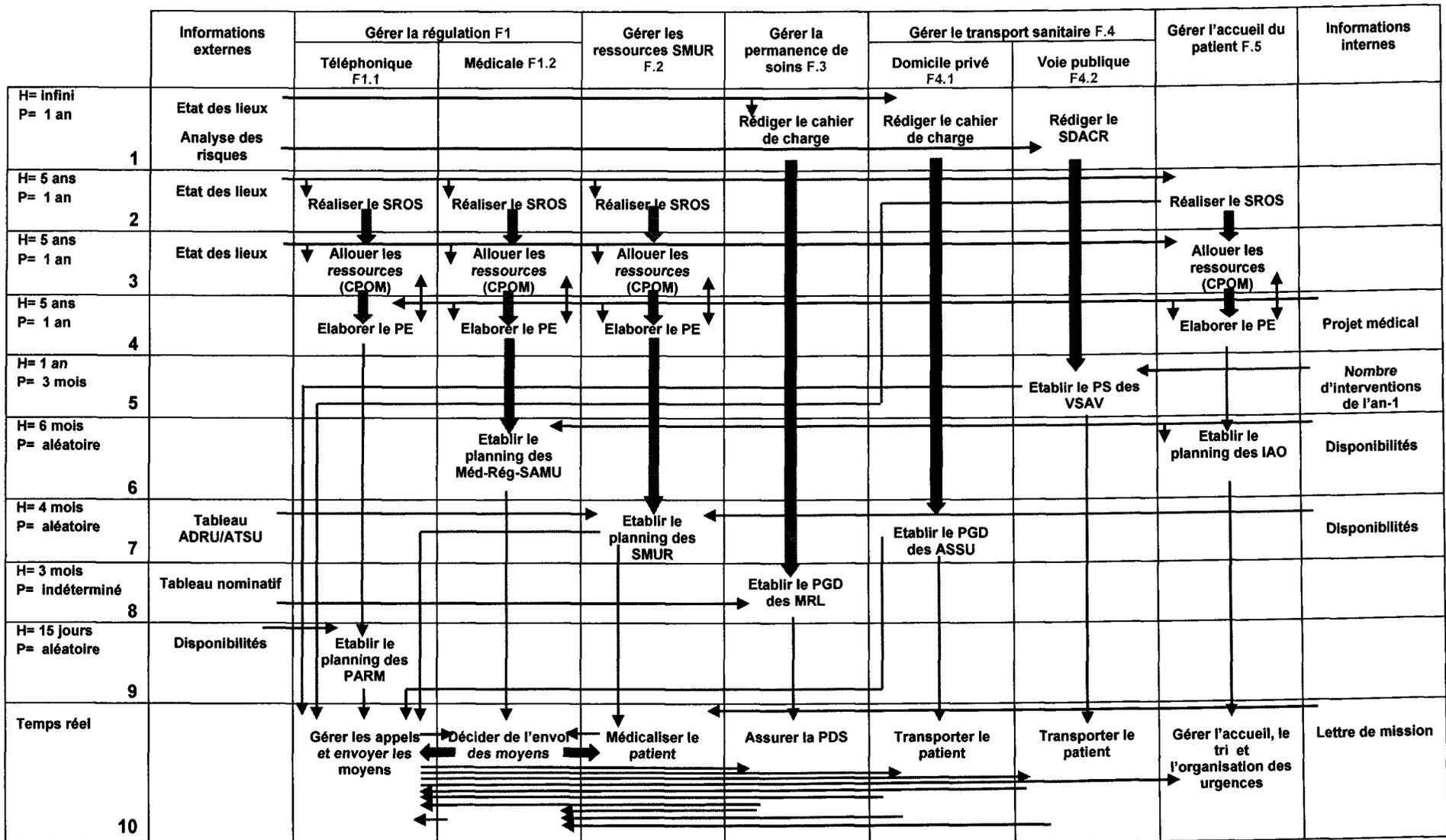


Figure 5.10 : Grille GRAI pour le SPCUP

Etant donné que la régulation est une fonction différenciée, nous avons subdivisé la fonction F_1 (gérer la régulation) en deux sous-fonctions :

- ✓ la régulation téléphonique qui s'occupe de la gestion des appels et de l'envoi de moyens ($F_{1.1}$) ;
- ✓ la régulation médicale qui s'occupe de la qualification du niveau d'urgence et la décision de l'envoi de moyen ($F_{1.2}$)

Nous avons également subdivisé la fonction F_2 (organiser le transport sanitaire) en deux sous-fonctions :

- ✓ le transporteur sanitaire privé (ASSU) prend en charge le transport du patient si l'intervention a lieu au domicile ou au lieu privé ($F_{2.1}$) ;
- ✓ lorsque l'intervention opère dans un lieu public, c'est le VSAV du SDIS qui prend en charge le transport du patient ($F_{2.2}$).

Etant donné la diversité des acteurs intervenant dans le SPCUP, nous avons identifié dix niveaux décisionnels. La spécificité aléatoire des appels et le caractère urgent de la prise en charge implique que l'aide médicale urgente soit réalisée en temps réel. C'est la raison pour laquelle nous avons dû annexer le niveau "temps réel" à la grille.

A la lecture sommaire de la grille, le constat le plus évident est la densité de la synchronisation entre les centres de décision faisant partie du niveau "temps réel". L'échange d'information est très dense entre ces centres.

Nous constatons également que le centre de décision "Décider de l'envoi de moyens" ($F_{1.2/10}$) émet deux cadres de décision et reçoit plusieurs flux informationnels. Quant au centre de décision "gérer les appels et envoyer les moyens" ($F_{1.1/10}$), il émet et reçoit transversalement plusieurs flux informationnels.

Afin de cerner la dynamique relative au système décisionnel du SPCUP, nous allons tenter de décrire le fonctionnement sommaire des centres de décisions figurant dans la grille GRAI (figure 5.10).

3.4.2 Description des centres de décisions

Nous appuyant sur la grille GRAI (figure 5.10), nous allons décrire chaque centre de décisions. Pour chaque fonction ou sous fonction, nous expliquer ces centres de décisions en commençant par le niveau stratégique, tactique, opérationnel puis le niveau temps réel.

3.4.2.1 La fonction gérer la PDS (F₃)

✓ F_{3/1} "Rédiger le cahier des charges pour la PDS"

Ce centre de décision permet⁵⁴ d'organiser la PDS à l'échelle départementale en liaison avec les établissements de santé publics et privés et en fonction des besoins locaux. Les activités de ce centre s'articulent sur :

- ✓ Le maillage du territoire départemental en secteurs dont le nombre et les limites sont déterminés en fonction de données géographiques et démographiques ainsi que de l'offre de soins existante. Cette sectorisation est arrêtée chaque année par le préfet. Le département du Nord compte 127 secteurs de garde ;
- ✓ L'élaboration⁵⁵ d'un cahier des charges départemental fixant les conditions particulières d'organisation de la PDS et de la régulation libérale. Il est arrêté par le Préfet après avis du sous comité médical du CODAMUPS⁵⁶. Outre l'état des lieux concernant l'offre médicale, la démographie médicale, la sectorisation et l'état de santé de la population, ce document peut prévoir les différentes extensions des horaires de la PDS au samedi après-midi et aux jours de pont. Il peut fixer des modalités particulières d'organisation de la PDS qui dérogent à la réglementation nationale. Enfin, il précise les indicateurs de suivi et les modalités d'évaluation du dispositif, ainsi que les conditions de recueil et de suivi des incidents et des réclamations des acteurs du SPCUP.
- ✓ F_{3/8} "Etablir le Planning de garde départemental des MRL"

Dans le cadre de l'organisation fixée par le cahier des charges du CODAMUPS, ce centre de décision permet l'élaboration du planning de garde départemental pour la PDS. A cet égard, la FAPS et le médecin référent de secteur préparent le tableau nominatif de médecins de garde sur base de leurs disponibilités volontaires, et ce, pour une durée de trois mois. Ce tableau est envoyé au CDOM pour vérifier si chaque médecin est en situation régulière de l'exercice médical. Une fois que le tableau est complet, le CDOM élabore le planning de garde départemental et l'envoie à la DDASS afin qu'il soit arrêté par le Préfet. La DDASS transmet le planning validé à l'URCAM, SAMU, la FAPS et au CDOM.

⁵⁴ Conformément à l'article R.6315-1

⁵⁵ Conformément à l'article R.6315-6

⁵⁶ Le CODAMUPS est un organe de concertation départemental qui a pour mission de faire des propositions au Préfet en matière d'Aide Médicale Urgente (AMU) et de Permanence des Soins (PDS). Le CODAMUPS en assure aussi le suivi. Il définit également des procédures de coopération entre les différents intervenants de la PDS et de l'AMU. Les problèmes liés aux transports sanitaires privés sont très souvent réglés par cet organisme. Sa composition : le Préfet de département ou son représentant, le Conseil de l'Ordre des médecins, l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML), les syndicats représentatifs des médecins, les associations de médecins libéraux pour la PDS, le Directeur du Centre Hospitalier où siège le SAMU, les médecins du SAMU, les médecins des urgences, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), l'Agence Régionale de l'Hospitalisation (ARH), l'Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie (URCAM), les représentants des usagers.

✓ **F_{3/10} "Assurer la PDS"**

Dans le cadre de ce centre de décision, le médecin régulateur prend en charge l'aide médicale qui ne relève pas des urgences mais qui s'inscrit dans la PDS au-delà des heures d'ouverture des cabinets médicaux (entre 20h00 et 8h00 en semaine et le samedi du 12h au lundi 8h). Sur base d'appel aiguillé par le PARM-Rec, le médecin régulateur dispose des informations du dossier de patient élaboré par le PARM-Rec.

Outre la régulation, le médecin de garde de ville effectue des consultations et des visites à domicile à la demande du Méd-Rég-SAMU. A l'issue de son intervention, le médecin de permanence, doit, si cela lui a été demandé par la régulation ou s'il le juge nécessaire, informer la régulation sur l'état du patient et son orientation éventuelle vers une structure hospitalière. Quant à la régulation, à la demande du médecin de permanence, elle engage tout moyen jugé nécessaire (ASSU, VSAV,...)

3.4.2.2 La fonction gérer le transport sanitaire (F4)

❖ **F_{4.1}: gérer le transport sanitaire privé**

✓ **F_{4.1/1} "Rédiger le cahier des charges pour le transport sanitaire privé"**

Ce centre de décision permet d'organiser le transport sanitaire privé. Toute entreprise privée disposant d'une autorisation est dans l'obligation de participer à la garde ambulancière afin d'assurer une permanence de transport sanitaire sur le territoire départemental (7 jours sur 7, de 20h à 8 heures, les week-ends et jours fériés 24h/24h).

Les activités de ce centre de décision visent :

- la sectorisation départementale (17 secteurs de garde dans le département du Nord). Elle est arrêtée par le préfet après avis du comité de transport du CODAMUPS.
- La rédaction du cahier des charges qui fixe les modalités d'organisation du secteur de transport sanitaire au niveau du département, dont notamment :
 - Les principes d'élaboration du planning de garde et sa fréquence ;
 - Les modalités de sectorisation ;
 - l'appréciation de l'adéquation du dispositif aux besoins sanitaires ;
 - Enfin, il précise les indicateurs de suivi et les modalités d'évaluation du dispositif, ainsi que les conditions de recueil et de suivi des incidents et des réclamations des acteurs du SPCUP.

✓ **F_{4.17} "Planifier la disponibilité des ASSU"**

Ce centre de décision vise l'élaboration du planning de garde départemental. Chaque transporteur communique ses disponibilités au référent secteur. Ce dernier envoie le tableau à l'ADRU/ATSU. Après avoir contrôlé l'état de service des transporteurs, l'ADRU/ATSU envoie le planning de garde départemental à la DDASS pour vérifier son adéquation par rapport aux prérogatives du cahier des charges. Une fois vérifié, le tableau est arrêté par le Préfet et envoyé à la CPAM, l'ADRU/ATSU, SAMU et aux transporteurs sanitaires du département.

✓ **F_{4.1/10} "Transporter le patient"**

Pour ce centre de décision, à la demande du PARM-Radio, le transporteur sanitaire de garde doit :

- se déplacer au domicile d'un patient pour faire un bilan et le communiquer au Méd-Rég-Samu ;
- transporter un patient pour une hospitalisation dont la destination est déterminée par le PARM-Radio ;
- se déplacer en renfort d'équipe SMUR en cas d'urgence vitale ;
- déclarer la fin de sa mission au PARM-Rec.

❖ **F_{4.2} : gérer le transport sanitaire en lieu public**

✓ **F_{4.2/1} "Gérer le transport sanitaire pour les interventions en lieu public"**

Dans le cadre de ce centre de décision, le SDIS⁵⁷ (59) élabore le SDACR (arrêté par le Préfet après avis du conseil d'administration du SDIS) sur base d'analyse de risque. Il constitue l'outil de planification qui répartit les ressources (en équipement et notamment en VSAV⁵⁸) susceptibles d'intervenir dans la prise en charge des urgences dans le département du Nord. Cette logique de planification est axée sur le facteur Risque. A cet égard, le SDIS (en collaboration avec les élus locaux) identifie les zones à risque (industriel, naturel, routier...) et les cartographies (Maillage). En fonction de cette dernière et de la densité de

⁵⁷ Le fonctionnement opérationnel du SDIS du Nord est régi par la loi 96-369 du mai 1996, article L.1424 du Code Général des Collectivités Territoriales et relatives à l'organisation des services d'incendie et de secours qui prescrit la réalisation d'un Schéma Départemental d'analyse et de couverture des Risques (SDACR).

⁵⁸ Le V.S.A.V. est un véhicule de secours d'urgence apte à intervenir sur des prompts secours, sur des accidents de circulation et de secours aux victimes sur la voie publique. Il peut aussi intervenir à domicile sur demande du S.A.M.U. en cas de carence d'ambulance privée. Il s'agit d'un véhicule médicalisable, c'est-à-dire que le S.M.U.R. (Service Médicale d'Urgence et de Réanimation) peut médicaliser un blessé à l'intérieur (lui apporter des soins), faire le tour du brancard tout en restant debout. Le S.A.M.U demande ce type de véhicule sur un bilan (les Pompiers interviennent seuls pour faire un bilan au S.A.M.U)

population, le SDIS planifie la répartition territoriale⁵⁹ des ressources pour garantir une couverture adéquate de risque (15 minutes pour intervenir en cas de détresse).

Nous rappelons que l'implication du SDIS (notamment le Service de Santé et de secours Médical) dans la prise en charge des urgences s'inscrit dans le cadre des prestations du Secours à personne. Ces interventions représentent 41% de ses activités. En effet, si les interventions sur la voie publique demeurent de sa compétence, les interventions à domicile relèvent de l'appréciation du médecin régulateur du SAMU.

✓ **F_{4.2/5} "Planifier la disponibilité des VSAV et des VLM"**

Sur base du nombre d'interventions de l'an-1 de chaque Centre d'Intervention et de Secours, ce centre de décision permet l'élaboration du planning de disponibilités des VSAV et des VLM⁶⁰. Ces derniers sont répartis sur des CIS, le département en compte : 15 CSP, 50 SC, 15 CI, 132 CPI. Au niveau du département du Nord et en fonction d'un Règlement de Mise en œuvre Opérationnelle arrêté par le Préfet, ces CIS sont implantés dans les secteurs de six arrondissements : Avesnes/Helpe, Cambrai, Douai, Dunkerque, Lille et Valenciennes.

Par ailleurs, le SDIS dispose de cinq CTA qui représentent des centres de régulations d'appels (centre 18). Ils sont chapeautés par le CODIS. Au niveau du département du Nord, il y a 5 CTA : CTA Flandre, CTA Roubaix, CTA Lille-sud, CTA Valenciennes et CTA Cambrai.

✓ **F_{4.2/10} "Transporter le patient"**

A domicile, seules les interventions faisant appel à un prompt secours (détresse vitale) voient un engagement immédiat et sans délai d'un moyen (VML ou VSAB). Après l'envoi de moyens, le CTA contacte immédiatement le SAMU pour la prise en charge spécifique. Dernièrement, le SAMU, le SDIS et les ambulanciers ont signé une convention tripartite pour aiguiller les appels relevant de l'Aide Médicale Urgences vers le Centre 15.

A la demande du Méd-Rég-Samu, le VSAV peut effectuer le transport du patient pour une hospitalisation ou se déplacer pour un bilan.

3.4.2.3 Les fonctions : gérer la régulation (F1), gérer les ressources SMUR (F2) et gérer l'accueil des patients (F5)

Ces trois fonctions disposent d'un centre de décision commun au nu niveau stratégique. A cet égard nous allons le décrire pour ces deux fonctions.

✓ **F_{1.1/2}, F_{1.2/2}, F_{2/2} et F_{5/2} "Réaliser le SROS"**

⁶⁰ VSAV : Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes
VLM : Véhicule Léger Médicalisé

Ce centre de décision permet la réalisation du SROS. Il s'agit d'un outil d'adaptation de l'offre de soins aux besoins réels de la population sur un territoire donné. Il fixe les grandes orientations stratégiques de l'évolution de l'offre de soins hospitalière publique et privée, en fonction de l'évaluation régionale des besoins de santé physique et mentale.

Les activités principales de ce centre de décision s'articule autour de :

- 1- la sélection des thèmes prioritaires sélectionnés au travers d'un état des lieux portant sur :
 - a. des sujets identifiés par la Conférence Nationale et Régionale de Santé
 - b. une analyse qualitative et quantitative de l'offre territoriale de la santé
 - c. une analyse des besoins de la population en soins de santé.

Dans le SROS 3, parmi les 16 priorités choisies, figure le thème : la prise en charge des urgences et l'articulation avec la permanence des soins.

- 2- la constitution des groupes thématiques : chaque thème choisi est traité par un groupe de travail réunissant les acteurs⁶¹ de santé concernés par le sujet. Au total, 16 groupes de travail se sont réunis régulièrement. Chacun a formulé des objectifs quantifiés et a préconisé des actions.
- 3- la soumission des projets aux différentes parties prenantes pour concerter et enrichir le contenu thématique.
- 4- l'ARH demande avis auprès des instances consultatives.

Après ces quatre étapes, le SROS est réalisé et arrêté par le directeur de l'ARH.

Concernant le centre de décision $F_{2/2}$, le nombre des équipes SMUR et leurs répartitions sont arrêtés par l'ARH durant 5 ans dans le SROS. Chaque bassin de proximité doit être couvert par un SMUR. Dans le département du Nord, il y a 10 services SMUR et 16 équipes disponibles. Les SMUR se trouvent à : Dunkerque, Armentières, Tourcoing, Roubaix, Lille, Douai, Valenciennes, Cambrai, Maubeuge et Fournies.

Quant au centre de décision $F_{5/2}$, la répartition des sites d'urgences se fait par Bassin de vie et selon quatre critères :

- 1- L'accessibilité à un service d'urgence dans un temps inférieur à 30 minutes du domicile
- 2- La densité de population
- 3- Le taux de recours de la population aux services d'urgence⁶²
- 4- La « suractivité actuelle » des services d'urgences (plus de 50 000 passages par an).

⁶¹ Fédération d'établissements, conférence des directeurs et des présidents de commission médicale d'établissement des établissements publics et privés, sociétés savantes, représentants des professionnels de santé libéraux et du secteur médico-social et des représentants des usagers.

⁶² Ce taux correspond au nombre de passage dans les services d'urgences rapporté à la population du territoire pour 2004

Alors que pour le centre de décision $F_{1.1/2}$ et $F_{1.2/2}$, le nombre de SAMU est arrêté à deux sites au niveau régional (SAMU 59 et SAMU 62).

✓ $F_{1.1/3}$, $F_{1.2/3}$, $F_{2/3}$ et $F_{5/3}$ "Allouer les ressources (CPOM)"

Ce centre de décision permet l'élaboration du CPOM que l'ARH conclut avec les établissements de santé publics ou privés. Ces contrats déterminent les orientations stratégiques des établissements par la déclinaison de celles issues du SROS. Sur base des OQOS, le CPOM décrit notamment les transformations que l'établissement s'engage à opérer dans ses activités, son organisation, sa gestion et ses modes de coopération. Il fixe par ailleurs les éléments financiers, tant en fonctionnement qu'en investissement.

✓ $F_{1.1/4}$, $F_{1.2/4}$, $F_{2/4}$ et $F_{5/4}$ "Elaborer le projet d'établissement"

Sur base du projet médical et du CPOM, ce centre de décision permet d'élaborer le projet d'établissement pour une durée maximale de 5 ans. Il définit les objectifs généraux de l'hôpital dans les domaines médical et paramédical, dans la gestion et les systèmes d'information. Il concerne aussi la recherche biomédicale, la politique sociale et les plans de formation. Le projet détermine notamment les moyens d'hospitalisation, de personnel et d'équipement de toute nature dont l'établissement doit disposer pour réaliser ses objectifs. Il est soumis à l'approbation du directeur de l'ARH.

Nous rappelons qu'entre ces deux derniers centres de décisions, il y a une dépendance. Les CPOM déterminent les orientations stratégiques en tenant compte des OQOQ du SROS et définissent les conditions de mise en oeuvre de ces orientations, notamment dans le cadre du projet médical et du projet d'établissement approuvé.

3.4.2.4 La sous fonction gérer la régulation téléphonique (F1.1)

✓ $F_{1.1/9}$ "Etablir le planning des PARM"

Ce centre de décision permet la réalisation de planning de la disponibilité des PARM. Au SAMU 59, 43 PARM travaillent selon une cadence de 7 PARM entre 8h et 20h et 5 entre 20h et 8h.

✓ $F_{1.1/10}$ "Gérer les appels et envoyer les moyens"

Dans ce centre de décision, le PARM-Réc gère les appels en temps réel. A la réception de l'appel, il l'aiguille soit au Méd-Rég-SAMU ou bien à la PDS. Quant au PARM-Rad, il s'occupe exclusivement de l'envoi de moyens à la demande du Méd-Rég-SAMU. Ce dernier peut décider d'envoyer sans délais une équipe SMUR suite au constat d'une urgence absolue.

