

NOTE TO USERS

Page(s) not included in the original manuscript and are unavailable from the author or university. The manuscript was microfilmed as received.

103,161

This reproduction is the best copy available.

UMI[®]

École des HEC
Affiliée à
L'Université de Montréal

L'adoption de systèmes d'information cliniques
par les médecins et les infirmières :

Une étude des variables individuelles, socio-politiques et
organisationnelles

Par
Liette Lapointe



Thèse présentée à l'École des HEC
en vue de l'obtention du grade de
Philosophiae Doctor (Ph.D.)
en Administration



National Library
of Canada

Acquisitions and
Bibliographic Services

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Bibliothèque nationale
du Canada

Acquisitions et
services bibliographiques

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file *Votre référence*

Our file *Notre référence*

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-65342-0

Canada

Remerciements

D'abord et avant tout, je voudrais remercier ma directrice, Suzanne Rivard, pour tout le travail qu'elle a investi dans cette thèse. Sans son support (moral, académique et financier), ses conseils, son aide et ses commentaires, cette thèse n'aurait jamais vu le jour. Je tiens également à la remercier de n'avoir jamais douté de moi, malgré le temps qui passait et malgré mes propres doutes. Ceux qui connaissent Suzanne savent à quel point son travail académique est excellent. Pour les autres, sachez que cette thèse n'en est, par ma faute, que le reflet imparfait. Suzanne, MERCI pour tout!

Je veux ensuite remercier les autres membres de mon comité, Laurent Lapierre, Ann Langley et Alain Pinsonneault. Non seulement ont-ils eu la patience de lire et de commenter mes premiers efforts d'analyse, mais ils ont fait de même pour les autres versions de cette thèse! Je me considère choyée d'avoir eu un comité aussi extraordinaire. Sachez que le support que vous m'avez fourni et la qualité de vos commentaires ont été inestimables. Merci.

Je tiens aussi à remercier le fonds FCAR et l'école des HEC pour les bourses qui m'ont été attribuées. Ce support financier a été fort apprécié.

Martine Perreault a eu la patience non seulement de se charger de la transcription de certaines d'heures d'entrevue, mais elle a également, jusqu'à la toute fin, porté un intérêt particulier à mon travail. Martine, pour ta patience, ton travail mais surtout ton amitié, merci mille fois. Saverina Nuccio a coordonné l'impression finale de cette thèse et surtout, s'est chargée de la conception des figures et ainsi, a pallié ma pire déficience! Pour tout ce travail, merci Saverina! (You're the best!) Merci également à Lise Cloutier-Delage pour son dévouement. Le programme de doctorat ne serait pas le même sans toi!

A mon amie et collègue, Anne Beaudry, un énorme MERCI pour ton support constant. Merci aussi d'avoir partagé mes joies et mes peines pendant toutes ces années. Ton tour approche, ne lâche pas!

J'ai le privilège d'être entourée d'une foule de personnes extraordinaires. A ma famille, mes parents, mes frères et soeurs, mes beaux-parents, mes ami(e)s et mes collègues de travail, je tiens à exprimer ma reconnaissance. Surtout en ces derniers temps, je vous ai parfois négligés. Sachez que ce n'était que passager et que votre support et votre affection a beaucoup compté et compte toujours pour moi.

A mon mari, Pierre, un gros merci. Nous avons convenu que mon projet de doctorat était un engagement de couple. Nous en voici à la fin (Du doctorat pas du couple!!). Merci de ton soutien et de ton amour. Mon plus grand souhait est que nous ayons la chance de partager et de mener à bien maints autres fascinants projets dans l'avenir.

A Laurie-Anne et Samuel, merci d'avoir laissé Maman travailler sur son doctorat... J'espère que cette thèse sera pour vous un exemple de détermination et qu'elle vous convaincra de l'importance d'aller au bout de ses rêves, quels qu'ils soient. Je vous aime.

Sommaire

L'objectif de la présente étude est d'expliquer le comportement d'adoption des systèmes cliniques par les médecins et les infirmières sur la base de variables individuelles, socio-politiques et organisationnelles. Pour ce faire, nous avons effectué trois études de cas avec unités d'analyse imbriquées (l'individu, le groupe et l'organisation) qui sont analysées avec trois modèles empruntés respectivement aux sciences du comportement, à la sociologie et aux théories des organisations.