✓ $F_{1.2/6}$ "Etablir le planning des Méd-Rég-SAMU"

Ce centre de décision établit le planning semestriel des Méd-Rég-SAMU selon leurs disponibilités. Au SAMU 59, 4 médecins (dont 1 anesthésiste-réanimateur) régulateurs participent aux tours de garde 24h/24h.

✓ **F_{1.2/10} "Décider de l'envoi de moyens"**

Ce centre décide de l'envoi de moyens en fonction de la gravité de l'urgence telle qu'elle est communiquée par le bilan d'un effecteur ou constatée par le Méd-Rég suite à un interrogatoire médical. Une fois l'état de l'urgence déterminé, le Méd-Rég demande au PARM-Rad l'envoi du moyen approprié.

3.4.2.5 La sous fonction gérer la régulation médicale (F1.2)

✓ **F_{1.2/7} "Etablir le planning des équipes SMUR"**

Ce centre de décision permet d'élaborer le planning trimestriel de la disponibilité des équipes SMUR. Ce planning doit garantir une couverture de 24h/24h.

✓ **F_{1.2/9} "Médicaliser le patient"**

Dans ce centre de décision, l'équipe SMUR doit se déplacer pour une urgence absolue (vitale) suite à la demande du Méd-Rég-Samu ou du PARM-Rad ou encore du PARM-Rec. Elle est tenue de soumettre le bilan de situation au Méd-Rég-Samu à l'issue de la stabilisation du patient. Après avoir pris en charge l'urgence vitale, elle doit communiquer sa disponibilité au PARM (Rad-Rec).

3.4.2.6 La fonction gérer l'accueil des patients (F5)

✓ **F_{5/6} "Etablir le planning des IAO"**

Ce centre de décision permet la réalisation du planning semestriel de la disponibilité des IAO sur base de leurs disponibilités.

✓ **F_{5/10} "Gérer l'accueil, le tri et l'orientation des urgences"**

Dans ce centre, l'IAO prend en charge l'accueil, le tri en fonction des degrés d'urgences et l'orientation du patient vers le plateau technique le plus approprié à son traumatisme.

3.4.3 Modèle décisionnel : réseaux GRAI

Comme le confirment les explications du centre de décisions, les centres nodaux la PSUP⁶³ est ceux : **F_{1.1/10}** (gérer les appels) et **F_{1.2/10}** (décider de l'envoi de moyens). Ils sont à nos yeux les centres de décision les plus critiques puisque l'affectation des ressources s'y décide.

⁶³ PCUP : Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

Dans ce qui suit, ces deux centres de décision feront l'objet d'une modélisation plus fine, et ce, afin de mettre en exergue leurs caractéristiques. Pour ce faire, nous allons représenter les réseaux GRAI de ces centres de décision (figures 5.11).

Dans le centre $F_{1.2/10}$, nous trouvons deux activités :

- 1- une activité d'exécution qui s'articule sur l'évaluation de la gravité de l'urgence. Sur base des données du dossier médical créé par le PARM-Rec et de l'interrogatoire médical (avec le patient ou un membre de sa famille), le Méd-Rég-SAMU évalue la gravité de l'urgence.
- 2- Une activité de décision qui va définir les modalités de la prise en charge. Ce faisant, le Méd-Rég-SAMU mobilise la ressource la plus appropriée à l'état d'urgence évaluée dans le cadre d'objectifs bien définis (figure 5.11), sous des contraintes et sur base d'une base informationnelle fournie par d'autres centres de décisions.

Rappelons tout de même que les deux activités (exécution et décision) ne sont pas nécessairement séquentielles mais elles se chevauchent. Si on prend l'exemple d'une urgence vitale : dès que le Méd-Rég-SAMU constate (lors de l'interrogatoire) les signes d'urgence absolue, un SMUR est envoyé immédiatement.

Etant donnée la diversité des niveaux d'urgences, le Méd-Rég-SAMU dispose d'une panoplie de choix d'affectation de ressources (SMUR, VSAV, ASSU, Médecin Libéral, SOS Médecin, Conseil...).

A ce propos, le tableau 5.2 montre les moyens mobilisés (hors PDS) par le SAMU-CENTRE 15 pour les urgences ressentis.

Moyens	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ML	6464	8181	6848	7230	1720	2262	2888	2888	2832	2664	3460
Ambulance Privée	20052	23512	25265	34238	42004	44952	46290	46290	60953	66549	77866
Sapeurs Pompiers	65404	78878	83216	82487	82268	87072	89558	89264	98581	101208	97541
Conseils médicaux	29419	39617	41965	77342	84133	105106	94988	98567	111201	68295	60909

Tableau 5.2 : les moyens activés hors PDS [SAM 07]

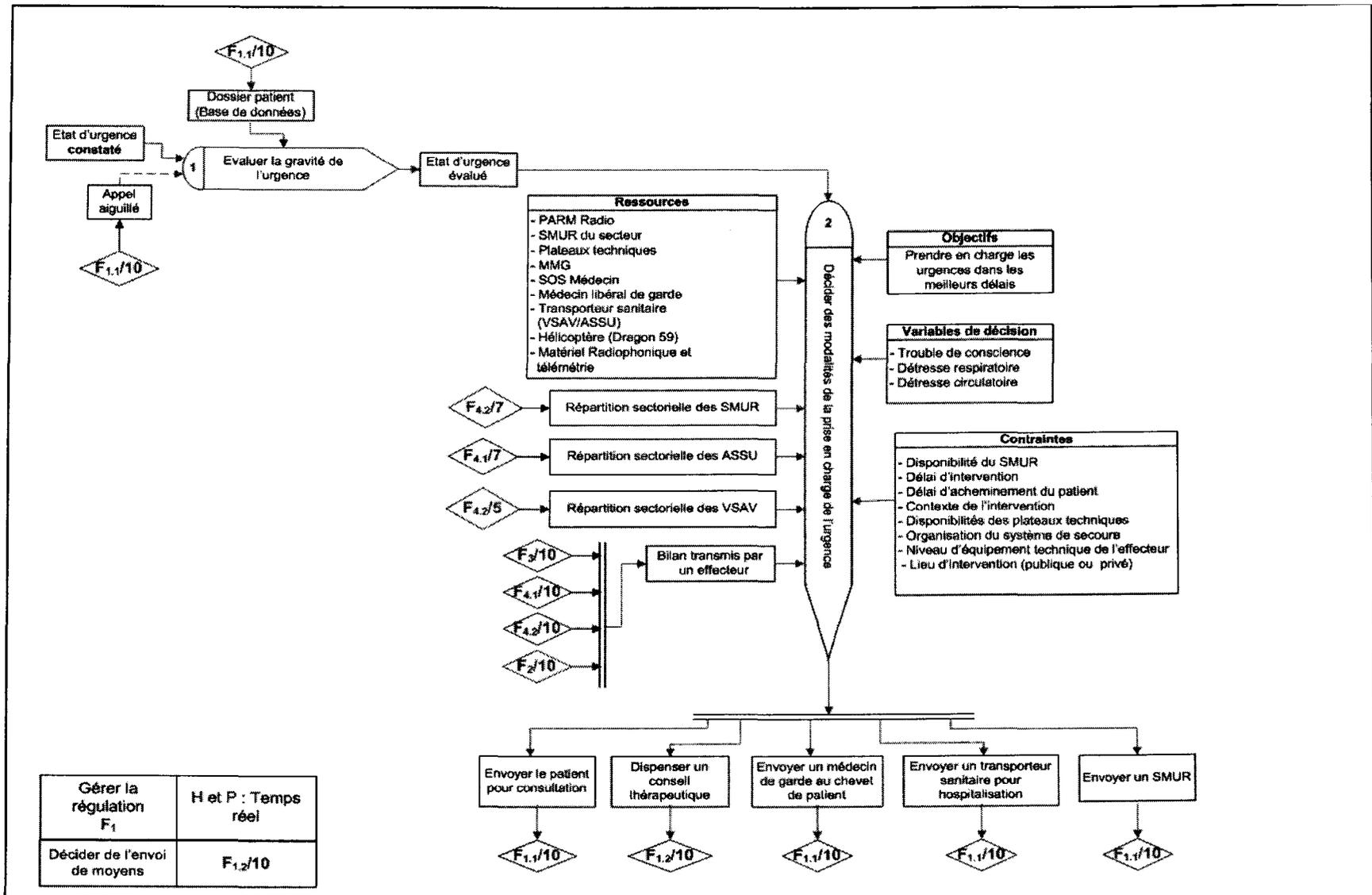


Figure 5.11 : Réseau GRAI "Décider de l'envoi de moyens"

Concernant la prise en charge des urgences vitales, le tableau 3 nous montre une vue sectorielle du nombre d'interventions SMUR (en 2007). Il fait la part entre les Missions SMUR Déclenchées (MSD) et les Missions SMUR Non Annulées (MSNA)

SMUR⁶⁴	Arm	Cam	Dou	Dun	Fou	Mau	Rou	Lil	Tou	Val
MSD⁶⁵	2001	2009	2710	3264	628	2930	2618	13312	2244	5072
MSNA⁶⁶	1842	1948	2492	2978	554	3126	2408	12262	2043	3732

Tableau 5.3 : la répartition sectorielle des missions SMUR [SAM 07]

En ce qui concerne le centre de décision $F_{1,1}$ (**Gérer les appels et envoyer les moyens**) (figure 5.12), nous constatons qu'outre sa fonction de gestionnaire d'appels d'aide médicale urgente, le PARM peut envoyer un moyen dans deux cas de figure :

- 1- Il envoie une équipe SMUR lorsqu'il constate la présence des signes d'urgence absolue. Juste après, il doit communiquer cette information au Méd-Rég-SAMU.
- 2- A la demande du Méd-Rég-SAMU, il peut envoyer un moyen

Nous rappelons que la base informationnelle de ce centre de décision est partagée dans une base de données commune avec les centres $F_{1,1}$, $F_{1,2}$ et F_3 .

⁶⁴ Arm : Armentières. Cam : Cambrai. Dou : Douai. Dun : Dunkerque. Fou : Fourmies. Mau : Maubeuge. Rou : Roubaix. Lil : Lille. Tou : Tourcoing. Val : Valenciennes.

⁶⁵ MSD : Missions SMUR Déclenchées

⁶⁶ MSNA : Missions SMUR Non Annulées

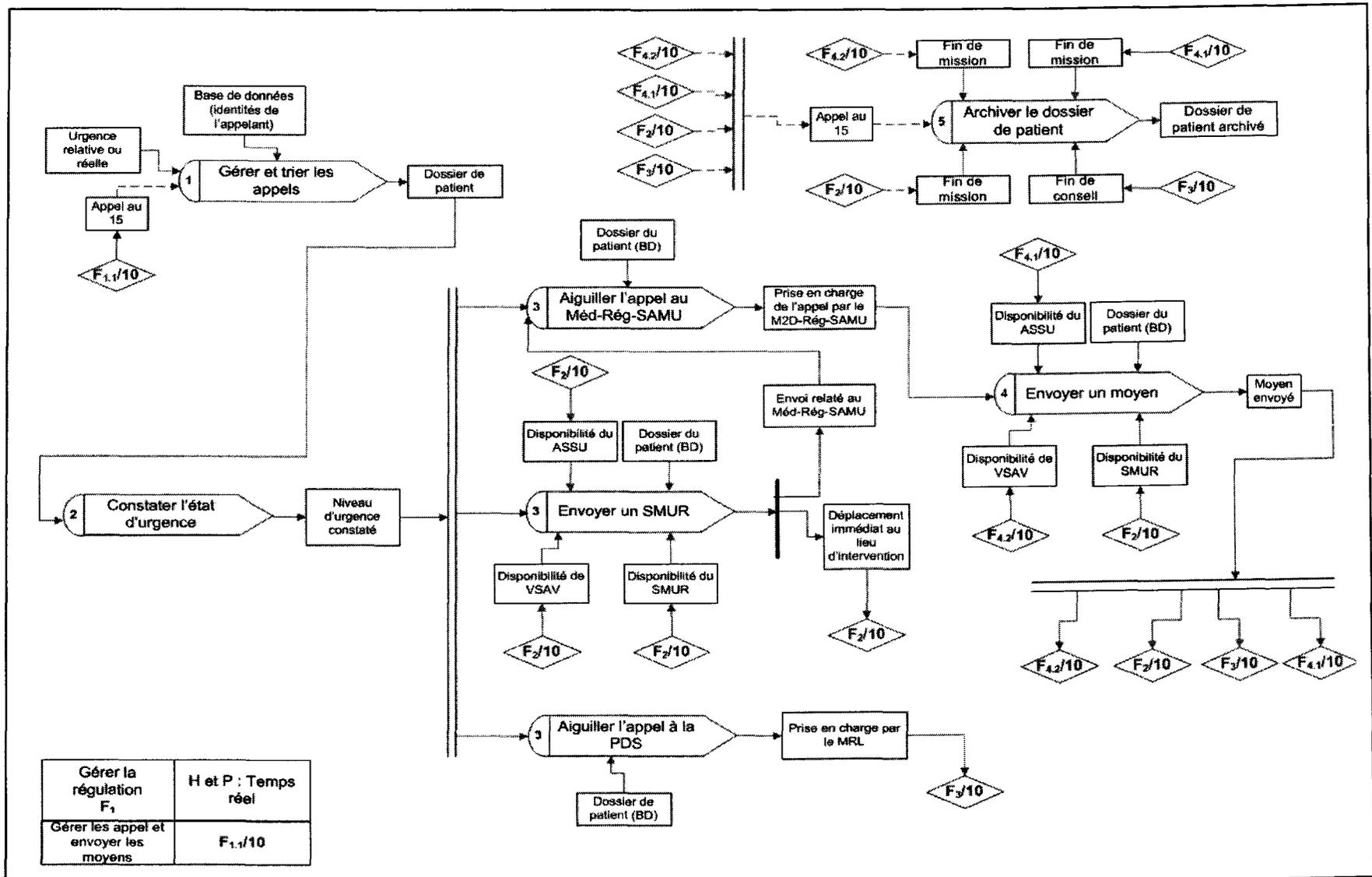


Figure 5.12 : Réseau GRAI "Gérer les appels et envoyer moyen"

4- L'Analyse du modèle décisionnel du SPCUP⁶⁷

La modélisation par le logigramme a mis en évidence trois constats fondamentaux :

- 1- la complexité de la coordination entre les intervenants dans la PCUP⁶⁸ ;
- 2- la panoplie de décisions dont dispose le Méd-Rég-SAMU. A chaque niveau d'urgence, il existe une prise en charge spécifique qui conduit, entre autres, à l'affectation d'une ressource.
- 3- le rôle moteur du système décisionnel dans le fonctionnement de la PCUP.

L'analyse de la grille nous a permis de constater une synchronisation très structurée au niveau temps réel, alors qu'au niveau tactique, la synchronisation entre les centres de décisions demeure moins visible sur le plan du dimensionnement des ressources. A notre sens, ce déficit de synchronisation est dû en partie :

- 1- au non assortiment des logiques de maillages territoriaux : nous avons constaté que la dynamique du maillage territorial (sectorisation) diffère d'un acteur du SPCU à l'autre. L'ARH opte pour un maillage dégradé (région, département, bassin de vie et bassin de proximité). Pour la PDS, le CODAMUPS sectorise selon une logique de couverture médicale. Pour le transport privé, le CODAMUPS recourt à un maillage basé sur la démographie et sur le délai d'intervention. Pour le SDIS la sectorisation se base sur l'analyse des risques ;
- 2- à la diversité des logiques de planification sectorielle des ressources : nous avons relevé ci-dessus que chaque acteur recourt à sa méthode de maillage. Derrière chacune, il y a une logique de planification spécifique.

Ainsi, l'absence d'une synchronisation effective entre les centres de décision (au niveau tactique) entraîne des incohérences en termes de couverture géographique de la PCUP. Dans son rapport d'activités 2007 [SAM 07], le SAMU mentionne que 4892 carences en ambulances privées (hors garde départemental) ont été constatées, ce qui donne une augmentation de 46%. Ce taux d'indisponibilité des ASSU contribue inéluctablement à l'augmentation de recourt aux VSAV.

Afin de maîtriser ce déficit de synchronisation, nous proposons de développer une dynamique de décision intégrée au détriment de la logique cloisonnée et fragmentée, autrement dit, il faut rendre cohérent le système décisionnel au niveau tactique (dimensionnement et planification).

Giard [GIA 04] définit la cohérence décisionnelle comme étant le résultat des prises de décisions s'appuyant sur le même ensemble d'hypothèses et de règles d'évaluation et de décision, permettant d'assurer l'allocation optimale des ressources (efficaces), conformément aux objectifs (partagés) de l'organisation (efficacité). Dans une organisation réticulaire, des préalables à la cohérence décisionnelle doivent être implicitement respectés :

⁶⁷ SPCUP : Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

⁶⁸ PCUP : Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

- ✓ les objectifs sont quantifiables et leur ensemble est cohérent ;
- ✓ les structures organisationnelles (au sein du réseau) doivent instaurer ces objectifs dans les différents centres de décision ;
- ✓ la décentralisation des décisions implique l'existence de procédures de coordination transversale assurant l'efficacité et l'efficience souhaitée ;
- ✓ la rationalité sous-jacente suppose une modélisation pertinente du fonctionnement de l'organisation et des centres de décisions pour pouvoir justifier les règles d'évaluation et de décision.

A priori, dans les organisations de type réseau (PCUP), les difficultés spécifiques rencontrées sont intimement liées aux impératifs élevés de synchronisation des activités des centres de production et à certaines substituabilités de ces centres de décision dans l'exécution des prestations [JAM 04]. D'où l'importance d'élaborer une vision commune, concertée et partagée (par les acteurs du SPCUP) quant au dimensionnement des ressources.

Afin de rester cohérent avec l'esprit du modèle MAPP, nous allons tenter d'identifier les activités critiques relevant des processus du SPCUP et susceptibles d'engendrer un impact négatif sur la sécurité du patient pris en charge dans le cadre d'une urgence. A priori, ces activités à risques sont inhérentes à :

- la prise en charge d'appels qui relèvent d'une urgence vitale;
- l'envoi des moyens les plus adaptés au niveau d'urgence;
- l'identification du plateau technique approprié;
- la réactivité des transporteurs sanitaires;
- l'évaluation de la distance entre le lieu de l'intervention et le positionnement géographique du plateau technique.

5- Le Pilotage du risque SPCUP⁶⁹

Suite à l'identification des activités dites critiques, nous allons proposer au dessous de chaque activité l'intitulé d'indicateur de surveillance :

- la prise en charge d'appels qui relèvent d'une urgence vitale;
 - *Délai moyen s'écoulant entre la réception de l'appel et l'envoi de moyen*
- l'envoi des moyens les plus adaptés au niveau d'urgence;
 - *Nombre de sorties de SMUR / Nombre de prise en charge d'urgences vitales*
- l'identification du plateau technique approprié;

⁶⁹ SPCUP : Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

- *Délai moyen s'écoulant la stabilisation du patient et l'identification du plateau technique approprié*
- la réactivité des transporteurs sanitaires;
 - *Délai moyen de réponse du transporteur*
- l'évaluation de la distance entre le lieu de l'intervention et le positionnement géographique du plateau technique;
 - *% d'erreur d'estimation de la distance entre le lieu de l'intervention et le positionnement géographique du plateau technique;*
- la disponibilité du plateau technique approprié à l'état lésionnel du patient ;
 - Nombre de disponibilités déclarées / Nombre de recours

Ces indicateurs doivent être validés par les professionnels qui doivent déterminer eux même les valeurs cibles propres à chaque indicateur.

Afin d'implanter ce processus de pilotage des risques, nous signalons la nécessité de mettre en place une instance unique qui collecte et analyse la variabilité des indicateurs pour les traduire en actions d'amélioration. A notre sens, le CODAMUPS est la seule entité qui peut jouer ce rôle étant donné que tous les professionnels y sont représentés.

6- La Perpétuation de la logique d'ACQ

La perspective de perpétuer la logique d'ACQ dans le SPCUP est appuyée par l'arrêté du 12 février 2007 [LEG 07] relatif à la fiche de dysfonctionnement pour la prise en charge des patients dans le réseau des urgences. Cet arrêté rappelle l'obligation du signalement et du traitement des dysfonctionnements organisationnels et logistiques préjudiciables au patient dans sa prise en charge au sein du réseau des urgences.

A cet effet, une procédure spécifique de déclaration de dysfonctionnements est mise en œuvre dans les établissements de santé autorisés à exercer l'activité de soins de médecine d'urgence. Cette procédure s'intègre dans une démarche globale de gestion des risques et d'amélioration de la qualité des soins. L'établissement en question doit assurer le recueil, l'analyse et le traitement des dysfonctionnements signalés dans le cadre de son organisation interne, et selon des modalités définies dans son règlement intérieur.

Annuellement, ce rapport sera transmis par le réseau de prise en charge des urgences si nécessaire à l'ARH ou au comité départemental de l'aide médicale urgente et de la permanence de soins.

En plus, Larcher [LAR 08] recommande dans son rapport de confier l'organisation des urgences et de la permanence des soins à une autorité unique dont l'objectif est de mettre en cohérence l'organisation de la régulation, le maillage territorial en structures d'accueil des urgences, le positionnement des équipes de SMUR, la permanence ambulancière et la

permanence médicale et pharmaceutique (organisation des tours de garde, maisons médicales de garde).

Afin d'implanter la logique de cohérence décisionnelle, nous proposons l'ébauche des étapes d'un projet qui vise la conception d'un outil de planification intégrée des diverses ressources relevant du SPCUP.

La démarche s'articule autour des étapes suivantes :

- ✓ L'analyse des outils de maillage territoriale auprès des différents acteurs ;
- ✓ L'analyse des outils de planification sectorielle des ressources (SMUR, VSAV, MRL, ASSU...);
- ✓ L'identification des convergences et des divergences entre ces outils ;
- ✓ Le développement à terme d'un outil global de planification intégrée des ressources relevant du système de prise en charge des urgences pré-hospitalières ;
- ✓ Le développement d'un outil local de planification des ressources (SMUR, Méd-Rég-SAMU...

Conclusion

Nous avons montré, au cours de ce chapitre, l'utilisation du modèle MAPP dans une configuration organisationnelle de type filière qu'est la filière des urgences pré-hospitalières.

Nous avons constaté que la nomenclature réservée à la PCUP⁷⁰ dans la littérature bascule du vocable "filière" à celui de "réseau". En raison de cette ambiguïté sémantique, nous avons opté pour la notion de "système". Ainsi, nous avons montré que le SPCUP⁷¹ est un système hybride, caractérisé par la coexistence de deux configurations organisationnelles de type filière et réseau.

Nous avons également mis en évidence que le SPCUP se compose essentiellement de deux processus majeurs : le processus de régulation qualifié de système opérant et le processus de répartition sectorielle des ressources qualifié de système tactique.

Lors de l'application du modèle MAPP, nous avons pu aborder en profondeur les deux premières étapes du modèle. Ce faisant, nous avons d'une part utilisé le logigramme pour modéliser SPCUP et in fine, mettre en relief la complexité de la coordination entre acteurs et l'importance majeure des décisions émanant du médecin régulateur SAMU dans l'affectation des moyens/ressources (MRL, SMUR, ASSU,...). D'autre part et afin de modéliser le système décisionnel, nous avons fait appel aux outils, grille et réseaux de la méthode GRAI.

⁷⁰ PCUP : Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

⁷¹ SPCUP : Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalières

Par le biais de la modélisation du système décisionnel, nous avons constaté, au niveau tactique, une synchronisation déficitaire sur le plan du dimensionnement et de la planification territoriale des ressources dans le département du Nord.

Nous rappelons que nous sommes entrain de compléter la grille et le réseau GRAI par la modélisation du système physique et du système d'information.

Etant donné l'état d'avancement du projet ARCIR et la complexité du SPCUP, les troisième et quatrième étapes n'ont été traitées qu'en termes de perspectives.

Conclusion générale

Alors qu'elle constitue une préoccupation manifeste pour les gestionnaires des organisations hospitalières et des systèmes de santé, l'ACQ est en passe de devenir progressivement une composante incontournable dans le management hospitalier. Avec un champ applicatif extrêmement vaste et un contour conceptuel flou, son introduction dans le secteur des soins de santé a généré toute une panoplie d'interprétations et une diversité d'applications et de modèles.

En dépit des limites auxquelles de nombreux projets d'ACQ ont été confrontés, l'ACQ demeure une approche potentiellement riche, complexe, transdisciplinaire et à visée organisationnelle. Et de ce fait, elle ne peut être envisagée, sur le plan conceptuel et méthodologique, en-dehors des spécificités de l'organisation hospitalière et in fine, du système de santé.

Afin de mettre en exergue ces spécificités organisationnelles, nous avons fait appel, dans le chapitre 1, à certains modèles relatifs à l'ingénierie de l'organisation.

Après avoir montré les différentes composantes structurelles de l'hôpital et les différents échanges qu'il entretient avec son environnement, nous avons utilisé le modèle de Mintzberg afin d'analyser la configuration organisationnelle hospitalière et pour identifier les cloisons qui régissent sa structure.

Dans une perspective systémique, nous avons privilégié l'approche "processus" pour modéliser l'organisation hospitalière en mettant en avant leurs spécificités. Nous avons utilisé cette approche comme base conceptuelle pour intégrer les concepts chaîne de valeurs et chaîne logistique.

A l'issue de ce chapitre, nous avons soulevé la problématique des frontières de l'organisation hospitalière. Nous avons montré qu'elles ne constituent pas un construit territorialement ou organisationnellement figé, mais qu'elles se dessinent autour des prolongements organisationnels de type "réseau" ou "filière".

De toute évidence, le concept d'ACQ est indissociable de la gestion de la qualité. A cet égard, nous avons élaboré dans le chapitre 2 une définition intégrée de ce qu'est la qualité de soins et ce, à la lumière des spécificités organisationnelles soulignées dans le chapitre 1. Cette définition a mis en évidence les piliers fondamentaux de la qualité de soins telles que : l'axe ressources humaines hospitalières, l'axe patientèle, l'axe serviciel et l'axe organisationnel comme toile de fond.

Nous avons complété notre approche de la qualité de soins par la problématique des non-conformités hospitalières. Ce faisant, nous avons évoqué l'indissociabilité des non-conformités cliniques (liées à la sécurité de patient) de celles organisationnelles.

Après avoir levé les ambiguïtés existant entre les concepts Qualité Totale et ACQ, nous avons aussi souligné l'importance de la vision systémique de l'ACQ d'une part, et d'autre part, la place prépondérante de cette démarche dans l'amélioration organisationnelle, gage de la maîtrise de toute forme de risque iatrogène dû aux déficits organisationnels.

Quant au chapitre 3, il a exclusivement été dédié à un état de l'art. L'objectif fut de couvrir les grandes tendances des travaux et études publiés sur l'ACQ dans le domaine des soins de santé. Il en est ressorti que les pratiques d'ACQ varient paradoxalement dans leurs modalités d'application et dans leurs effets sur les organisations au sein desquelles elles opèrent.

Conséquemment, il n'y a pas une façon unique de promouvoir l'ACQ puisqu'il n'existe pas de consensus universel sur les modalités de sa diffusion dans le secteur des soins de santé, mais plutôt une constellation de concepts, d'outils et de modèles qui produisent des effets très divers et variables. Ainsi, les pratiques d'ACQ dans l'organisation hospitalière se trouvent assujetties aux spécificités de régulation propres à chaque système de santé.

Par ailleurs, l'analyse bibliographique nous a permis de dégager quatre constats majeurs qui révèlent les limites auxquelles les pratiques de l'ACQ sont confrontées.

Dans le chapitre 4, nous avons élaboré une définition intégrée de l'ACQ dans le contexte hospitalier. Compte tenu des déficits méthodologiques et conceptuels mis en évidence dans le chapitre 3 ainsi que les spécificités organisationnelles hospitalières, nous avons formulé une série d'exigences relatives à une nouvelle génération de modèles d'ACQ dédiée aux processus hospitaliers.

En fonction de ces exigences, un cadre conceptuel d'ACQ a été défini. Dans ce cadre, l'ACS est appréhendée comme un système complexe régi par une perpétuelle interaction entre trois pôles : Processus, Outils et Acteurs. Ainsi, l'ACQ comme dynamique managériale, mobilise trois paires d'interactions :

- 1- la première paire d'interactions (Processus-Outils/Processus-Acteurs) fournit un cadre standard approprié pour l'ACQ,
- 2- la deuxième paire d'interactions (Acteurs-Processus/Acteurs-Outils) permet la perpétuation/pérennisation de l'ACQ,
- 3- la troisième paire d'interactions (Outils-Acteurs/Outils-Processus) offre une rigueur dans les pratiques d'ACQ.

Nous avons mentionné que la configuration de ces trois interactions est largement conditionnée par le style local du management, la dynamique organisationnelle ainsi que l'environnement socio-politico-économique de l'organisation hospitalière.

Après avoir analysé conjointement ce cadre conceptuel et les résultats de l'état de l'art, nous avons conçu un modèle intégré d'ACQ baptisé MAPP (**M**odélisation du processus, **A**nalyse du processus, **P**ilotage du risque régissant le processus et **P**erpétuation de la logique

d'ACQ). Il s'agit d'un modèle hybride et équilibré puisqu'il intègre d'une part, les logiques top-down et bottom-up de l'ACQ, et d'autre part, l'amélioration continue et celle incrémentale. Il est doté de deux cycles d'amélioration, un cycle amélioratif (PDCA) permettant de réaliser itérativement les actions d'améliorations et un cycle régénératif permettant de réadapter le contenu du processus avec les changements de son environnement.

Le modèle MAPP se veut transdisciplinaire étant donné qu'il fait appel à des outils relevant de la modélisation, la gestion du risque, la gestion du portefeuille et la gestion de projet.

Dans ce même chapitre, nous avons explicité les préalables d'utilisation du modèle MAPP. Dans ce sens, nous avons approfondi notre analyse sur la problématique d'appropriation des outils de gestion.

Afin de valider le modèle MAPP, nous l'avons expérimenté dans le cadre d'un projet d'implantation du dispositif d'ACQ au sein d'un laboratoire de biologie clinique à l'hôpital André Vésale (CHU de Charleroi/Belgique). En termes de résultat, l'usage du modèle MAPP a induit des améliorations significatives et visibles. Ce modèle s'est vu approprié par l'équipe projet puisqu'elle l'utilise actuellement dans un deuxième projet qui vise l'implantation d'AMDEC processus au niveau du processus d'immuno-hématologie.

Dans le chapitre 5, nous avons présenté une deuxième expérimentation du modèle dans le cadre d'un projet ARCIR⁷² soutenu par le Conseil Régional de la région du Nord Pas-de-Calais. Dans ce chapitre, nous avons en premier lieu clarifié la terminologie destinée aux urgences (réseau, filière, chaîne, partenariat...). Et en second lieu, nous avons analysé la possibilité d'implanter l'ACQ dans une configuration organisationnelle hospitalière de type "filière".

Lors de l'application du modèle MAPP, nous avons pu aborder en profondeur les deux premières étapes du modèle alors que les troisième et quatrième étapes n'ont été traitées qu'en termes de perspectives. Dans l'étape de Modélisation, nous avons d'une part utilisé le logigramme pour modéliser le SPCUP⁷³, et in fine, mettre en relief la complexité de la coordination entre acteurs et l'importance majeure des décisions émanant du médecin régulateur SAMU dans l'affectation des moyens/ressources (MRL, SMUR, ASSU,...). D'autre part et afin de modéliser le système décisionnel nous avons fait appel aux outils, grille et réseaux de la méthode GRAI.

Par le biais de la modélisation du système décisionnel, nous avons constaté, lors de l'étape d'Analyse, au niveau tactique, une synchronisation déficitaire sur le plan du dimensionnement et de la planification territoriale des ressources dans le département du Nord. Ainsi, nous avons proposé, quelques perspectives pour mettre en place une

⁷² Actions de Recherche Concertées d'Initiatives Régionales

⁷³ Système de Prise en Charge des Urgences Pré-hospitalière

cohérence décisionnelle en termes de dimensionnement et de planification sectorielle des ressources du SPCUP.

Les étapes Pilotage de risque et Perpétuation sont traitées en termes de réflexions vu qu'elles sont encours de développement.

Les limites de nos recherches

Au terme de cette thèse, nous sommes bien conscients que notre modèle d'ACQ n'en est qu'à ses premiers développements. Son cadre conceptuel nécessite d'être plus outillé et son potentiel applicatif mérite d'être investigué sur une plus large échelle.

Bien que le modèle MAPP ait été expérimenté avec succès dans certains processus médico-technique :

- ✓ processus du laboratoire de biologie clinique (hôpital André Vésale/Belgique);
- ✓ l'unité de pharmacie (Centre Hospitalier de Sambreville/Belgique);
- ✓ processus global de stérilisation (hôpital militaire de Bruxelles/Belgique).

son usage demeure moins évident dans des processus complexes de type "filiale" ou "réseau". Ces processus intègrent plusieurs métiers (médicaux, administrations publics, transporteur, association de professionnels...) et la logique concertée d'ACQ n'a pas encore trouvé sa place dans ce genre de configuration.

Jusqu'à lors, le modèle MAPP n'a pas été utilisé dans son intégralité. Lors de son usage dans les trois expérimentations réalisées au niveau des plateaux médico-techniques, les acteurs n'ont pas investi le volet amélioration incrémentale.

La dernière limite de notre modèle est liée au fait qu'il n'a pas encore été expérimenté dans un processus clinique relevant des unités de soins.

Les perspectives de nos recherches

Nous comptons poursuivre les expérimentations afin d'utiliser le modèle MAPP au niveau des réseaux de soins et des processus cliniques transversaux.

Sur le plan conceptuel, nous souhaitons automatiser les deuxième et troisième étapes du modèle. Pour ce faire, nous allons intégrer la logique du modèle CMM (Capability Maturity Model) [PAU 93] dans l'évaluation de la maturité des processus hospitaliers.

Le modèle CMM [PAU 93] propose cinq niveaux de maturité de processus : initial, reproductible, défini, maîtrisé et optimisé. Notre objectif est d'élaborer un référentiel d'analyse pour identifier le niveau de maturité du processus. Ce référentiel sera utilisé dans

la deuxième étape du modèle *Analyse du processus*. Ainsi, en fonction de chaque niveau de maturité défini, un plan d'actions personnalisées sera proposé dans l'étape *Perpétuation*.

Références bibliographiques

- [ACH 02] ACHS., *The EQulP Guide: A Framework to Improve Quality and Safety of Health Care*, Ed : Australia, The Australian Council on Healthcare Standards, 2002.
- [ADA 05] ADACHI W., LODOLCE E., *Use of failure mode and effects analysis in improving the safety of drug administration*, American Journal of Health-System Pharmacy, Vol. 62, n° 9, 2005, p. 917-920.
- [AHC 95] Agency for Health Care Policy and Research, *Using Clinical Practice Guidelines to Evaluate Quality of Care*, USA, 1995.
- [ALD 90] ALDRICH H.E., *Organizations and environments*, Ed: Prentice-Hall NJ, Englewood Cliffs, 1990.
- [ALG 93] ALGRAVE F., *Hôpitaux, cliniques : Génération management*, Ed : Lamarre, Paris, 1993.
- [AMA 06] AMALBERTI R., GREMION C., AUROY Y., MICHEL P., SALMI R., PARNEIX P., QUENON J.L., HUBERT B., *Typologie et méthode d'évaluation des systèmes de signalement des accidents médicaux et des événements indésirables.*, Rapport d'étape du contrat MIRE-DREES, <http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/doc.htm>, 2006.
- [AMA 08] AMANI D., HAYFA Z., SLIM H., WIEL E., HERVE H., *Vers un système orienté agent d'aide à la décision pour la prise en charge des patients au service des urgences*, Actes de la conférence GISEH 2008, APFL, Lausanne, Suisse, 4-6 septembre, 2008.
- [ANAES 99] ANAES, *Qualité des soins : revue à travers la littérature des outils et des critères utilisés en médecine ambulatoire*, Rapport ANAES, 1999.
- [AND 96] ANDERSON K.N., *Mosby's Medical, Nursing & Allied Health Dictionnary*, Ed: W.B Saunders, 1996.
- [AND 97] ANDREW L.W., *Issues in pharmacy practices management*, Ed: Jones and Bartlett Publishers, 1997.
- [ANS 79] ANSOFF H.I., *Strategic management*. Ed: Mc Millan, 1979.
- [APP 91] APPEL F., *From quality assurance to quality improvement: the joint commission and the new quality paradigm*, Journal of Quality Assurance, Vol. 13, n° 5, 1991, p. 26-9.
- [ARA 03] ARAH O.R., KLAZINGA N. S., DELNOIJ D. M. J., TEN ASBROEK A. H. A., CUSTERS T., *Conceptual frameworks for health systems performance: a quest for effectiveness, quality, and improvement*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 15, n° 5, 2003, p. 377-398.
- [ARG 00] ARGYRIS C., *Savoir pour agir*, Ed : Dunod, Paris, 2000.
- [ARH 03], Agence Régionale d'Hospitalisation Nord-Pas-De-Calais., *l'activité des services d'urgence dans la région Nord-Pas-de-Calais (1998-2002)*, www.parthage.sante.fr/re7/npc/site.nsf, 2003.
- [ARR 63] ARROW K.J., *Uncertainty and the Welfare Economics of Medecine Care*, The American Economic Review, Vol. 53, n°5, 1963, p.941-67.
- [ART 04] ARTIBA A., BRIQUET M., COLIN J., DONTAINE A., GOURC D., POURCEL C., STOCK R., *Modélisation d'établissement de santé*, Actes de la conférence GISEH, FUCAM, Mons, Belgique, 2004.
- [ATT 01] ATTREE M., *A study of the criteria used by healthcare professionals, managers and patients to represent and evaluate quality care*, Journal of Nursing Management, Vol.9, 2001, p. 67±78.
- [AUG 04] AUGUSTO V., XIE X., *Modélisation et analyse de flux par la simulation en milieu hospitalier : État de l'art*, Acte de la conférence GISEH 04, 14-16 septembre 2006, Luxembourg.
- [BAL 06a] BALLY B., STEIB A., CABARROT P., MARTY J., DUTEUIL B., *Évaluation des pratiques professionnelles (EPP) : nouvelle obligation législative ou démarche d'amélioration continue de la qualité des soins*, Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation, Vol.25, 2006 p. 356-361.
- [BAL 06b] BALTUSSEN R., YE Y., *Quality of care of modern health services as perceived by users and non-users in Burkina Faso*, International journal for quality in health care, Vol. 18, n° 1, 2006, pp. 30-34.
- [BAR 00] BARACH P., SMALL S.D., *Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems*, British Medical Journal, Vol. 320, 2000, p. 759-763.
- [BAR 02] BARRY R., MURCKO, A.C., BRUBAKER, C.E., *The Six Sigma Book for Healthcare*, Ed: Health Administration Press, Chicago, 2002.

- [BAR 04] BARR D.A., *Race/ethnicity and patient satisfaction. Using the appropriate method to test for perceived differences in care*, Journal of General Internal Medicine, Vol.19, n°9, 2004, p.937-43.
- [BAR 05] BARRY, R., SMITH, A.C., *The Manager's Guide to Six Sigma in Healthcare*, Ed: ASQ Quality Press, Milwaukee, 2005
- [BAR 06] BARR J. K., GIANNOTTI T.E., SOFAER S., DUQUETTE C.E., WATERS W.J., PETRILLO M.K., *Using Public Reports of Patient Satisfaction for Hospital Quality Improvement*, Vol.41, n° 3p1, 2006, p. 663-682.
- [BAU 85] BAUMOL, WILLIAM J., ALAN S. BLINDER, *Economics: Principles and Policy Economics*, Ed: Harcourt, Brace and Jovanovich, Florida, 1985.
- [BEA 04] BEAVER, R., *Six Sigma success in health care*, Quality Digest, Vol. 24, n° 3, 2004, p. 31-34.
- [BEC 98] BECKER B.E., HUSELID M.A., *High Performance Work Systems and Firm Performance : A Synthesis of Research and Managerial Implications*, Research in Personnel and Human Resources Management, Vol.16, 1998, p. 53-101.
- [BER 00] BERLING C., *Continuous improvement as seen from groups and improvement agents*. Total Quality Management, Vol. 11, n° 4, 200, p. 484-489.
- [BER 01] BERTRAND D., et al., *Accréditation et qualité de soins hospitaliers*, Actualité et dossier en santé publique, n°35, 2001.
- [BER 03] BERWICK D.M., JAMES B., COYE M.J., *Connections between quality measurement and improvement*, Medical Care, Vol. 41, n° 41, 2003, p. 30-38.
- [BER 08] BERNARD A., DELVOSALLE C., EL HIKI L., et al., *Implémentation d'un système d'information centralisé de gestion de non-conformités au sein de l'Hôpital Militaire à Bruxelles*, Actes de la conférence GISEH 2008, Lausanne, Suisse, 4-6 septembre, 2008.
- [BER 86] BERRY L., LEONARD L., PARASURAMAN A., and ZEITHAML V., *Severqual: a multiple-Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality*, Ed: Marketing Science Institute, 1986.
- [BER 89] BERWICK D.M., *Continuous improvement as an ideal in healthcare*, New England Journal of Medicine, n° 32, 1989, p. 43-46.
- [BER 90] BERWICK D.M., *Peer review and quality management: are they compatible ?*, Qual Rev Bull, Vol. 16, n° 7, 1990, p. 246-25.
- [BER 95] BERWICK D.M., *Continuous Improvement As Ideal in Health Care*, In Ed: Graham, Quality in Health care-Theory, Application and evolution, Ed: Aspen Publication, Gaithersburg, Maryland 1995.
- [BER 97] BERNARD C.Y., *Le management par la qualité totale*, Ed : AFNOR, Paris, 2000.
- [BES 01] BESSANT J., CAFFYN S., GALLAGHER M., *An evolutionary model of continuous improvement behavior*, Technovation, Vol. 21, 2001, p. 67-77.
- [BES 97a] BESSANT J., CAFFYN, S., *High involvement innovation through continuous improvement*, International Journal of Technology Management, Vol. 14, n° 1, 1997, p. 7-28.
- [BES 97b] BESSANT J., CAFFYN S., *Continuous improvement and organizational learning*, In PICCALUGA A., BUTLER J., Ed: Knowledge, Technology and Innovative Organisations, Milan, 1997.
- [BIN 90] BINST M., *Du mandarin au manager hospitalier*, Ed : l'Harmattan, 1990.
- [BIR 69] BIRD F.Jr., GERMAIN G.L., *Practical Loss Control Leadership*, International Loss Control Institute, 1969.
- [BLA 04] BLAISE, P., *Culture qualité et organisation bureaucratique, le défi du changement dans les systèmes publics de santé*, Thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles, Ecole de la Santé Publique, décembre 2004.
- [BOE 96] BOERSTLER H., FOSTER R.W., O'CONNOR E.J., O'BRIEN J.L., SHORTELL S., CARMAN J.M., HUGHES E.F.X., *Implementation of total quality management: conventional wisdom versus reality*, Hospital & Health Services Administration, Vol. 41, n° 2, 1996, p. 52-143.
- [BOG 99] BOGGS P.B., HAYATI F., WASHBURNE W.F., et al., *Using statistical process control charts for the continual improvement of asthma care*, Joint Commission Journal on Quality Improvement, Vol. 25, 1999, p. 163-81.
- [BOU 86] BOUDEVILLE J., MEYER J., *Stratégie d'entreprise*, Ed : Presses Universitaires de France, 1986.

- [BRE 05] BREEN L., CRAWFORD H., *Improving the pharmaceutical supply chain, Assessing the reality of e-quality through e-commerce application in hospital pharmacy*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 22, n°6, 2005, p. 572-590.
- [BRE 91] BRENNAN T., LEAPE L., LAIRD N., LOCALIO A., LAWTHERS A., NEWHOUSE J., & al., *Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard medical practice survey study I*, New England Journal of Medicine, Vol. 324, 1991, p.370-376.
- [BRU 03] BRUNET A.P., New, S., *Kaizen in Japan: an empirical study*. International Journal of Operations and Production Management, Vol. 23, n° 12, 2003, p. 1426-1446.
- [BRU 06] BRUSH J.E., BALAKRISHNAN S.A., BROUGH J., HARTMAN C., HINES G., LIVERMAN D.P., PARKER J.P., RICH J., TINDALL N., *MSNa Norfolk, program for percutaneous coronary intervention cardiac surgery at a large community hospital*, American Heart Journal, Vol. 152, n° 2, 2006, p. 379-385.
- [BRU 66] BRUNS T., STALKER C.M., *The management of innovation*, Ed: Tavistock Institute, Londres, 1966.
- [BRU 84] BREUIL A.D. *Outils de conception et de décision dans les organisations de gestion de production*. Thèse d'état : Université de Bordeaux I, 1984.
- [BRU 93] BRUNELLE Y., *La qualité de soins et de services : un cadre conceptuel*, Gouvernement de Québec, Ministère de la Santé et de Services Sociaux, 1993.
- [CAL 98] CALLAN A., LITTLEWOOD R., *Patient satisfaction: ethnic origin or explanatory model?*, International Journal of Social Psychiatry, Vol. 44, n° 1, 1998, p.1-11.
- [CAN 95] CANAUD B., *Contrôle de qualité en hémodialyse: démarche assurance qualité*, Néphrologie, Vol. 21, n° 8, 2000, p. 403-411
- [CAP 04] CAPUNZO M.P., CAVALLO G., BOCCIA L., BRUNETI E., PIZZUTI S., *A FMEA clinical laboratory case study: how to make problems and improvements measurable*, Clinical Leadership & Management Review, Vol. 18, 2004, p. 37-41.
- [CAR 01] CARON A, NEUHAUSER D.V., *Health care organization improvement reports using control charts for key quality characteristics: ORYX measures as examples*, Quality Management in Health Care, Vol. 9, 2001, p. 28-39.
- [CAR 03] CAREY R.G, *Improving healthcare with control charts: basic and advanced SPC methods and case studies*, Ed: ASQ Quality Press, Milwaukee, 2003.
- [CAR 92] CARR-HILL R.A., *The measurement of patient satisfaction*, Journal of Public Health, Vol.14, n°3, 1992, p.236-249.
- [CAR 94] CAREFOOT R: *Implementing TQM/CQI at rehabilitation hospitals: A survey*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 16, n°3, 1994, p.34-38.
- [CAT 81] CATRICE-LEROY A., *Dynamique interne de la sécurité sociale*, Ed : Economica, Paris, 1981.
- [CAT 82] CATRICE-LEROY A., *Dynamique interne de la Sécurité sociale*, Ed : Economica, Paris, 1982.
- [CCH 01] CCHSA., *AIM: Achieving Improved Measurement: Accreditation Program*, Ed: Canadian Council on Health Services Accreditation, Ottawa, 2001.
- [CER 92] CERUTTI O., GATTINO B., *Indicateurs et tableaux de bord*, Ed : Afnor, Paris, 1992.
- [CHA 04a] CHAN A.L.F., *Use of Six Sigma to improve pharmacist dispensing errors at an outpatient clinic*. American Journal of Medical Quality, Vol.19, n° 3, 2004, p. 128-131.
- [CHA 04b] CHARRON J.L., SEPARI S., *Organisation et gestion de l'entreprise*, Ed : Dunod (3^{ème} éd.), Paris, 2004.
- [CHA 05] CHAMPAGNE F., CONTANDRIOPOULOS A.P., et al., *Un cadre d'évaluation de la performance des systèmes de santé : Le modèle EGIPSS*, Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé (GRIS), Ed ; Université de Montréal, 2005.
- [CHE 97] CHEVANDIER C., *Les métiers de l'Hôpital*, Les revues de la découverte, Coll. Repères, 1997.
- [CHI 06] CHIH W.W., CHYONG L.C., *An integrated structural model toward successful continuous improvement activity*, Technovation, Vol. 26, 2006, p. 697-707.
- [CHO 95] CHO T.Y., LIKER J.K., *Bringing Japanese continuous improvement approaches to US manufacturing: the role of process orientation and communications*, Decision Sciences, Vol. 26, n° 5, 1995, p. 589-616.

- [CLA 04] CLAVERANNE J.P., PASCAL Ch., *Repenser les processus à l'hôpital*, Ed : Médica, Paris, 2004.
- [CLA 97] CLAVER J.F., GELINIER J., PITT D., *Gestion de flux en entreprise*, Ed : Hermès, Paris, 1997.
- [CLE 98] CLEMENT J.-M., *Réflexions pour l'hôpital : Proximité Coopération Pouvoirs*, Ed : Les Etudes hospitalières, Bordeaux, 1998.
- [COF 92] COFFEY R., RICHARD J.S., REMMER C.S., LEROY S.S., SHOVELLE R.R., BALDWIN P.J., *An introduction to critical path*, Quality Management in Health Care, Vol. 1, n° 1, 1992, p. 45-54.
- [COL 00] COLLOPY B T., WILLIAMS J., RODGERS L., CAMPBELL J., JENNER N., ANDREWS N., *The ACHS Care Evaluation Program: a decade of achievement*. Australian Council on Healthcare Standards, Journal of quality in clinical practice, Vol. 20, n° 1, 2000, p. 36-41.
- [COL 07] COLOMBIER G., *la prise en charge des urgences médicales*, Rapport n° 3672, www.assemblee-nationale.fr, 2007
- [COM 05] COMELLI M., FENIES P., GOURGAND M., TCERNEV N., *A generic evaluation model for cash flow and activity based costing in a company Supply Chain*, Actes de la conférence (IESM)., 2005, Marrakech, Maroc.
- [COM 08] COMELLI M., *Modélisation, optimisation et simulation pour la planification tactique des chaînes logistiques*, Thèse de doctorat en informatique, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 2008.
- [CON 01a] CONTANDRIOPOULOS A.P., DENIS J.L., TOUATI N., *Intégration de soins, dimensions et mise en œuvre*, Ruptures, Vol. 8, n°2, 2001, p.38-52.
- [CON 01b] CONTANDRIOPOULOS A.P., DENIS J.L., RPDRIGUEZ R., DUBOIS C.A., *Le privé dans le domaine de la santé : Une petite dose peut guérir, mais une trop grosse tue »* in MORAIS H., VENNE M., Santé : Pour une thérapie de choc !, Ed : Les presses de l'Université Laval, Québec, 2001.
- [CON 91] CONTANDRIOPOULOS A.P., CHAMPAGNE F., DENIS J.L., PINEAULT R., *L'évaluation dans le domaine de la santé : concepts et méthodes*, in Ed : Lebrun T., Saily J.C., Amouretti M, L'évaluation en Matière de Santé, CRESGE, Lille, 1991.
- [COU 01] COUNTÉ M.A., MEURER S., *Issues in the assessment of continuous quality improvement implementation in health care organizations*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 13, 2001, p.197-207.
- [COU 07] COUR DES COMPTES, *Les urgences médicales : constats et évolutions récentes*, www.ccomptes.fr, 2007.
- [CRO 92] CROSS K.F., LYNICH R.L., *For good measure*, CMA Magazine, April, 1992, p. 3-20.
- [DAR 73] DARBY M.R., KARNIES E., *Free Competition and optimal of Fraud*, Journal of Law and Economics, Vol.16, 1973, p. 67-88.
- [DAV 00] DAVIES H.T., NUTELY S.M., *Developing learning organisations in the new NHS*, British Medical Journal, Vol. 320, 2000, p. 998-1001.
- [DAV 88] DAVIES A.R., WARE J.E., *Involving consumers in Quality of care assessment*, Health Affairs, Vol. 7, n° 1, 1988, p. 32-48.
- [DAV 95] DAVIDOFF F., HAYNES B., SACKETT D., SMITH R., *Evidence based medicine*, British Medical Journal, Vol. 310, 1995, p.1085-1086.
- [DEL 02] DELBRIDGE, R., BARTON, H., *Organizing for continuous improvement: structures and roles in auto components plants*, International Journal of Operations and Production Management, Vol. 22, n° 6, 2002, p. 680-692.
- [DEL 95] DELVOSALLE C., *Les vrais défis de la qualité*, Chaire Qualité, Faculté des sciences agronomiques de Gembloux, 1994/1995.
- [DEL 99] DELVOSALLE C., LORENT P., *Introducing quality in universities: how necessity makes utopia becoming reality*, Acte de la conférence "Toulon-Verona" (ESOE), 30-31 août 1999, Verona, p. 3-14.
- [DEM 86] DEMING W. E., *Out of the Crisis*, Ed: MIT, Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, 1986.
- [DES 92] DESREUMAUX A., *Structure d'entreprises*, Ed : Vuibert, Paris, 1992.
- [DJE 04] DJELLAL F., GALLOUJ G., GALLOUJ F., GALLOUJ K., *L'Hôpital innovateur, de l'innovation médicale à l'innovation de service*, Ed : Masson, 2004.

- [DON 80] DONABEDIAN A., *Explorations in Quality Assessment and Monitoring - Volume I – The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*, Ed: University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, 1980.
- [DON 88] DONABEDIAN A., *The quality of care. How can it be assessed?*, The Journal Of the American Medical Association, Vol. 260, 1988, p. 1743-8.
- [DON 92] DONABEDIAN A., *Defining and measuring the quality of health care*, Ed: Williams and Wilkins, Baltimore, 1992.
- [DOU 02] DOUCHAMPS J., *Qualité Qualifiante et modèle de l'Anticipation-Réalisation-Contrôle, Application au Circuit Hospitalier des Médicaments*. Thèse de doctorat soutenu le 11 septembre 2002, Université de Rouen (Faculté de Médecine et de Pharmacie).
- [DUC 02] DUCHAMPS D., *Nouveaux modes de régulation de la politique hospitalière et dynamique organisationnelle des petits établissements de santé de secteur public : les paradoxes de la professionnalisation des groupes projets*, Actes du Cinquième colloque, Métamorphose des organisations : nouvelles régulations, Normalisations et Dynamique des organisation, GREFIGE, Nancy, 23 et 24 novembre 2002.
- [DUJ 03] DUJARDIN B., *Politiques de santé et attentes des patients. Vers un nouveau dialogue*, Ed : Karthala, Ed : Charles Léopold Mayer, Paris, 2003.
- [EDW 00] EDWARD F., ELLERBECK., TIMOTHY F., KRESOWIK., REBECCA A., HEMANN1, et al., *Impact of quality improvement activities on care for acute myocardial infarction*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 12, 2000, p.305-310.
- [EGG 03] EGGLI Y., HALFON P.A., *conceptual framework for hospital quality management*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 16, n° 1, 2003 , p. 29-36.
- [EGG 04] EGGLI S., JUNI URS MULLER P., EXTADAKTYLOS A, et al., *Study replacement: prospective before and after transfusions in primary total hip and knee. Effect of a flow chart on use of blood*, BMJ, Vol. 328, 2004, p.934-938.
- [ELH 06] EL HIKI L., TAHON T., ARTIBA A., *4A, a generic model for reengineering and optimization of the hospital processes*, Actes de l'International Conference On Service Systems and Service Management, p-85, 25-27, octobre 2006, Université de Technologies de Troyes, Troyes, France.
- [ELH 06] EL HIKI L., TAHON T., ARTIBA A., *Projet d'implémentation d'ERP dans l'organisation hospitalière: les préalables et les facteurs de succès*. Actes du 10ème colloque national d'Aip-primeca p-83, 17-20 avril 2007, La Plagne, France.
- [ELH 08] EL HIKI., TAHON C., ARTIBA A., *A proposal of a generic continuous quality improvement model of hospital processes*, A paraître au Journal of Operations and Logistics, 2008.
- [EMM 97] EMMY M.S., JOOST D., *Diffusion of a quality improvement programme among allied health professionals*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 11, n° 4, 1999, p. 337–344.
- [ERT 05] ERTURK S.M, ONDATEGUI P.S., Ros P., *Quality Management in Radiology: Historical Aspects and Basic Definitions*, Journal of the American College of Radiology, Vol.2, 2005, p. 985–991.
- [EVE 94] EVERETT B., BOYDELL K., *A Methodology for Including Consumers, Opinions in Mental Health Evaluation Research*, Hospital Community Psychiatry, Vol.45, 1994, p.76-78.
- [EXP 98a] ExPerT (External Peer Review Technique), *external peer review programmes*, textes des interventions de "ExPerT stragical seminar", La Haye, 15-16 mai 1998.
- [EXP 98b] ExPerT (External Peer Review Technique), *procedure for external peer review programmes*, textes des interventions du pré-congrès de l'ISQua, Budapest, 6 octobre 1998.
- [FAW 01] FAWCETT E, MAGNAN G.M., *Achieving World Class Supply Chain Alignment: benefits, barriers, and bridge*, Center for Advanced Purchasing Studies, 2001.
- [FEN 04] FÉNIÈS P., GOURGAND M., *La mesure de la performance industrielle : application à la Supply Chain*, Ouvrage collectif, La logistique entre Management et Optimisation, Ed : Hermès Sciences, Paris, 2004.
- [FER 03] FERGUSON T., PETERSON E., COOMBS L et al., *Use of continuous quality improvement to increase use of process measures in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial*, Evidence-based Healthcare, Vol. 8, 2004, p.1-3.
- [FIE 90] FIELD M.J, LOHR K.N, *Clinical practice guidelines: directions for a new Program*, Ed: National Academy Press, Washington, 1990.

- [FIE 92] FIELD M.J, LOHR K.N, *Guidelines for clinical practice: from development to use*, Ed: National Academy Press, Washington, 1992.
- [FIT 91] FITZPATRICK R., *Surveys of patient satisfaction: Important general considerations*, British Medical Journal, Vol. 302, 1991, p. 887-9.
- [FIT 93] FITZPATRICK R., HOPKINS A., *Scope and measurement of patient satisfaction*, measurement of patients' satisfaction with their care, Ed: Royal College of Physicians of London, London, 1993.
- [FON 97a] FONTAINE A., VINCENEUX P., FRANCHISE A., CATALAJ C., *Toward Quality Improvement in a French Hospital: Structures and Culture*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 9, n° 3, 1997, p.177-181.
- [FON 97b] FONTAINE D., *Approaches for a systemic modelling of health programs*, Social Science & Medecine, Vol. 44, 1997, p. 503-517.
- [FRE 01] FREIDSON E., *Professionalism, The third logic*. The University of Chicago Press, Chicago, 2001.
- [GAD 94] GADREY J., DE BANDT J., *Les relations de service dans le secteur marchand*, Ed : C.N.R.S, 1994.
- [GAL 02] GALLOUJ F., *Innovation in the Service Economy: The News Wealth of Nation*, Ed: Edward Edgard Publishers, Cheltenham, 2002.
- [GAL 97] GALLOUJ F., WEINSTEIN O., *Innovation in the Service*, Research Policy, Vol. 26, 1997, p. 537-556.
- [GAR 97] GARROUSTE P., *Les frontières de la firme*, Ed : Économica, 1997, p. 1-14.
- [GER 07] GERARD K., MARCHESI V., ALETTI P., GRANDHAYE J.P., NOEL A., KAFROUNI H., et al., *La maîtrise statistique des processus pour l'optimisation des contrôles qualité en radiothérapie: Application à la Radiothérapie Conformationnelle par Modulation d'Intensité (RCMI)*, Qualita 2007, p. 809-815, Tanger (Maroc), 20-22 mars 2007.
- [GER 95] GERVAIS M., *Stratégie de l'entreprise*, Ed : Economica, Paris, 1995.
- [GIL 02] GILBERT P., *NTIC et Changement organisationnel*, <http://panoramix.univ-paris1.fr/GREGOR/>, 2002.
- [GIR 93] GIRAUD A., *Evaluation médicale des soins hospitaliers*, Ed: Economica, Paris, 1993.
- [GLA 07] GLAVINA P., *Risk Management Techniques to Identify and Control Laboratory Error Sources: proposed guidelines*, Ed: Clinical and Laboratory Standards Institute, 2007.
- [GLE 92] GLEZERMAN M., WITZNITZER A., REUVEN H., MAZOR, *A model of efficient and continuous quality improvement in a clinical setting*, International Journal for Quality in Health Care, Vol.11, 1999, p. 227-232.
- [GLO 01] GLOUBERMAN S., MINTZBERG H., *Managing the care of health and the cure of disease*, Health Care Manage Review, Vol. 26, n° 1, 2001, p. 56-92.
- [GOL 02] GOLDSTEIN S.M., SCHWEIKART S.B., *Emperical Support for the Baldrige Award Framework in US*, Health Care Review, Vol. 27, n°1, 2002.
- [GOV 08] GOVAERT D., COURBE A., LEQUEU R., EL HIKI L., *Application de l'AMDEC aux processus du Laboratoire d'Analyse de Biologie Clinique de l'Hôpital André Vésale (CHU de Charleroi/Belgique)*, Actes de la conférence GISEH 2008, Lausanne, Suisse, 4-6 septembre, 2008.
- [GOV 07] GOVAERT D., COURBE A., LEQUEU R., EL HIKI L., *Certification ISO 9000, gage de maîtrise des processus du Laboratoire de Biologie Médicale de l'Hôpital André Vésale (CHU de Charleroi)*, Actes de la conférence 2007, p.796-801, Tanger, Maroc, 20-23 mars 2007.
- [GOW 06] GOWEN C.R., MCFADDEN K.L., HOUBLER J.M., TALLON W.J., *Exploring the efficacy of healthcare quality practices, employee commitment, and employee control*, Journal of Operations Management, Vol. 24, n° 6, 2006, p.765-778.
- [GRA 00] GRACIA S.J., HOLLOMAN F., *Continuous Quality Improvement Project: Decreasing the Potential for the Development in the Inpatient Setting of Drug Resistance by Improving Nursing Practice for HAART Administration*, Journal of the association of nurses in aids care, Vol. 11, N° 2, 2000, p. 76-86.
- [GRA 07a] GRALL J.Y., *L'évaluation du « plan Urgence 2004-2008 »*, www.sante.gouv.fr, 2007
- [GRA 07b] GRALL J.Y., *La Permanence de Soins Mission de médiation et propositions d'adaptations de la Permanence De Soins*, www.sante.gouv.fr, 2007

- [GRA 93] GRANGE D., LEBART L., *Traitement statistique des enquêtes*, Ed : Dunod, Paris, 1993.
- [GRI 95] GRIMAND A., *L'appropriation des outils de gestion, vers de nouvelles perspectives théoriques*. Ed : Publication de l'université de Saint-Etienne, Saint-Etienne, 2006
- [GRO 00] GROLL K. H. G., REINKE H., *Diffusion de la sécurité à la société civile ou "policiarisation" du social ? La participation citoyenne à la sécurité en Allemagne*, Les Cahiers de la sécurité intérieure, n° 39, 2000, p. 57-7.
- [GRÖ 90] GRÖNROOS C., *Service Management and Marketing : Managing the Moment of truth in Service Competition*, Ed: Lexington Books, 1990.
- [GRO 95] GROVER V., JEONG S.R., KETTINGER W.J., TENG J.T.C., *The implementation of Business Process Reengineering*, Journal of Management Information Systems, Vol. 12, n° 1, 1995, p. 109-144.
- [GUE 96] GUERRERO I., *Formalisation et contrôlabilité dans les hôpitaux publics : les causes de l'échec des réformes hospitalières en France*, Actes de la 3ème journée du GEREG, 1996, p. 2-24.
- [HAD 97] HADDAD S., RODBERGE D., et al., *Comprendre la qualité : en reconnaître la complexité*, Ruptures, revue transdisciplinaire en santé, Vol. 4, n°1, 1997, p. 59-78.
- [HAL 93] HALL G., ROSENTHAL J., WADE J., *How to make reengineering really work*, Harvard Business Review, Vol. 71, n° 6, 1993, p. 119-131.
- [HAM 90] HAMMER M., *Reengineering work: don't automate, obliterate*, Harvard Business Review, July-August, 1990, p. 104-114.
- [HAM 92] HAMALIAN E., *Objectif qualité Totale*, Ed : Economica, 1992.
- [HAR 00] HARRIS S., BUSHINSKI B., GRYSBOWSKI S., et al., *Induction of labour: a continuous quality improvement and peer review program to improve the quality of care*, The Canadian medical Association Journal, Vol. 31, n° 9, 2000 p.163.
- [HAR 01] chap 3 HARRIES G., MOKKING H., VAN MONTFEOR P., et al., *Continuous quality improvement in small general medical practices: the attitudes of general practitioners and other practice staff*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 13, n° 5, 2001, p. 391-397.
- [HAS 04a] Haute Autorité de Santé, *Accreditation for Healthcare Organizations: Second Accreditation Procedure*, www.hassante.fr, 2004.
- [HAS 04b] Haute Autorité de Santé, *Maîtrise statistique des processus en santé. Comprendre et expérimenter*, 2004.
- [HAS 05] HAUTE AUTORITE DE SANTE, *Évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation*, www.has-sante.fr, 2005.
- [HAS 06] Haute Autorité de Santé, *Décision du 11 juillet 2006 relative aux modalités de mise en oeuvre de l'accréditation de la qualité de la pratique professionnelle des médecins et des équipes médicales*, Journal officiel du 17 Octobre 2006.
- [HEND 08] HENDERSON G.R., MEAD G.E., VAN DIJKE M.L., RAMSAY S., MCDOWALL M.A., DENNIS M., *Use of statistical process control charts in stroke medicine to determine if clinical evidence and changes in service delivery were associated with improvements in the quality of care*, Quality and Safety in Health Care, Vol. 17, n° 4, 2008, p. 301-306.
- [HER 08] HERMASSI J.L., LADET P., *Modélisation du processus de prise en charge des appels d'urgence au SAMU/ Centre*, Actes de la conférence GISEH 2008, EPFL, Lausanne, Suisse, 4-6 septembre, 2008.
- [HIL 01] HILL A., GWADRY-SRIDHAR F., ARMSTRONG T., SIBBALD W.J., *Development of the Continuous Quality Improvement Questionnaire (CQIQ)*, Journal of Critical Care, Vol. 16, n° 4, 2001, p.150-160.
- [HIL 77] HILL T.P., *On goods and Services*, The review of income and Wealth, Vol.4, n°23, 1977, p.315-338.
- [HUB 00] HUBERT H, et al., *La régulation médicale comme processus décisionnel, construction d'un système d'aide à la décision.*, Journal Européen des Urgences. Vol.13, 2000, p.111-116.
- [IGA 06] Inspection générale des affaires sociales, *les secours à personne*, www.travail-solidarite.gouv.fr, 2006
- [ILE 01] ILES V., SUTHERLAND K., *Managing Change in the NHS - Organisational Change: A review for health care managers, professionals and researchers* National Co-ordinating, Ed: Centre for NHS Service Delivery and Organisation, London, 2001.

- [IMA 86] IMAI M., *Manufacturing Strategy, the Strategic Management of the Manufacturing Function*, Ed: Macmillian Education, London, 1986.
- [IOM 01] Institute of Medicine., *Formulating New Rules to Redesign and Improve Care*. In *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*, Ed: Institute of Medicine, National Academy Press: Washington, p.61-88, 2001.
- [ISO 05] International Standard Organization., *Systèmes de management de la qualité Principes essentiels et vocabulaire*, 2005, www.iso.org.
- [ISO 05] ISO, *ISO 9000 : 2000, Système de management de la qualité – Principes et vocabulaire*, 2005.
- [JAC 99] JACKSON S., *Exploring the possible reasons why the UK government commended the EFQM excellence model as the framework for delivering governance in the new NHS*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 12, n° 6, 1999, p.244-53.
- [JAI 92] JAIN A., BRUCE J., MENSECH B., *Setting Standards of Quality in family planning programs*, Studies in Family Planning, Vol. 3, 1992, p.392-395.
- [JAM 97] JAMBART C., *L'assurance qualité*, Ed : Economica, Paris, 1997.
- [JAN 85] JANARO R., BECHTOLD S., *A study of the reduction of fatigue impact on productivity through optimal rest break scheduling*, Human Factors, Vol. 27, 1985, p. 459-466.
- [JCA 06] JCAHO, *Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals: The Official Handbook (CAMH)*, Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2006.
- [JCO 00] Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, *Standards for Hospitals*, First Edition, Illinois, 2000.
- [JUN 99] JUN, J. B., JACOBSON S.H., SWIISHER J.R. (1999)., *Application of discrete-event simulation in health care clinics: A survey*, Journal of the Operational Research Society, Vol. 50, 1999, p. 109-123.
- [KAP 92] KAPLAN, R.S., NORTON, D.P., *The balanced scorecard, measures that drive performance*, Harvard Business Review, January/February, 1992, p. 71-9.
- [KAP 97] KAPLAN R., NORTON D., *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Actions*, Ed: Harvard Business School Press, Boston, MA, 1996.
- [KIM 97] KIMBERLY J.R., *Assessing Quality in Health Care : Issues in Measurement and Management*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 9, n°3, 1997, p.181-200.
- [KOM 07] KOMASHIE A., MOUSAVI A., GORE J., *Quality management in healthcare and industry: A comparative review and emerging themes*, Journal of Management History, Vol. 13, n° 4, 2007, p.359-370.
- [KON 99] KONRAD C., GERBER H., SCHUPFER G., et al., *Detection of fluid volume absorption by end-tidal alcohol monitoring in patients undergoing endoscopic renal pelvic surgery*, The Journal of Clinical Anesthesia, Vol. 11, 1999, p. 386–90.
- [KOS 00] KOSTAS, N.D., *The significance of looking at the whole picture in health care system performance improvement programs*, Acte de la conference ESOE "Toulon-Verona", Faculté Polytechnique de Mons, Belgique, 30-31 août 2001.
- [KRO 04] KROUWER J.S., *An Improved Failure Mode Effects Analysis for Hospitals*, Archives of Pathology and Laboratory Medicine, Vol. 128, n°6, 2004, p. 663-667.
- [KRO 07] KROUWER J., *An Improved Failure Mode Effects Analysis for Hospitals*, J.Arch Pathol Lab Med, Vol. 128, 2004, p. 663-667.
- [LAN 66] LANCASTER K., *A new approach to consumer society*, Journal of political Economy, n° 74, 1966, p. ??
- [LAN 07] LANDY G., *AMDEC, guide pratique*, Ed : AFNOR, Paris, 2007.
- [LAN 96] LANGELY G.L., NOLAN K.M., NOLAN T.W., NORMAN C.L., PROVOST L.P., *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. Ed: Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1996.
- [LAR 08] LARCHER G., *RAPPORT DE LA COMMISSION DE CONCERTATION SUR LES MISSIONS DE L'HÔPITAL*, www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr, 2008.

- [LAU 01] LAURILA J., C.-G. STANDERTSKJÖLD-NORDENSTAM C.G., SURAMO I., TOLPPANEN E.M., TERVONEN O., KORHOLA O., BROMMELS M., *The efficacy of a continuous quality improvement method in a radiological department*, Acta radiologica Journal, Vol. 42, n° 1, 2001, p. 96-100.
- [LAW 67] LAWRENCE P.R., LORSH J.W., *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*, Harvard Business Press, 1967.
- [LAW 73] LAWRENCE P.R., LORSH J.W., (1973) *Adapter les structures d'entreprises*, Ed : d'organisation, 1973.
- [LEE 33] LEE R.I., JONES L.W., *The Fundamentals of Good Medical Care*, Ed: University of Chicago Press, Chicago, 1933.
- [LET 05] LETEUTRE H., PERRET F., *L'essentiel du management hospitalier, à l'usage des médecins et des cadres soignants*, Ed : Berger-Levrault, Paris, 2005.
- [LEV 94] LEVY R., *Croyance et doute-une vision paradigmatique des méthodes qualitatives*, Ruptures, Vol.1, n°1, 1994, p.92-100.
- [LEV 99] LEVETT J. M., CAREY R.G., *Measuring for improvement: from Toyota to thoracic surgery*, The Annals of Thoracic Surgery, Vol. 68, 1999, p. 353-8.
- [LIC 00] LI-CHUAN L., KE-PING Y., TAI-YING C., *A quasi-experimental study on a quality circle a Taiwanese hospital*, International program in Journal for Quality in Health Care, Vol. 12, N° 5, 2000, p. 413-418.
- [LIN 07] LINWOOD R., DAY G., FITZGERALD G., OLDENBURG B., *Quality improvement and paramedic care: What does the literature reveal for pre-hospital emergency care in Australia?*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 20, n° 5, 2007, p.405 -415.
- [LIN 82] LINDER-PELZ SU., *Toward a theory of patient satisfaction*, Social Science & Medicine, Vol. 16, n°5, 1982, p.577-82.
- [LIT 98] LITTLEWOOD R., CALLAN A., *Patient Satisfaction: Ethnic Origin or Explanatory Model?*, International Journal of Social Psychiatry, vol. 44, n°1, 1998, p. 1-11.
- [LOH 88] LOHR K.N., YORDY K.D., THEIR S., *Current Issues in Quality of Care*, Health Affairs, Vol. 7, n° 1, 1988, p. 5-18.
- [LOR 03] LORINO P., *Méthodes et pratiques de la performance, le pilotage par les processus et les compétences*, Ed : d'organisation, Paris, 2003.
- [LOR 05] LORINO P., *Théorie des organisations, sens et action : le cheminement historique, du rationalisme à la genèse instrumentale des organisations*, dans Teulier R., *Entre connaissance et organisation : l'action collective*, Ed : La Découverte, Paris, 2005.
- [LOR 73] LORSH J.W., ALLEN S.A. III, *Managing Diversity and Interdependence: An Organizational Study of Multidivisional Firms*, Ed: Harvard University Graduate School of Business Administration, Cambridge, 1973.
- [LOR 95] LORINO P., *Le déploiement de la valeur par les processus*, Revue Française de Gestion, n°104, 1995, p. 55-71 et n°117, 1995, p. 5-17.
- [LOR 97] LORINO P., *Méthodes et pratiques de la performance. Le guide du pilotage*, Ed : d'Organisation, Paris, 1997.
- [LOU 96] LOUART P., *L'apparente révolution des formes organisationnelles*, Revue Française de Gestion, 1996, p. 74-85.
- [LOU 07] LOUISOT J.P., GAULTIER-GAILLARD, *Diagnostic des risques*, Ed : AFNOR, Paris, 2007.
- [LOZ 00] LOZEAU D., *Des rituels et des hommes : la gestion de la qualité en milieu hospitalier au Québec*, Administration Publique du Canada, Vol. 42, n°4, 2000, p. 542-565.
- [LOZ 96] LOZEAU D., *L'effondrement tranquille de la gestion de la qualité : résultats d'une étude réalisée dans douze hôpitaux publics au Québec*, Ruptures, revue transdisciplinaire en santé, Université du Québec à Montréal, Vol. 3, n° 2, 1996, p. 187-208.
- [LYO 97] LYONNET P., *La qualité, outils et méthodes*, Ed : Techniques et documentation, Paris, 1997.
- [MAI 03] MAINZ J., *Defining and classifying clinical indicators for quality improvement*, International Journal for Quality in Health Care, Vol.15, n° 6, 2003, p. 523-530.
- [MAJ 01] MAJNONI D'INTIGNANO B., ULMANN P., *Économie de la santé*, Ed: Presses Universitaires de France, 2001.

- [MAK 06] MAKRI M., LANE P.J., GOMEZ-MEJIA L.R., *CEO incentives, innovation, and performance in technology-intensive firms: a reconciliation of outcome and behavior-based incentive schemes*, Strategic Management Journal, Vol. 27, n°11, 2006, p.1057-1080.
- [MAL 05a] MALLET C., *Innovation et mesure de l'appropriation des outils de gestion : proposition d'une démarche de construction d'un tableau de bord*, Colloque « En route vers Lisbonne », 9 -10 novembre 2006.
- [MAL 05b] MALLET, C., ROUSSEAU A., *Appropriation d'un groupware : apprentissage individuel et performance collective*, Actes du colloque Apprentissage et performance organisationnelle(PESOR), Sceaux, 2005.
- [MAN 08] MANNARINI M., *Coopetition and gouvernance in Hospital Service areas*, International Public Management Review (International Public Management Review), Vol. 9, n°2, 2008.
- [MAR 01a] MAGUEREZ G, ERBAULT M, TERRA J.L, et al., *Evaluation of 60 continuous quality improvement projects in French hospitals*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 13, n° 2, 2001, p. 289-97.
- [MAR 01b] MARX D., *Patient safety and the 'just culture': a primer for health care executives*. In: AHRQ, Editor. Prepared for Columbia University under a grant provided by the National Heart, Lung, and Blood Institute, Ed: MERS: Medical event reporting system for transfusion medicine. Washington DC, 2001.
- [MAR 08] MARCON E., GUINET, A., TAHON C., *Gestion et performances des systèmes hospitaliers*, Ed : Hermès, Paris, 2008.
- [MAS 02] MAST D.J., *A methodological comparison of three strategies for quality improvement*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 21, n° 2, 2004, p. 198-213.
- [MAT 00] MATHY C., *La régulation Hospitalière*, Ed : Economica, 2000.
- [MAT 95] MATTERA C., *The evolving change in paradigm from quality Assurance to continuous quality improvement in prehospital care*, Journal of Emergency Nursing, Vol. 21, n° 1, 1995, p. 46-52.
- [MCL 01] MCLOUGHLIN V. , LEATHERMAN S., FLETCHER M., OWEN J.W., *Performance indicators and health care quality measurement*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 13, n° 6, 2001, p. 455-462.
- [MEA 04] Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers, *la problématique du fil d'attente au passage aux urgences*, www.meah.sante.gouv.fr, 2004.
- [MEI 97] MEINADIER J.P., *Ingénierie et intégration des systèmes, Etudes et logiciels informatiques*, Hermès, Paris, 1998.
- [MEL 80] MELESE J., *Approche Systémique des organisations. Vers l'entreprise à complexité humaine*, Ed : Hommes et Techniques, Suresnes, 1980.
- [MEN 96] MENDLER V.M., SCALLEN D.J., KOVTUN L.A., et al., *The conception, birth and infancy of an early discharge program*, American Journal of Maternal/Child Nursing, Vol. 21, 1996, p. 241-249.
- [MIC 04] MICHEL P., QUENON J.L., DE SARASQUETA A.M., SCEMAMA O., *Comparison of three methods for estimating rates of adverse events and rates of preventable adverse events in acute care hospitals*, British Medical Journal, Vol. 328, 2004, p.1-5.
- [MIL 04] MILLED M., *Le système d'information hospitalier, des applications de gestion vers le dossier médical informatisé*, SIT EXPO. E- HEALTH CONFERENCE, Casablanca, 20-21 Février 2004.
- [MIN 00] MINVIELLE E., *Réconcilier standardisation et singularité : les enjeux de l'organisation de la prise en charge des malades*, Ruptures, revue transdisciplinaires en santé, Vol.7, n° 1, 2000, p.8-22.
- [MIN 03] MINVIELLE E., *De l'usage de concepts gestionnaires dans le champ de la santé. Le cas de la qualité hospitalière*, Revue française de gestion, Ed : Lavoisier, Vol.5, n° 146, 2003, p.167-189.
- [MIN 78] MINTZBERG H., *Structure et dynamiques des organisations*, Ed : d'organisation, 1978.
- [MIN 82] MINTZBERG H., *Structure et dynamique des organisations*, Ed : Edition d'Organisation, Paris, 1982.
- [MIN 90] MINTZBERG H., *Le Management. Voyage au Coeur de l'organisation*, Ed : d'organisation, Paris, 1990.
- [MIN 97] MINVIELLE E., *Beyond quality management methods: meeting the challenges of health care Reform*, International Journal for Quality in Health Care, n° 9, 1997, p. 189-192.
- [MIN 99] MINVIELLE E., *Les politiques d'amélioration de la qualité des soins à l'hôpital : quel fondement organisationnel ?*, Revue Politiques et Management Public, Vol. 17, n° 4, 1999, p. 59-84.
- [MOE 01] MOELLER J., *The EFQM Excellence Model. German experiences with the EFQM approach in health care*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 13, 2001, p.45-49.

- [MOH 04] MOHAMMED M.A., *Using statistical process control to improve the quality of health care*, Qual Saf Health Care, vol. 13, 2004, p. 243-245.
- [MOH 08] MOHAMMED M.A., WORTHINGTON P., WOODALL W.H., *Plotting basic control charts: tutorial notes for healthcare practitioners*, Quality and Safety in Health Care, Vol. 17, n° 2, 2008, p. 137 – 145.
- [MOI 97] MOISDON J.C., TONNEAU D., *La démarche gestionnaire à l'hôpital*, Ed : Seli-Arslan, 1997.
- [MON 86] MONTANARI J.R., BRACKER J.S., *The strategic Management Process at The Public Unit Level*, Strategic Management Journal, Vol. 7, 1986.
- [MON 99] MONTALTO M., PORTELLI R., COLLOPY B., *Measuring the quality of hospital in the home care: a clinical indicator approach*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 11, 1999, p.413–8.
- [MOR 03] MORISSEY J., *Changing the rules*, Mode Healthcare, Vol. 32, n° 40, 2003, p. 8-9.
- [MOR 07] MORELLI P., VINCI A., GALETTO L., MAGON G., MANIACI V., BANFI G., (2007). *FMECA methodology applied to two pathways in an orthopaedic hospital in Milan*, Journal of Preventive Medicine and Hygiene, 2007, p. 48-54.
- [MOR 77] MORIN E., *La méthode, Tome 1 : la nature de la nature*, Ed : Seuil, Paris, 1977.
- [MOR 90] MORIN E., *Introduction à la pensée complexe*, Ed : ESF, Issy-les-Moulineaux, 1990.
- [NAB 00] NABITZ U., KLAZINGA N., WALBURG J., *The EFQM excellence model: European and Dutch experiences with the EFQM approach in health care*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 12, 2000, p.191-202.
- [NAR 95] NARDELLA A., PECHET L., SNYDER L.M., *Continuous improvement, quality control, and cost containment in clinical laboratory testing. Effects of establishing and implementing guidelines for preoperative tests*, Archives of Pathology and Laboratory Medicine, Vol. 119, n° 6, 1995, p.518-22.
- [NAY 99] NAYLOR G., *Using the business excellence model to develop a strategy for a health-care organisation*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 12, n° 2, 1999, p.37-44.
- [NCQ 06] NCQA (National Committee for Quality Assurance), *Standards and Guidelines for Accreditation and Certification in Disease Management*, www.ncqa.org, 2006.
- [NEE 01] NEELY A., ADAMS C., CROWE P., *The performance prism in practice*, Measuring Business Excellence, Vol. 5, n°2, 2001, p. 6-12.
- [NEW 00] New ORYX measures mean more work for you, Hospital Peer Review, Vol. 25, n°3, 2000, p.32-3.
- [NOB 00] NOBRE T., MERDINGER R.C., *Quelle métamorphose pour l'Hôpital*, Actes du Cinquième colloque, Métamorphose des organisations : nouvelles régulations, Normalisations et Dynamique des organisations, GREFIGE, Nancy, 23 et 24 novembre 2000.
- [NOB 04] NOBRE T., *Pour une lecture hyper-texte des organisations par la recherche-action : le cas du changement à l'hôpital*, Actes de la Première conférence internationale co-sponsorisée par la division recherche de l'Academy of Management et par l'ISEOR, Université Lyon III, 18-20 mars 2004.
- [NOL 07] NOLAN T.W., *Execution of Strategic Improvement Initiatives To Produce System-Level Results*, Institute for Healthcare Improvement, www.IHI.org, 2007.
- [NON 95] NONAKA I., TAKEUCHI H., *The knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Ed: Oxford University Press, 1995.
- [NSW 02] NSW Health, *Operating Theatre Management Project Report*, NSW Health Department, Gladesville IL, 2002.
- [NYS 03] NYSSSEN A.S., HANSEZ I., BAELE P., LAMY M., DE KEYSER V., *Occupational stress and burnout in anaesthesia*, British Journal of Anaesthesia, Vol. 90, 2003, p. 333-337.
- [O'CO 90] O'CONNOR S.J., BOWERS M.R., *An integrative overview of the quality dimension: Marketing implications for the consumer-oriented health Health Care Organisation*, Medical Care Review, Vol.47, n°2, 1990, p.193-219.
- [OBR 95] O'BRIEN J.L., SHORTELL S.M., HUGHES E.F.X., FOSTER R.W., CARMAN J.M., BOERSTLER H., O'CONNOR E.J., *An integrative model for organization-wide quality improvement.*, Quality Management in Health Care, Vol. 3, n° 4, p.19-30.

- [OLA 07] OLASVEENGEN T.M., WIK L., KRAMER-JOHANSEN J., SUNDE K., PYTTE M., STEEN P.A., *Is CPR quality improving? retrospective study of out-of-hospital cardiac arrest*, Resuscitation, Vol. 75, n° 2, 2007, p.260-266.
- [ORE 00] O'REILLY C.A., *The Hidden Value How Great Companies Achieve Extrordinary Results with ordinary People*, Ed: Harvard University Press, Boston, 2000.
- [ORL 92] ORLIKOWSKI W. J., *The duality of Technology : rethinking the concept of technology in organization*, Organization Science, Vol. 3, n° 3, 1992, p. 398-427.
- [ORY 03] ORYX data to play key role in new JCAHO survey process, Hospital Peer Review , Vol. 28, n° 1, 2003, p.1-3.
- [OVR 05] OVRETVEIT J., *Which interventions are effective for improving patient safety: a review of reseach evidence?*, Ed: Stockholm: Karolinska Institute, Medical Management centre, 2005.
- [PAH 92] PAHO, *La garantia de calidad. Acreditacion de hospitales para america latina y el caribe*, Pan American Health Organization, 1992.
- [PAL 91] PALMER R.H., *Consideration in Defining Quality of Care*, In Ed: R.H. Palmer, *Striving for Quality in Healt care: an Inquiry into Policy and Practice*. Ed: Health Administration Press, Ann Harbor, 1991.
- [PAR 77] PARSONS T., *Social System and the Evolution of Action Theory*, Free Press, 1977.
- [PAS 03] PASCAL C., *La gestion par processus à l'Hôpital entre procédure et création de valeur*, Revue Française de gestion, Vol. 5, n° 146, 2003, p. 191-204.
- [PAU 93] PAULK M.C., CURTIS B., CHRISIS M.B., WEBER C.V., *Capability Maturity Model for Software*, Ed: Software Engineering Institute, Pennsylvania, 1993.
- [PFE 07] PFEFFER J., *Human Resources from an Organizational Behavior Perspective: Some Paradoxes Explained*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 21, n°4, 2007, p.115-13.
- [PFE 78] PFEFFER J., SALANICK G.R., *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Ed: Harper & Row, New York, 1978
- [PFE 98] PFEFFER J., *Seven practices of successful organizations*, California Management Review, Vol. 40, n° 2, 1998, p. 96-124.
- [PIC 00] PICHAULT F., NIZET J., *Les pratiques de gestion des ressources humaines*, Ed : Seuil, Paris, 2000.
- [PIL 05] PILLET M., *Appliquer la maîtrise statistique des processus (MSP/SPC)*, Ed : Editions d'Organisation, Paris, 2005.
- [PLE 01] PLESK P. E., WILSON T., *Complexity science: complexity, leadership, and management in healthcare organizations*, British Medical Journal, 2001, Vol. 323, p. 746-749.
- [PLS 01] PLSEK P.E., GREENHALGH T., *Complexity science: The challenge of complexity in health care*, British Medical Journal, Vol. 323, 2001, p.625-628.
- [POL 06] PÕLLUSTE K., HABICHT J., KALDA R., LEMBER M., *Quality improvement in the Estonian health system—assessment of progress using an international tool*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 18, n° 6, 2006, p. 403–413.
- [POL 99] POLLARD J.B., GARNERIN P., *Outpatient preoperative evaluation clinic can lead to a rapid shift from inpatient to outpatient surgery: a retrospective review of perioperative setting and outcome*, The Journal of Clinical Anesthesia, Vol. 11, 1999, p.39–45.
- [POM 04] POMEY M., CONTANDRIOPOULOS A.P., et al., *Accreditation: A Tool for Organizational Change in Hospitals?*, International Journal for Health Care Quality Assurance, Vol. 7, 2004, p.113-124.
- [POM 05] POMEY M.P., FRANCOIS P., CONTANDRIOPOULOS A.P., TOSH A., BERTRAND D., *Paradoxes of French accreditation*, Quality and Safety in Health Care, Vol. 14, 2005, p.51-55.
- [POR 03] PORTER M., *Avantage concurrentiel : comment devancer ses concurrents et maintenir son avance*, Coll. Stratégie et Management, Ed : Dunod, Paris, 2003.
- [POR 86] PORTER M., *L'avantage concurrentiel*, Ed : InterEditions, Paris, 1986.
- [PRO 04] PROULX S., *Pour comprendre les usages des objets communicationnels, repenser le constructivisme*, Actes du colloque Les NTIC: Représentations, nouvelles appropriations sociales, Dijon, 2004.

- [PUR 99] PURBA M., *Use of a control chart to monitor diarrhoea admissions: a quality improvement exercise in West Kalimantan Provincial Hospital, Pontianak, Indonesia*, Journal of quality in clinical practice, Vol. 19, 1999, p.145-7.
- [PYZ 01] PYZDEK T, *Discussion - Six Sigma Black Belts: What do they need to know?* Journal of Quality Technology, Vol. 33, n° 4, 2001, p. 418-420.
- [RAC 92] RACHLIS M., KUSCHNER C., *Quality of care: Doing the right things right*. In Ed: Rachlis, M, & Kushner, C., Strong Medicine. How to save Canada's health system, Ed: Harper Collins Publishers Ltd, Toronto, 1992.
- [RAC 95] RACINE J.F., *A double Take on the History of Quality in Health care*, In Ed: Graham, Quality in Health care-Theory, Application and evolution, Ed: Aspen Publication, Gaithersburg, Maryland 1995.
- [RAM 04] RAMAIN E., CARLÈS M., BRIGATO K., RAUCOULES-AIMÉ M., *Désorganisation du bloc opératoire, rôle des facteurs humains*, Ed : MAPAR, 2004, p. 583-598.
- [REA 00] REASON J., *Human error: model and management*, British Medical Journal, Vol. 320, 2000, p.768-70.
- [REA 97] REASON J., *Managing the risk of organizational accidents*, Ed: Ashgate, Aldershot, Avebury, UK, 1997.
- [REC 07] RECIIS, *Electronic Journal in Communication, Information and Innovation in Health*, Vol.1, n° 1, 2007, p. 45-55.
- [REV 03] REVERE L., *Integrating Six Sigma with total quality management: a case example for measuring medication errors*. , Vol. 48, n° 6, 2003, p. 377-91.
- [ROB 87] ROBERT M.D., JAMES S., et al., *A History of the Joint Commission on Accreditation of Hospitals*, Journal of the American Medical Association, Vol. 258, 1987.
- [ROB 93] Roboam M., *La Méthode GRAI : Principes, Outils, Démarche et Pratique*. Ed : Teknéa, Toulouse, 1993.
- [ROB 97] ROBUSTELLI P., *Beyond Six Sigma*, Quality Digest, Vol. 23, n° 9, 2003, p. 24-28.
- [ROC 95] ROCKVILLE M.D., MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Services, 1995. (AHCPR publication No 95-0045.)
- [ROE 89] ROERNER M.J., MONTOVA-AGUILAR C., *L'évaluation et l'assurance de la qualité des soins primaires*. Ed : WHO Publication, Genève, 1989.
- [ROM 04] ROMOYER, C., BOIREAUX A., DUPRE V., et al., *Modélisation par les processus : une méthode préalable indispensable à la mise en œuvre d'un système d'information communicant centré sur le patient*, Acte de la conférence GISEH 04, FUCAM, Mons, Belgique, 2004.
- [ROS 90] ROSENBERG S.N., *Choosing the assessment method that meets your needs*, In : Quality assurance in hospitals. Strategies for assessment and implementation. Rockville : Aspen Publication, 1990 ; Ed: Graham p.95-106.
- [RUG 94] RUGGERI M., DALL'AGNOLA R., AGOSTINI C., et al., *Acceptability, sensitivity and content validity of the VECS and VSSS in measuring expectations and satisfaction in psychiatric patients and their relatives*, Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, Vol. 29, 1994, p. 265 -276.
- [RUT 04] RUTH S.A.S., *Business process modelling: Review and framework*, International Journal of Production Economics, Vol. 90, 2004, p. 129-149.
- [SAM 07] SAMU Régional de Lille (Pôle de l'Urgence du CHRU de Lille). Rapport d'activités 2007.SAMU de Lille, 2007
- [SAM 90] SAMPIERI-TEISSIER N., SAUVIAT I., *Les évolutions du positionnement des acteurs du système hospitalier : le cas de la situation du patient-usager-client*. Limoges, 2001.
- [SAU 97] SAULEAU E.A., CARYN M., *Qualité versus assurance-qualité : quelle accréditation pour les établissements de santé ?*, Informatique et Santé, 1997, Vol. 9, p.127-138
- [SCH 04] SCHWEYER F.X., LEVASSEUR G., PAWLIKOWSKA T., *Créer et piloter un réseau de santé Un outil de travail pour les équipes*, Ed : ENSP (2^{ème} éd.), Paris, 2004.
- [SCH 05] SCHWEYER F.X., *Le travail en réseau : un consensus ambigu et un manque d'outils*, Sociologies pratiques, PUF, n°11, 2005, p. 89-104.

- [SCH 91a] chap 3 SCHROEDER D.M., ROBINSON A.G., *America's most successful export to Japan: continuous improvement programs*, Sloan Management Review, Vol. 32, n° 3, 1991, p.67-81.
- [SCH 91b] chap 2 SCHUMACHER D.N., *The Effective Language for Quality*, New England Journal of Medicine, n° 36, 1991, p. 50-58.
- [SCH 92] SCHWARTZ H.W., *Quality improvement: the JCAHO model*, Quality Management in Radiology, Vol. 14, n° 31, 1992, p. 45-57.
- [SCH 99] SCHWAB R.A., DELSORBO S.M., CUNNINGHAM M. R., et al., *Using statistical process control to demonstrate the effect of operational interventions on quality indicators in the emergency department*, Journal for Healthcare Quality, Vol. 21, 1999, p.38-41.
- [SCR 96] SCRIVENS E.A., *A Taxonomy of the Dimensions of Accreditation Systems, Social Policy and Administration*, Vol. 30, 1996, p. 114-124.
- [SEG 03] SEGUIN C., *Evaluation externe de la qualité à l'Hôpital*, Thèse de doctorat, Université Paris 7 Denis Diderot, 2003.
- [SEG 97] SEGUIN C., *L'Accréditation des établissements de santé : de l'expérience internationale à l'application française*, Éd : AP-HP, Paris, 1997.
- [SHA 00] SHAW C.D., NICHOL D., *A framework for evaluating governmental quality initiatives: the Wimpole Street principles*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 12, 2000, p. 273-274.
- [SHA 02] SHAW C.D., KALO I., *A Background for National Quality Policies in Health Systems*, Copenhagen: World Health Organization, 2002.
- [SHA 03] SHAW C.D., *Evaluating Accreditation*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 15, 2003, p. 455-456.
- [SHE 86] SHEWART W.A., DEMING W.E., *Statistical method from the viewpoint of quality control*, Ed: Dover, NewYork, 1986.
- [SHI 07] SHIBA S., *Le management par percée*, Editeur : Insep Consulting, Paris, 2007.
- [SHO 95a] SHORTELL S.M., LEVIN D.Z., OBRIEN J.L., HUGHES E.F., *Assessing the evidence on CQI - is the glass half empty or half full?* Hospital and Health Services Administration, Vol. 40, 1995, p. 4-24.
- [SHO 95b] SHORTELL S.M., O'BRIEN J.L., CARMAN J.M., FOSTER R.W., HUGHES E.F.X., BOERSTLER H., O'CONNOR E.J., *Assessing the impact of continuous quality improvement/total quality management: concept versus implementation*, Health Services Research, Vol. 30, n° 2, 1995, p. 90-377.
- [SIC 98] SICOTTE C., CHAMPAGNE F., et al., *A conceptual framework for the analysis of health care organizations' performance*, Health Services Management Research, Vol. 11, n° 1, 1998, p. 41-48.
- [SIC 99] SICOTTE C., CHAMPAGNE F., CONTANDRIOPOULOS A.P., *La performance organisationnelle des organismes publics de santé*, Ruptures, Vol.6, n°1, 1999, p.34-46.
- [SIL 07] SILOW C.S., ALTERAS T., MEYER J.A., *Hospital Quality Improvement: Strategies and lessons from U.S. Hospitals*, www.commonwealthfund.org, Ed: The Commonwealth Fund, New York, 2007.
- [SIM 05] SIMONET D., *Patient satisfaction under managed care*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 18, n° 6, 2005, p.424-440.
- [SIM 05] SIMONET M., *In between Employment and Volunteer Work, serving as a "Volontaire" and as a "Corpsmember" in France and in the United States*, Rapport de recherche, CSD, Washington University, 2005, Saint-Louis, USA, <http://www.grass.cnrs.fr>.
- [SMI 08] SMITS P.A., CHAMPAGNE F., CONTANDRIOPOULOS D., SICOTTE C., PREVAL J., *Conceptualizing performance in accreditation*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 20, 2008, p.47-52.
- [SOU 05] SOUDÉE M., *Accreditation and Quality Approach in Operating Theatre Departments: the French Approach*, Acta chirurgica belgica, 2005, Vol. 105, n°5, p. 442-449.
- [STA 05] STADLER H., *Supply Chain Management and advanced planning-basis, overview and challenges*. European Journal of Operational Research, Vol. 163, n° 3, 2005, p. 575-588.
- [STA 95] STAINES A., *La gestion des attentes de la population à l'égard du système de santé : actions possibles de la part des pouvoirs publics*, Santé Publique, Vol.7, 1995, p.339-49.

- [STA 99] STANHOPE N., CROWLEY-MURPHY M., VNCENT C., O'CONNOR A, TAYLOR-ADAMS S., *An evaluation of adverse incident reporting*, Journal of evaluation in clinical practice, Vol. 5, n° 1, 1999, p. 5-12.
- [STE 90] STEUDLER F., *L'accueil pour le malade, c'est une attente*, Journal of Medical Economics, Vol.10, 1990, p. 367-79.
- [STR 97] STRAUS A.L., FAGERHAUPH S., SUCZEK B., WIENER C., *Social organization of medical work*, Ed : Transaction publisher, London, 1997.
- [STR 99] STRAUS S.E., SACKETT D.L., *Using research findings in clinical practice*, British Medical Journal, 1999, Vol. 318, n° 332.
- [SUN 02] SUNHEE L., KUI-SON C., HYE-YOUNG K., WOOHYUN C., YOO M.C., *Assessing the factors influencing continuous quality improvement implementation: experience in Korean hospitals*, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 14, 2002, p.383-391.
- [SWI 05] SWINEHART K.D., *Internal supply chain performance measurement. A health care continuous improvement implementation*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 18, n° 7, 2005, p. 533-542.
- [SWI 95] SWINEHART, K., ZIMMERER, T.W., OSWALD, S., *Adapting a Strategic Management Model to Hospital Operating Strategies*, Journal of Management Medicine, Vol. 9, n° 2, 1995, p. 34-47.
- [TAZ 05] TARAZOUTE et al., *Le SAMU fait-il perdre du temps aux polytraumatisés, non*, Mise au Point en Anesthésie Réanimation (MAPAR), 2005, p. 575-580.
- [TCH 97] TCHERNEV N. (1997). *La modélisation du processus logistique dans les systèmes flexibles de production*, Thèse de doctorat en informatique, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 1997.
- [TEB 99] TÉBOUL J., *Le temps des services, une nouvelle approche de management*, Ed : d'Organisation, 1999.
- [THO 07] THOR J., LUNDBERG J., ASK J., OLSSON J., CARLI C., PUKK HÄRENSTAM K., BROMMELS M., *Application of statistical process control in healthcare improvement: systematic review*, Quality and Safety in Health Care, Vol. 16, 2007, p.387-399.
- [TIL 92] TILBURY M., *From Quality Assurance to Continuous Quqlity Improvement: Aretrospective review*. Ed: Continuous quality improvement in nursing "American Nurses Association", Washington, 1992.
- [UNG 00] UNGER J.P., MACQ J., BREDO F., BOELAERT M., *Through Mintzberg's glasses: a fresh look at the organization of ministries of health*, Bull World Health Organisation, Vol. 78, 2000, p. 1005-1014.
- [VAL 03] VALLANCE C., LUPORSI E., GRANFHAYE J.P., *Amélioration de la qualité des processus dans les organisations complexes. Application à la recherche clinique initiée par le Centre Alexis Vautrin*, Actes du 5ième Congrès international pluridisciplinaire Qualité & sûreté de fonctionnement, p. 402-410, 18-20 mars 2003, Nancy, France.
- [VAN 05a] VAN DEN HEUVEL J., DOES R.J.M.M., VERVER J.P.S., *Six Sigma in healthcare: lessons learned from a hospital*, International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage, Vol. 1, n°4, 2005, p. 380-388.
- [VAN 05b] VAN DEN HEUVEL J., KONING L., BOGERS A.J.J.C., BERG M., VAN DIJEN M.E.M., *An ISO 9001 quality management system in a hospital Bureaucracy or just benefits?*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 18, n° 5, 2005, p. 361-369.
- [VAN 98] VAN VLEIT J., *De invulling van Kwalificatieniveau*, TVZ, Vol. 17, n° 5, 1998, p.506-507.
- [VER 07] VERNO S., NABITZ U., BRAGONZI G., REBELLI A., MOLINARI R., *A two-level EFQM self-assessment in an Italian hospital*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol.20, n° 3, 2007, p.215 – 231.
- [VIN 04] VINCENT C., *Analysis of clinical incidents: a window on the system, not a search for root causes*, Quality and Safety in Health Care, Vol. 13, 2004, p.242-3.
- [WAL 00] WALTER M.-H., *L'assurance qualité, clé de l'accréditation en santé*, Ed : Masson, Coll. Encadrer à l'hôpital, Paris, 2000.
- [WAL 01] WALTER D., JONES P., *Value end value chain in healthcare: a quality management perspective*, Vol. 13, n° 5, 2001, p.319-333.
- [WEN 03] WENTER A., BRIGLE B., WENDT T., *Modeling Hospital Information System*, Method Inf Med, Vol. 42, 2003, pp. 544-551.
- [WHO 05] World Alliance for Patient Safety, *WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems*, WHO, 2005.

- [WHO 96] World Health Organisation., Quality In Health Care, A Proposed National Policy Committee for Quality in Health Care, Ministry of Health, the Republic of Slovenia, The World Health Organisation, Regional Office for Europe. Copenhagen, Denmark. June 1996
- [WIL 05] WILDE-LARSSON Bodil, LARSSON Gerry, WICKMAN CHANTEREAU M., et al., *International comparisons of patients' views on quality of care*, International Journal of Health Care Quality Assurance Year, Vol. 18, 2005, n°1, p. 62-73.
- [WOO 02] WOODS D., COOK R., *Nine steps to move forward from error*, Cognition, Technology & Work, Vol. 4, 2002, p.137-144.
- [WOO 99] WOOLF S.H., GROL R., HUTCHINSON A., et al., *Clinical guidelines: Potential benefits, limitations and harms of clinical guidelines*, British Medical Journal, Vol. 318, 1999, p. 527-530.
- [WU 99] WU A.W., JOHANSEN K.S., *Lessons from Europe on quality improvement: report on the Velen Castle WHO meeting*, Joint Commission Journal on Quality Improvement, Vol. 25, 1999, p. 316-29.
- [XIA 06] XIAO-YUN C., KAZUNOBU Y., KEN K, et al., *Using the balanced scorecard to measure Chinese and Japanese hospital performance*, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 19, n° 19, 2006, p. 339-350.
- [YOU 03] YOUNG M., CHAEA, HYE S., KIMA C. et al., *Analysis of healthcare quality indicator using data mining and decision support system*, Expert Systems with Applications, Vol. 24, 2003, p.167-172.
- [ZAN 98] ZANDER K., *Nursing case management: strategic management of cost and quality outcomes*, The Journal of Nursing Administration, Vol. 18, n° 5, 1998, p.20-30.
- [ZHA 08] ZHANG T., GUINET A., *Aide au Pilotage des Organisations en Réseau, Coordination du Réseau de Prise en Charge des Urgences*, Actes de la conférence GISEH 2008, EPFL, Lausanne, Suisse, 4-6 septembre, 2008.
- [ZBA 98] ZBARAKI, M.J., *The rhetoric and reality of total quality management*, Administrative Science Quarterly, Vol. 43, 1998, p.602-637.
- [ZIM 97] ZIMMERMAN C.R., SMOLAREK R.T., STEVENSON J.G., *Peer review and continuous quality improvement of pharmacists' clinical interventions*, American Journal of Health-System Pharmacy, Vol. 54, n° 15, 1997, p. 1722-1727.

Sigles et Abréviations

ACQ	Amélioration Continue de la Qualité (<i>ou Continuous Quality Improvement, CQI</i>)
ACSQHC	Australian Council for Safety and Quality in Health Care
ADRU	Association Départementale de réponse à l'urgence
AFGRIS	Association Française des Gestionnaires de Risques Sanitaires
AFS	Association Française de Sociologie
AHRQ	Agency for Health Research and Quality
AMDEC	Analyse des Modes de défaillances, de leurs Effets et de leurs Criticités
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (HAS actuellement)
AR	Ambulance de réanimation,
ARH	Agence Régionale d'Hospitalisation
ARH	Agence régionale de l'hospitalisation
ASSU	Ambulance de Secours et de Soins d'Urgence
ATSU	Association de transports Sanitaires d'Urgences
BD	Base de Données
BPR	Business Process Rengineering (Amélioration continue par rupture)
CCASS	Conseil Canadien d'Agrément des Services de Santé
CCHSA	Canadian Council for Health Services Accreditation
CDARH	Conférence des Directeurs d'Agences Régionales de l'Hospitalisation
CDOM	Conseil Départemental de l'Ordre des médecins
CHI	Commission for Health Improvement
CHM	Circuit Hospitalier des Médicaments
CHR	Centres Hospitaliers Régionaux
CHRU	Centre Régional Hospitalier Universitaire
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CI	Centres d'Intervention
CIS	Centres d'Intervention et de Secours
CISS	Collectif Inter-associatif Sur la Santé
CMA	Canadian Medical Association
CNAMTS	Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
CODAMU	Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente
CODAMUPS	Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente, de la Permanence des Soins et des Transports Sanitaires
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COMPAQH	Coordination pour la Mesure de la Performance et l'Amélioration de la Qualité Hospitalière

CPI	Centre de Première Intervention
CPOM	Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens
CRRA	Centre de Réception et de Régulation des Appels
CSP	Centres de Secours Principaux
CTA	Centre de Traitement d'Alertes
DDASS	Direction Départementale des Affaires sanitaires et sociales
DHOS	Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation de Soins
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
EFQM	European Foundation of Quality Management
EHPAD	Établissement d'Hébergement des Personnes Agées Dépendantes
EPP	Évaluation des Pratiques Professionnelles
FAPS	Fédération d'Associations de Permanence de Soins
GIRU	Groupe Interuniversitaire de Recherche sur les Urgences
GORTEC	Groupe d'Oncologie Radiothérapie des tumeurs de la Tête Et du Cou
GREAS	Groupe de recherche sur l'Équité d'Accès et l'organisation de service de santé de 1 ^{re} ligne
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS	Haute Autorité de Santé
HC	Health Canada
HEDIS	Health Plan Employer Data and Information Set
IAO	Infirmier d'Accueil et d'Organisation
IAO	Infirmière d'Accueil et d'Orientation
IGA	Inspection Générale de l'Administration
IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IOM	L'Institute of Medicine (USA)
JCAHO	Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations
MEAH	Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers
ML	Médecins Libéraux
MMG	Maison Médicale de Garde
MRL	Médecins Régulateurs Libéraux
MRS	Mission Régionale de Santé
MRSA	Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus
MSP	Maîtrise Statistique des Procédés
NCQA	National Committee for Quality Assurance

NFQMR	National Forum for Quality Measurement and Reporting
NHPAC	National Health Priority Action Council
NHPC	National Health Performance Committee
NHS	National Health Service
NICE	National Institute for Clinical Excellence
NICS	National Institute of Clinical Studies
NPF	National Performance Frameworks
NPSA	National Patient Safety Agency
NQI	National Quality Institute
NSF	National Service Frameworks
OLE	Organisation Logistique Étendue
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OQOS	Objectifs Quantifiés d'Offres de Soins
PARM	Permanencier Auxiliaire de Régulation Médicale
PCUP	Prise en charge des Urgences Pré-hospitalières
PDCA	Plan, Do, Check and Act;
PDS	Permanence Des Soins
PE	Projet d'Etablissement
PGD	Planning de Garde Départemental
PS	Planning Sectoriel
R&D	Recherche et Développement
RCMI	Radiothérapie Conformationnelle par Modulation d'Intensité
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SC	Centre de Secours
SDACR	Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SFMU	Société Française de Médecine d'Urgence
SIH	Systèmes d'Information Hospitaliers
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SPCUP	Système de Prise en charge des Urgences Pré-hospitalières
SROS	Schéma Régional d'Organisation des Soins
SSR	Soins de Suite et de Réadaptation
UMH	Unité Mobile d'Hospitalisation
URCAM	Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie
URML	Union Régionale des Médecins Libéraux

VML	Véhicules Médicalisé de Liaison
VSAV	Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes

Glossaire

Alignement stratégique (*adaptation – atteinte des buts*) : Cette dimension de la performance évalue la compatibilité de la mise en œuvre des moyens (l'adaptation) en fonction des finalités organisationnelles (les buts) ; [ainsi que] la pertinence des buts étant donné l'environnement et la recherche d'une plus grande adaptation organisationnelle [SIC 98].

Alignement allocatif (*adaptation – production*) : Cette dimension de la performance évalue la justesse d'allocation des moyens (l'adaptation) ; [et] comment les mécanismes d'adaptation demeurent compatibles avec les impératifs et les résultats de la production [SIC 98].

Alignement tactique (*atteinte des buts – production*) : Cette dimension de la performance évalue la capacité des mécanismes de contrôle découlant du choix des buts organisationnels à gouverner le système de production ; [et] comment les impératifs et les résultats de la production viennent modifier le choix des buts de l'organisation. On s'interroge alors sur la pertinence des buts [SIC 98].

Alignement opérationnel (*maintien des valeurs – production*) : Cette dimension de la performance évalue la capacité des mécanismes de génération des valeurs et du climat organisationnel à mobiliser positivement (ou négativement) le système de production, [ainsi que] l'impact des impératifs et des résultats de la production sur le climat et les valeurs organisationnels [SIC 98].

Alignement légitimatif (*maintien des valeurs – atteinte des buts*) : Cette dimension de la performance évalue la capacité des mécanismes de génération des valeurs et du climat organisationnel à contribuer à l'atteinte des buts organisationnels ; [et] comment le choix et la poursuite des buts de l'organisation viennent modifier et renforcer (ou miner) les valeurs et le climat organisationnel [SIC 98].

Alignement contextuel (*maintien des valeurs – adaptation*) : Cette dimension de la performance évalue la capacité des mécanismes de génération des valeurs et du climat organisationnel à mobiliser positivement le système d'adaptation ; [et] comment les impératifs et les résultats de l'adaptation viennent modifier et renforcer (ou miner) les valeurs et le climat organisationnel [SIC 98].

CMM : Le CMM (*Capability Maturity Model*) est un modèle d'évaluation et d'évolution des processus logiciels. Il a été élaboré en 1987 par Watts Humphrey, du SEI (Software Engineering Institute) de l'université Carnegie Mellon de Pittsburgh (Pennsylvanie). Il comporte cinq niveaux de maturité : initial, reproductible, défini, maîtrisé et optimisé. Ces niveaux constituent autant d'étapes sur le chemin menant à des processus matures, c'est-à-dire conformes à un ensemble de bonnes pratiques observées à travers le monde dans des entreprises réputées pour bien gérer leurs processus. La conformité au modèle CMM est notamment requise pour contracter avec le département américain de la défense [PAU 93].

Compétence : Une compétence est l'aptitude à mobiliser, à combiner et coordonner des ressources et des savoirs dans le cadre d'un processus d'action déterminé, pour atteindre un résultat suffisamment prédéfini pour être validable et évaluable. Cette aptitude peut être individuelle ou organisationnelle [LOR 97].

Criticité : Mesure d'un risque exprimée par le produit de sa probabilité d'occurrence par la gravité ou sévérité de ses conséquences [MEI 98].

Défaillance : Cessation de l'aptitude d'une entité à accomplir une fonction requise (après défaillance d'une entité, cette entité est en état de panne) [AFNOR 94].

Disponibilité : Aptitude d'une entité à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions données, à un instant donné ou pendant un intervalle de temps donné, en supposant que la fourniture des moyens extérieurs soit assurée. [AFNOR 94].

Efficacité : La notion d'efficacité se réfère à la notion de résultat atteint par un processus. L'efficacité d'une organisation concerne sa capacité à satisfaire, à chaque fois et du premier coup, les exigences et les attentes de ses parties prenantes [BER 00].

Efficiences : La notion d'efficiences se réfère à la capacité d'une organisation à utiliser les ressources, les moyens et les approches les plus pertinents et optimaux pour garantir l'efficacité, pour garantir que le résultat prévu puisse être atteint à chaque fois et du premier coup [BER 00].

Fiabilité : Aptitude d'une entité à accomplir une fonction requise, dans des conditions données, pendant un intervalle de temps donné [AFNOR 94]

Flux : Quantité de matière, énergie ou information transitant d'un émetteur vers un récepteur [BER 00].

Fonctions : Actions d'un bien ou de l'un de ses constituants exprimées exclusivement en termes de finalité [AFNOR 94]

Indicateur : Un indicateur est un outil de gestion qui comprend un ensemble d'informations :

- l'objectif stratégique auquel il se rattache, la cible chiffrée et datée qui lui est impartie, éventuellement des références comparatives, par exemple le résultat d'un benchmarking,
- la désignation d'un acteur chargé de le produire (celui qui accède le plus facilement aux informations requises),
- la désignation d'un acteur responsable du niveau de l'indicateur (celui qui maîtrise le mieux le levier d'action correspondant),
- la périodicité de production et de suivi de l'indicateur,
- sa définition en extension : la formule et les conventions de calcul,
- les sources d'information nécessaires à sa production (applications informatiques, bases de données, saisies manuelles),
- les modes de segmentation, pour décomposer une forme agrégée de l'indicateur en formes plus détaillées, [LOR 97].

Intégrée : Caractéristique d'une démarche ou d'une politique visant à mettre en œuvre, de manière cohérente, l'ensemble des principes, des méthodes et des systèmes de management du TQM [BER 00].

Maintenance : Ensemble des actions destinées à maintenir ou rétablir une entité dans un état dans lequel elle peut accomplir une fonction requise [AFNOR 94]

Méthode : Ensemble de démarches s'appuyant sur des modèles, les transformant et les intégrant, permettant de réaliser tout ou partie du passage de l'expression d'un besoin à la définition d'une solution à ce besoins [MEI 98].

Méthodologie : Etude des méthodes que les sciences utilisent [Larousse 84]

Modèle : Système plus ou moins homomorphe au système à étudier ou construire, qui en donne une vue partielle plus ou moins abstraite et permet d'en étudier certaines caractéristiques [MEI 98]

Piloter : Accomplir de manière continue deux fonctions complémentaires : déployer la stratégie en règles d'actions opérationnelles (déploiement) et capitaliser les résultats et les enseignements de l'action pour enrichir la réflexion sur les objectifs (retour d'expérience) [LOR 97].

Portefeuille : Un portefeuille est un ensemble d'objets de marge similaires, matériels ou immatériels, constituant une segmentation pertinente pour l'analyse stratégique. Les divers objets d'un même portefeuille présentent des interdépendances (concurrence pour la mobilisation des mêmes ressources, effets de synergie, d'entraînement ou, au contraire, d'éviction ou d'incompatibilité, cannibalisation, complémentarité...). Un portefeuille exige un pilotage d'ensemble (gestion de portefeuille) qui prenne en compte ces interdépendances [LOR 97].

Processus : Ensemble d'activités reliées entre elles par des flux d'information ou de matière significatifs, et qui se combinent pour fournir un produit matériel ou immatériel important et bien défini [LOR 97].

Produit : Ce qui est (ou sera) fourni à un utilisateur pour répondre à son besoin. Résultat d'une activité, il peut être un matériel, un service, un système, un ouvrage, un processus industriel ou administratif (procédé, logiciel, procédure, etc.) ou toute combinaison de ceux-ci [AFNOR 94]

Projet : Processus de mise en œuvre de ressources mobilisées en vue du développement d'un système doté de fonctions, performances et aptitudes définies, dans des conditions de coût et délai fixées. [MEI 98]

Projet d'amélioration : Un projet d'amélioration est défini lorsque son propriétaire, son domaine d'amélioration, sa cible de résultat, sa date d'achèvement à respecter, ses indicateurs de performance, ses plans d'action et leurs propriétaires respectifs, son mode de revue des progrès et ses besoins budgétaires, sont identifiés. [BER 00].

Qualité : Ensemble des propriétés ou caractéristiques d'un produit ou service qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites [AFNOR 94]

Référentiel : C'est un système de référence standardisé permettant d'évaluer le niveau d'excellence d'une organisation dans le domaine du management par la qualité totale [BERR 97].

Sécurité : Aptitude d'un dispositif à respecter, pendant toutes les phases de sa vie, un niveau acceptable de risques d'accident susceptibles d'occasionner une agression du personnel ou une dégradation majeure du produit ou de son environnement [AFNOR 94]

Six Sigma : La méthode statistique dite « Six Sigma », puissant outil de contrôle de qualité (USA, 1931), contribue à une réduction de probabilité de survenue d'événements indésirables. Aujourd'hui étendue à la gestion elle est devenue une référence mondiale. Son application à l'exercice de la médecine débute. L'« exigence de qualité » est traduite en réduction de probabilité d'une variabilité, le risque de survenue d'un événement indésirable devant s'abaisser vers six écarts-type (Sigma) par rapport à la moyenne. Au sein d'un échantillon de volume suffisant et à distribution gaussienne, cela signifie seulement 3,4 (trois virgule quatre) chances de survenue de l'événement sur un million. Le modèle de cet « objectif idéal » peut contribuer aux efforts constants d'une médecine qui recherche toujours une amélioration de son efficacité [CAB 01].

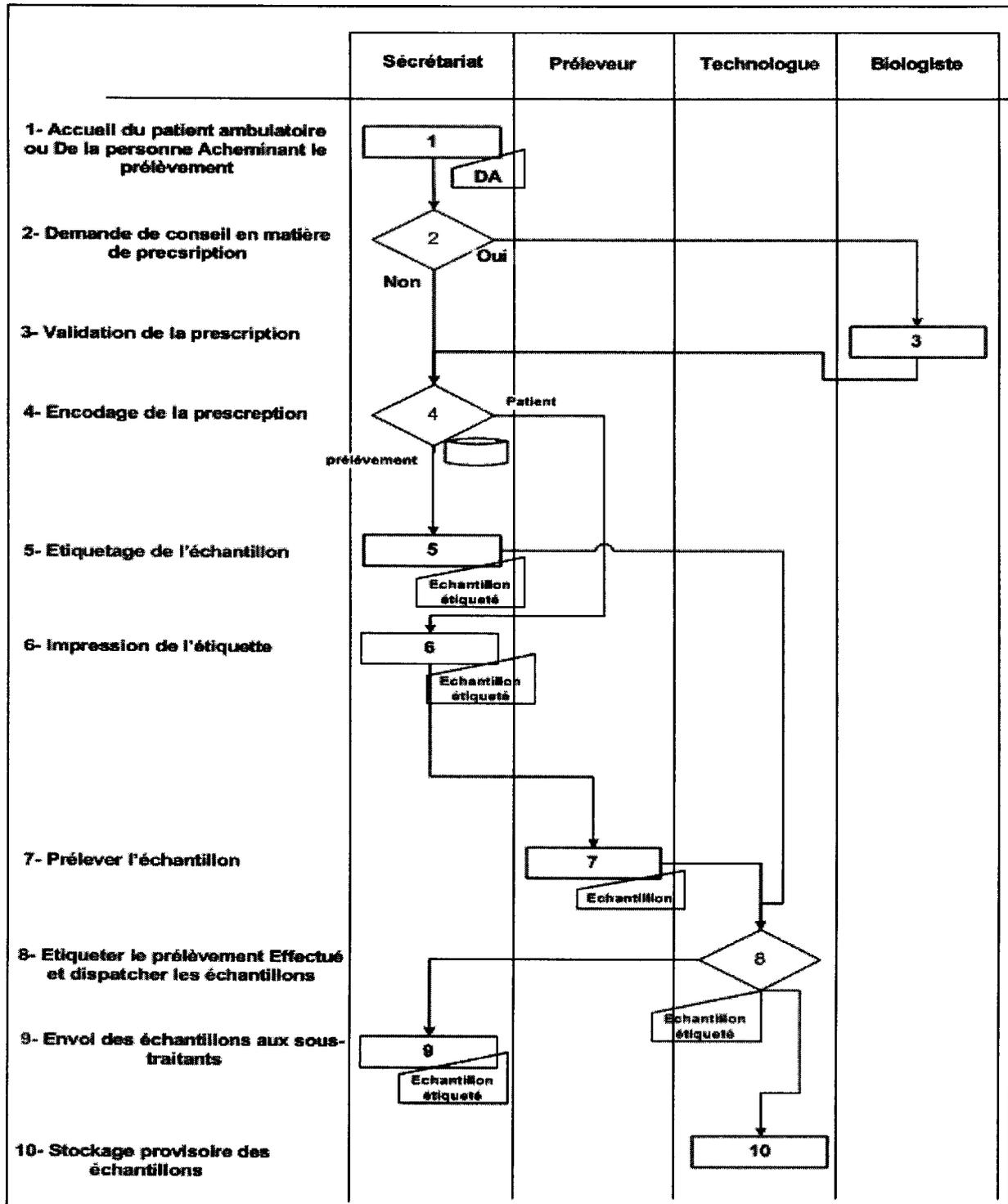
Système : Ensemble structuré de dispositifs constitutifs et faisant l'objet d'un cycle de vie. Il est constitué du système principal et du système de soutien [AFNOR 94]

Tâche : Description de ce qu'il convient d'accomplir dans des conditions fixées, pour obtenir un résultat attendu et identifié [AFNOR 94]

Valeur : Jugement porté sur le produit, sur la base des attentes et des motivations de l'utilisateur, exprimé par une grandeur qui croît lorsque, toute chose égale par ailleurs, la satisfaction du besoin de l'utilisateur augmente et/ou que la dépense afférente au produit diminue [AFNOR 94]

Annexes

Annexe 1 : Logigramme du processus pré-analytique



DA : Demande d'Analyse ou prescription

Annexe 2 : Modèle de Mintzberg

Mintzberg [MIN 82] a identifié cinq configurations structurelles, auxquelles il a ajouté ultérieurement deux nouvelles configurations : l'organisation missionnaire et l'organisation politisée. Ces deux configurations permettent d'intégrer les phénomènes de « culture d'entreprise » et de « conflit de pouvoir ». Nous allons nous focaliser sur les cinq premières configurations.

1. La structure simple (ou structure entrepreneuriale)

C'est généralement une entreprise de faible taille, relativement jeune où le mécanisme de coordination prédominant est l'ajustement mutuel ou la supervision directe.

Le pouvoir est très centralisé, la ligne hiérarchique est très réduite, voire inexistante. La composante la plus importante de l'organisation est le sommet stratégique.

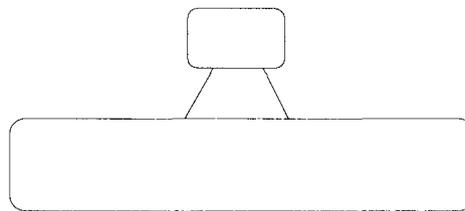


Figure A1 : Organisation entrepreneuriale

2. La bureaucratie mécaniste

Cette forme structurelle se rencontre dans des entreprises plus âgées et d'une certaine taille. L'expérience a permis de, ou la taille a obligé à, standardiser les procédés de fabrication. La composante la plus importante est la technostructure qui élabore les procédures de travail. La bureaucratie mécaniste est une structure assez bien adaptée aux environnements stables (peu d'évolution, d'où la possibilité de prévoir des procédures standard) et simples (peu de complexité, d'où la possibilité de prévoir des procédures standard par des opérateurs peu qualifiés). La bureaucratie mécaniste est fréquemment rencontrée dans les productions de masse, ou dans les entreprises travaillant à la chaîne.

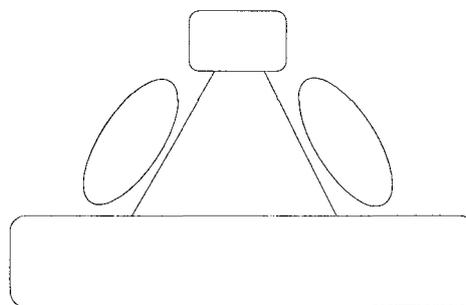


Figure A2 : Organisation mécaniste

3. La bureaucratie professionnelle

Cette forme structurelle se rencontre dans les organisations où le centre opérationnel est composé de professionnels très qualifiés dont la formation conduit à une standardisation des qualifications (*comme par exemple dans un hôpital, où chirurgiens, médecins, infirmières subissent une longue formation qui leur fait intégrer façons de faire et comportements – comme la déontologie médicale*).

La bureaucratie professionnelle est relativement décentralisée en raison de la marge de manœuvre dont bénéficient les professionnels du centre opérationnel en raison de leur haut niveau de compétences (*ainsi, par exemple, dans un hôpital le sommet stratégique – le directeur – a relativement peu d'influence sur les professionnels – les chirurgiens – du centre opérationnel (les différents services : cardiologie, neurologie, etc.)*).

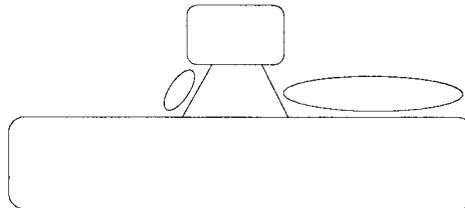


Figure A3 : Organisation professionnelle

Le centre opérationnel est la composante la plus importante de l'organisation. La technostructure est peu développée, ainsi que la ligne hiérarchique (les flux de décisions vont même plutôt du bas vers le haut : les décisions des professionnels s'imposent au sommet stratégique) alors que les fonctions de support logistique sont relativement élaborées. La bureaucratie professionnelle se développe dans les environnements stables (sinon la standardisation des qualifications ne serait pas possible) mais complexes (une longue formation est nécessaire pour maîtriser cette complexité et justifier le statut des professionnels : salaire, autonomie, etc.).

4. La structure divisionnalisée

Les très grandes entreprises opérant sur des marchés différents sont généralement éclatées en divisions relativement autonomes les unes par rapport aux autres.

Le mode de coordination dominant est la standardisation des résultats (*exemple : chez un grand constructeur automobile, la division moteurs pour la marine, la division véhicules industriels, et la division voitures particulières doivent toutes avoir un minimum de x % de rentabilité des capitaux investis*).

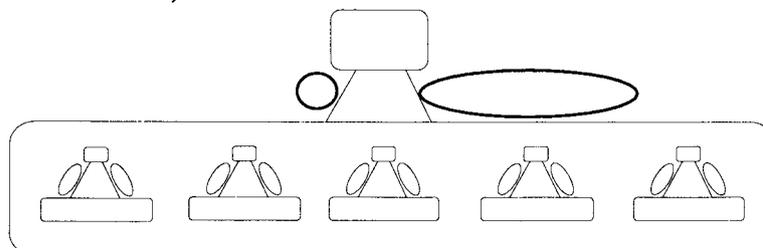


Figure A4 : Organisation divisionnalisée

La structure divisionnalisée n'est pas réellement une structure, c'est une coquille d'accueil d'autres structures (structure gigogne, cf. schéma ci-dessous). Les décisions opérationnelles sont très décentralisées au niveau de chaque division, alors que les décisions stratégiques sont centralisées. Les composantes les plus importantes sont le sommet stratégique (décisions stratégiques sur les résultats à atteindre) et la ligne hiérarchique (en raison du système de contrôle par les résultats).

La structure divisionnalisée est souvent le résultat d'un processus de différenciation lié à la diversification des marchés en termes de produits, et aussi en termes de clientèles et de régions.

5. L'adhocratie

C'est la structure des organisations innovatrices, en général relativement éphémères (« ad hoc » signifiant pour la circonstance). C'est une structure plutôt de petite taille (sinon il y a un éclatement par projets, par programmes) composée de spécialistes de différentes disciplines dont le mode de coordination est l'ajustement mutuel. Le centre opérationnel est en fait constitué de professionnels dont le travail est peu formalisé (il s'agit de travailler sur des projets, des concepts nouveaux).

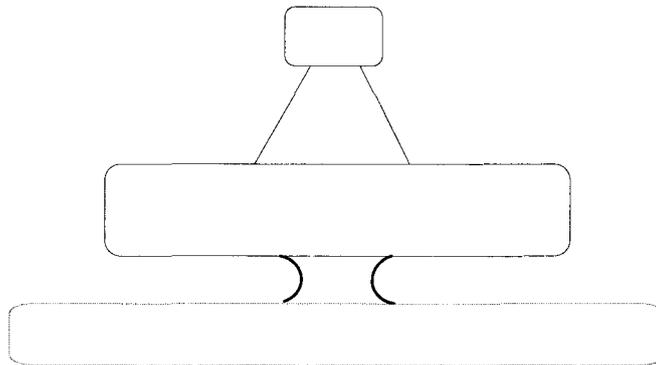


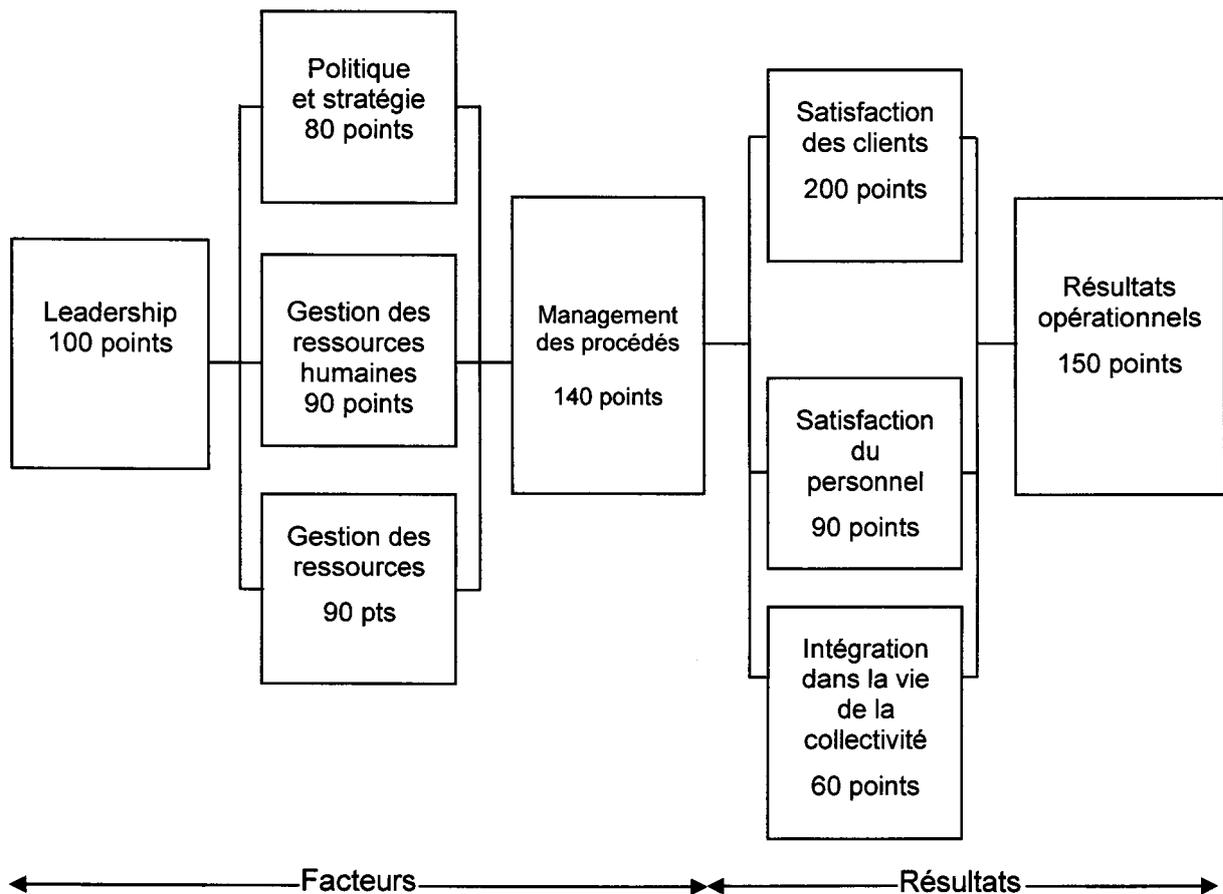
Figure A5 : Organisation adhocratique

Cette structure est adoptée dans les environnements dynamiques, instables (d'où la nécessité d'innover et la difficulté de standardiser) et complexes (nécessité de faire travailler des équipes pluridisciplinaires de spécialistes).

Annexe 3 : Modèle de l'EFQM**Le Prix Européen de la Qualité**

Ce Prix est attribué depuis 1992 par l'EFQM (European Foundation for Quality Management) sur base d'un référentiel d'autoévaluation s'inspire du modèle EFQM.

Ce modèle holistique a une approche de l'organisation à partir de plusieurs angles de vue. Ces angles de vue se retrouvent dans les neuf critères du modèle. La particularité du modèle européen est qu'il sépare clairement les facteurs qui sont les moyens et les méthodes, des résultats qui sont les objectifs poursuivis.

**1. Objectif**

L'objectif de ce modèle est clair : il s'agit d'un instrument dans la poursuite de l'excellence, Il peut être utilisé de différentes façons :

- ✓ comme autoévaluation de l'organisation
- ✓ pour le benchmarking par rapport à d'autres organisations
- ✓ pour l'identification de points d'amélioration

- ✓ pour l'introduction d'un nouveau mode de réflexion au sein de l'organisation
- ✓ comme structure pour le système managérial de l'organisation

2. Approche

Le modèle est subdivisé en neuf critères. Chaque critère est à son tour subdivisé en plusieurs sous-critères qui traitent chaque fois un aspect particulier dans le détail. Les neuf critères sont les suivants :

- ✓ Leadership
- ✓ Politique et stratégie
- ✓ Collaborateurs
- ✓ Partenariats et moyens
- ✓ Processus
- ✓ Résultats chez les clients
- ✓ Résultats chez les collaborateurs
- ✓ Résultats au niveau de la collectivité
- ✓ Résultats des performances clés

Les critères un à cinq sont appelés "facteurs", les critères six à neuf sont les "résultats". Ces neuf critères couvrent les différents domaines d'une organisation et constituent le fil conducteur durant l'autoévaluation. Ainsi, cette dernière s'effectue par l'attribution de scores aux critères et sous-critères. Les scores pour les critères et sous-critères sont calculés sur la base de réponses à une série de questions posées par sous-critère.

Annexe 4 : La Maîtrise Statistique du Procédé MSP

La MSP a pour but de déterminer si le processus est sous contrôle [PIL 05], de prévoir ses éventuelles dérives et de contrôler les résultats des corrections.

La philosophie de la MSP est double :

- ✓ si, à un instant donné, un processus est jugé dans un état satisfaisant, l'objectif est de le maintenir dans cet état et non pas de rechercher des situations idéales mais inaccessibles;
- ✓ une fois qu'un processus est jugé satisfaisant et a priori stable, les résultats engendrés par ce processus sont a priori conformes à nos attentes. Si on a bien identifié les causes pouvant amener des évolutions du processus, et si on maîtrise ces causes, le processus ne devrait pas évoluer indépendamment de nos prévisions et les résultats devraient rester conformes à nos attentes. La surveillance du processus permet alors de vérifier qu'il n'est pas apparu de cause nouvelle d'évolution du processus [HAS 04b].

D'après Shewhart et Deming [SHE 86], le résultat final d'un système ou d'un processus possède une variabilité dont les causes sont de deux grands types :

- ✓ les **causes dites « communes »** : elles sont constantes, aléatoires, inhérentes et propres au système ou au processus étudié. Aucune relation cause-effet ne peut être mise en évidence;
- ✓ et les **causes dites « spéciales »** ou « assignables » : qui sont irrégulières, inhabituelles, non aléatoires. Une relation cause-effet peut être mise en évidence.

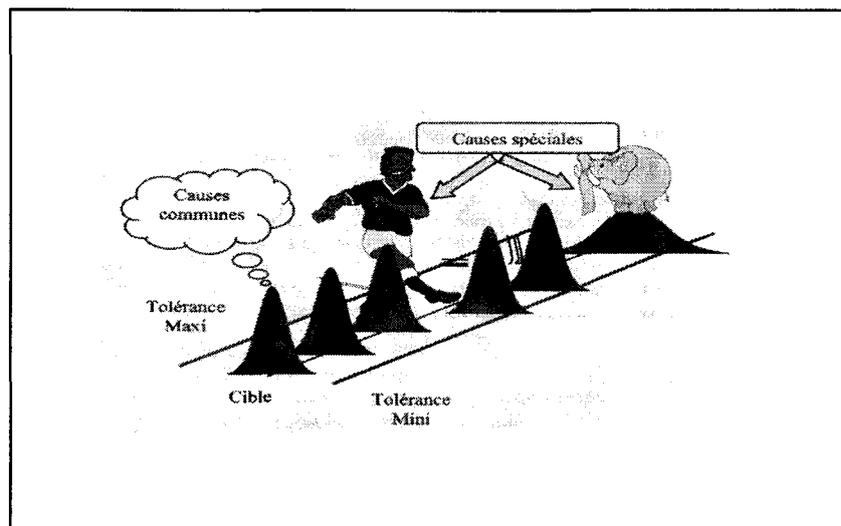
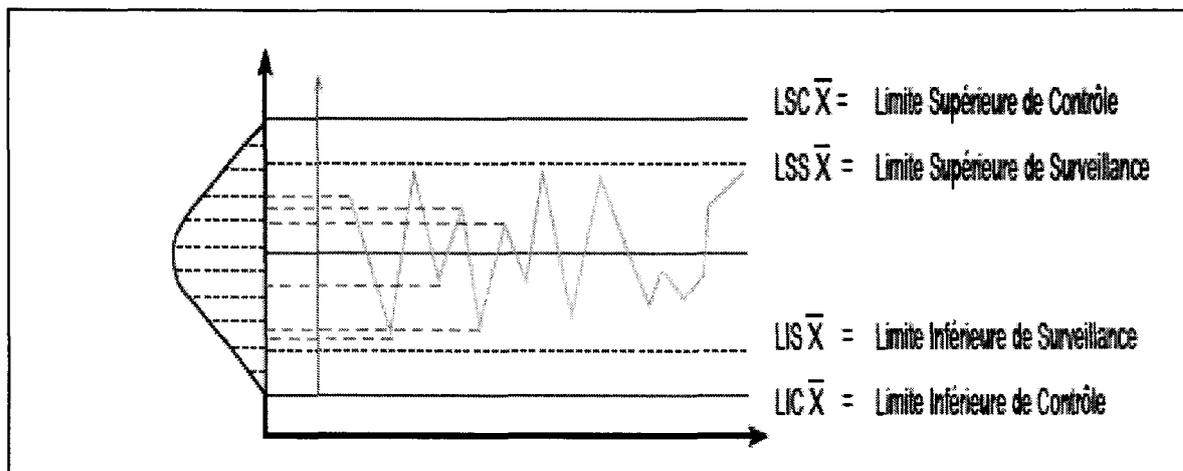


Figure A7 : Causes communes et causes spéciales [PIL 05]

Il faut préciser que, si la MSP utilise le suivi d'une variable et signale le type de comportement (prédictible ou non) de celle-ci, elle n'identifiera pas l'étiologie de la cause (spéciale ou commune) rencontrée. A cette fin, les outils classiques de la qualité devront être utilisés (diagramme de Pareto, Flow-chart, diagramme d'Ishikawa, etc.) ainsi que la méthode de résolution de problèmes(8).

L'instrument de la MSP est la « cartes de contrôle » dont l'objectif est d'étudier la variabilité d'un procédé. Il s'agit d'un graphique chronologique d'une variable établie à partir d'échantillons prélevés périodiquement. Cette carte contient également une ligne centrale (LC) qui représente la valeur centrale (ou moyenne) du paramètre suivi. Deux lignes horizontales sont aussi représentées de part et d'autre de la ligne centrale. Elles représentent la limite de contrôle supérieure (LS) et la limite de contrôle inférieure (LI).



Interprétation des cartes

- ✓ 7 points consécutifs au dessous de la moyenne : **le processus est décalé**
- ✓ 7 points consécutifs dans le même sens de variation : **le processus se décale**
- ✓ 1 point au-delà de la Limite Supérieure de Contrôle : **cause spéciale**
- ✓ 2 points sur 3 au-delà de la Limite Inférieure de Surveillance : **rechercher les causes**

Annexe 5 : L'Analyse des Modes de Défaillances et de leurs Effets et de leurs Criticités (AMDEC)

1. Définition

La méthode AMDEC est une méthode d'analyse préventive de la sûreté de fonctionnement (fiabilité, disponibilité, maintenabilité, sécurité). Développée aux Etats-Unis, dans l'industrie aéronautique, au début des années soixante, elle a pris son essor en Europe au cours des années soixante-dix dans l'industrie automobile, chimique, nucléaire.

2. Objectifs

Les aspects originaux de la méthode sont les suivants [LYO 97] :

- ✓ l'AMDEC a pour but d'évaluer l'impact, ou la criticité, des modes de défaillances des composants d'un système sur la fiabilité, la maintenabilité, la disponibilité et la sécurité de ce système;
- ✓ la démarche AMDEC consiste à recenser les modes de défaillance des composants, d'en évaluer les effets sur l'ensemble des fonctions de ce système, d'en analyser les causes;
- ✓ cette méthode est qualifiée d'inductive au sens où elle s'appuie, pour l'analyse des défaillances, sur une logique de décomposition d'un système en sous-ensembles successifs pour parvenir au niveau des composants élémentaires;
- ✓ on établit une distinction entre *l'AMDEC produit*, centrée sur l'amélioration, en conception, des performances du produit, et *l'AMDEC procédé*, qui s'intéresse aux moyens de production (machines, lignes, installations), ainsi qu'au *processus de production* (gammes de fabrication).

Sur le plan "processus", l'AMDEC vise à rechercher de manière systématique les modes de défaillances potentielles, les effets et les causes de la non-atteinte des objectifs assignés au processus, ainsi que les interactions entre les méta-processus [LAN 07]. D'un point de vue gestion des risques, l'AMDEC est un outil de maîtrise prévisionnelle des risques [LOU 07] qui permet d'évaluer les risques potentiels pouvant survenir au cours du processus, de les hiérarchiser, puis de mettre en place des actions correctives et assurer leur suivi [VAL 03].

3. Principes de l'AMDEC processus [VAL 03]

L'AMDEC se déroule en plusieurs étapes :

1. Initialisation : cette étape consiste à choisir le sujet de l'étude et définir les objectifs et à constituer le groupe de travail;
2. Analyse fonctionnelle : l'analyse fonctionnelle du système par l'étude des milieux extérieurs est enrichie par une étude interne où l'on aborde le rôle des différents composants dans la transmission des flux relatifs aux différentes fonctions;

3. Analyse du mode de défaillance : on détermine les modes de défaillances, c'est à dire la manière dont le système peut s'arrêter de fonctionner
4. Evaluation des défaillances : l'évaluation qualitative est caractérisée par 4 facteurs :
 - a. mode : manière dont le système peut s'arrêter de fonctionner
 - b. cause : événement susceptible de conduire au mode
 - c. effet : résultat du mode sur l'utilisateur
 - d. détection : ce qui empêche le mode ou la cause

Quant à l'évaluation quantitative permet d'évaluer :

- a. la gravité (G): évaluation de la conséquence pour l'utilisateur
- b. la fréquence (F): probabilité que la cause se produise ou entraîne le mode
- c. la non-détection (D) : probabilité que la cause ou le mode supposé atteigne l'utilisateur
- d. indice de priorité de risque (IPR) = $G \times F \times D$

L'IPR est utilisé pour ordonner les problèmes à résoudre ; plus l'indice est élevé, plus le problème auquel il fait référence doit être traité et résolu en priorité.

5. Suivi : analyser et chercher les solutions jusqu'à disparition de l'indice de priorité de risque
6. Vérification : vérifier l'application des mesures correctives et leur délai

Annexe 6 : L'analyse fonctionnelle**1. Définition**

D'après la norme AFNOR X 50-151 [AFN 94], l'analyse fonctionnelle est une démarche qui consiste à rechercher, ordonner, caractériser, hiérarchiser et/ou valider les fonctions d'un système (produit, processus..).

2. Principes

Elle s'effectue en plusieurs étapes :

✓ Déterminer le profil de vie du système

Il convient dans un premier temps de rechercher l'information nécessaire pour identifier les différentes phases du cycle de vie de produit depuis son stockage jusqu'à son retrait de service, en passant par son utilisation « pure ». Pour chaque situation, il est recommandé de lister les éléments, personnes, matériels, matières, qui constituent l'environnement

✓ Recenser les fonctions

La recherche des fonctions s'effectue en étudiant les relations du futur produit ou système avec son environnement. Elle s'effectue selon une méthodologie axée sur le recensement exhaustif des fonctions.

✓ Ordonner les fonctions

Les fonctions identifiées précédemment ont été notées sans respecter un ordre particulier. Il est important d'établir une décomposition logique entre ces diverses fonctions. Ainsi, l'architecture du système est composée d'éléments existants plus ou moins standardisés : le projet consiste alors à les organiser de façon nouvelle ou créer des relations nouvelles entre ces éléments.

✓ Ordonner les fonctions

Les fonctions identifiées précédemment ont été notées sans respecter un ordre particulier. Il est important d'établir une décomposition logique entre ces diverses fonctions.

Le groupe de travail créera ainsi le diagramme fonctionnel qui ordonne les fonctions identifiées, vérifie la logique fonctionnelle, contrôle l'exhaustivité du recensement des fonctions et sert de support à la recherche de nouvelles fonctions.

✓ Caractériser et quantifier les fonctions

Une fois les fonctions identifiées, il faut définir les critères qui nous permettront d'effectuer le choix d'une solution technique : la caractérisation des fonctions. Cela consiste à énoncer pour chaque fonction de service :

- **Les critères d'appréciation**

Caractère retenu pour apprécier la manière dont une fonction est remplie ou une contrainte respectée.

- **Les niveaux de chaque critère**

Grandeur repérée dans l'échelle adoptée pour un critère d'appréciation d'une fonction. Cette grandeur peut être celle recherchée en tant qu'objectif ou celle atteinte par une solution proposée. Le niveau quantifie le critère et représente ainsi la performance attendue du service à rendre.

- **La flexibilité de chaque niveau**

Ensemble d'indications exprimées sur les possibilités de moduler le niveau recherché pour un critère d'appréciation.

- **Le taux d'échange associé**

Rapport déclaré acceptable par le demandeur entre la variation du prix (ou du coût) et la variation correspondante du niveau d'un critère d'appréciation ou entre les variations de niveau de deux critères d'appréciation. Il s'agit de se préparer à négocier une variation de performances par rapport au besoin initial. Pour chaque couple critère/niveaux de satisfaction, on fixera alors un taux d'échange.

- ✓ **Hiérarchiser les fonctions**

Il faut pouvoir indiquer aux futurs prestataires, les services essentiels sur lesquels il faudra concentrer leurs savoir-faire ; pour cela, il est possible de hiérarchiser les fonctions soit en associant directement un coefficient à chaque fonction, soit en comparant chaque fonction à toutes les autres en jugeant si elle est "plus importante" ou "moins importante".

Annexe 7 : La méthodologie de résolution de problèmes

1. Définition

La méthode de résolution de problème est un processus intellectuel mené le plus souvent en groupe qui va permettre de bien cerner un problème simple de manière à identifier une ou plusieurs solutions élimineront totalement ou partiellement ce problème.

Il existe différentes variantes de méthode de résolution de problème, celles-ci sont liées au degré de complexité du problème abordé. Cette méthode a l'avantage de traiter efficacement les problèmes simples en sollicitant les outils classiques de la qualité et du travail en groupe.

2. Objectif :

- ✓ Cerner un problème afin d'identifier une ou plusieurs solutions efficaces
- ✓ Structurer les relations et les différentes actions à mener au sein d'un groupe de travail

3. Etapes de la méthode

0. Choisir un problème :

- *Brainstorming*
- *Diagramme d'écart*
- *Grille multicritères*

1. Analyse du problème

- *Diagramme d'écart*
- *Grille multicritères*
- *QQOCQ*
- *Techniques de vote*

2. Rechercher les causes

- *Brainstorming*
- *Diagramme d'Ischikawa*
- *Diagramme de Pareto*

3. Choix de solutions

- *Technique de créativité*
- *Grilles multicritères*
- *Analyse de la faisabilité*

4. Mettre en œuvre : *Diagramme de Gantt*

5. Assurer le suivi : *Indicateurs*

Titre : Proposition et validation d'un modèle d'amélioration continue pour les processus hospitaliers

Mots clés : Organisation hospitalière, Amélioration Continue de la Qualité, Processus Hospitalier, Pilotage du risque, filière des urgences pré-hospitalières

Résumé : Sous l'impulsion d'organismes d'accréditation ou d'autres acteurs politico-socio-économique, l'amélioration continue de la qualité (ACQ) est en passe de devenir progressivement une composante à part entière dans le management hospitalier. Cependant, même si certains programmes d'ACQ ont été implémentés dans bon nombre d'organisations hospitalières, leur déficit méthodologique demeure trop manifeste. L'objectif de cette thèse est d'investir une nouvelle perspective concernant les modèles d'ACQ dédiés aux processus hospitaliers. Afin d'adapter cette dynamique à leurs singularités, de nouvelles exigences conceptuelles doivent être élaborées. A cet égard, nous proposons un modèle d'ACQ comme cadre conceptuel permettant l'adaptation de cette dynamique aux spécificités de l'organisation hospitalière. Ce modèle recentre la portée de l'ACQ sur le processus hospitalier en intégrant la modélisation, l'analyse, la reconfiguration, le pilotage du risque (sur base d'indicateurs) et la perpétuation de la logique d'amélioration. La validation du modèle a eu lieu dans le cadre de projets d'ACQ portant sur les processus du laboratoire de biologie clinique (CHU de Charleroi/Belgique) et sur la filière des urgences pré-hospitalière dans la région du Nord Pas-de-Calais.

Title : A proposal and validation for a generic continuous quality improvement model for hospital processes

Key Words : Hospital organizations, Continuous Quality Improvement, hospital processes, risk monitoring, pre-hospital emergency networks

Abstract : Under the impetus of accreditation agencies and other institutional actors, many hospital organizations have undertaken ambitious projects designed to implement continuous quality improvement (CQI). However, although many have begun, the failure rate of such projects is quite significant. This doctoral research aims to introduce new ways of thinking about CQI models applied to hospital processes. To adapt CQI dynamics to the particular case of hospital processes, new CQI model requirements must be established in order for these models to improve hospital organization. We propose our CQI model as a conceptual framework that will allow CQI to be applied to hospital processes. Through its innovative approach to modelling, analysis, redesign, and risk monitoring (based on established indicators), this framework can help to perpetuate the organizational improvements effected in the hospital processes. The generic character of our model will be illustrated by real-life applications involving clinical laboratory processes and pre-hospital emergency networks.