Des analyses individuelles des cas, principalement par appariement aux modèles, ont permis de faire ressortir les variables et les liens explicatifs permettant une meilleure compréhension de la situation dans chacun des sites étudiés. Au niveau individuel, quand on tente de comprendre les difficultés ou les facteurs de succès liés à l'implantation d'un système clinique informatisé, la théorie du comportement interpersonnel de Triandis se révèle très utile. Ce modèle permet de voir le rôle de plusieurs facteurs qui sont venus faciliter ou entraver le processus d'adoption. A cet effet, le rôle des habitudes, des facteurs sociaux, de l'investissement concret, des conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles sont ressortis comme particulièrement déterminants. Cependant, le modèle de Triandis ne permet pas toujours d'expliquer les différences de comportement qui sont observées entre les médecins et les infirmières. Il n'explique pas non plus pourquoi l'implantation d'un système peut être un échec même si le nombre total de personnes qui ont adopté le système était clairement plus élevé que le nombre de personnes qui ont résisté à l'adoption. Finalement, le modèle ne permet de comprendre que partiellement le rôle des stratégies organisationnelles dans le succès ou l'échec des implantations.

C'est ici que le modèle politique de l'interaction de Markus (ici adapté à la théorie de la structuration) prend toute son importance. En tenant compte de la valeur associée au système, du contexte organisationnel et des intérêts défendus, il permet de mieux comprendre les motivations qui guident les actions des acteurs impliqués dans le processus et qui justifient en grande partie les comportements d'adoption ou de résistance. Cependant, quoique très utile pour comprendre toute la dynamique qui a entouré l'implantation des systèmes dans chacun des établissements, le modèle de Markus ne permet pas de cerner aussi précisément que le modèle de Triandis certains facteurs - comme les habitudes de travail par exemple - qui ont influencé l'adoption ou la résistance au système. Il ne permet pas non plus de bien comprendre les différences observées entre certaines

unités. Finalement, il ne traite qu'accessoirement du rôle de l'environnement, pourtant important pour comprendre les situations observées.

Au niveau organisationnel, les variables de la configuration de type bureaucratie professionnelle proposées par Mintzberg fournissent certains éléments de réponse supplémentaires. L'utilisation de ce modèle fait ressortir de nouveaux éléments d'explication, comme par exemple les problèmes que posent la présence de diverses spécialités au sein d'un même environnement. Le modèle permet aussi de voir que la nature non bureaucratisée du travail effectué en milieu hospitalier complexifie passablement le processus d'adoption. On voit également comment la présence ou l'absence de planification et contrôle et de communications vont influencer de façon positive ou négative l'adoption. Ce modèle permet indirectement, par le facteur âge, d'aborder la question de la culture de l'établissement. Il est le seul modèle à bien identifier le rôle crucial de la disponibilité des ressources qui, dans un système public, sont limitées par la capacité de payer des contribuables. Il permet de voir l'importance de ce dernier facteur sur le processus d'implantation et permet de comprendre comment les variables de l'environnement peuvent faciliter l'implantation ou exacerber la résistance au système. Bien qu'il fournisse de l'information pertinente et importante, le modèle de Mintzberg ne permet pas de tenir compte d'un ensemble de variables considérées précédemment importantes lors des analyses effectuées avec les modèles de Triandis et de Markus. De plus, bien qu'il considère la notion de pouvoir, l'analyse possible demeure tout de même limitée et ne fait pas ressortir les intérêts défendus par chacun des groupes, les stratégies mises en place et les jeux de pouvoirs résultants.

Il ressort que l'utilisation concomitante et complémentaire des trois modèles de recherche permet d'obtenir une compréhension beaucoup plus riche des événements qui se sont déroulés dans chacun des établissements et permet de tracer un portrait plus complet du phénomène de l'adoption que si l'on s'était restreint à un modèle unique. Grâce à l'utilisation des trois modèles, on obtient une analyse plus complète et plus englobante des facteurs et des mécanismes qui ont contribué à l'adoption ou à la résistance au système. Malgré tout, il faut souligner que quoique très révélatrices, les analyses faites sur la base des modèles théoriques ne tiennent pas compte de certains facteurs clés, comme le rôle de champion ou de la gestion des attentes par exemple. C'est pourquoi nous avons proposé dans cette étude un nouveau modèle qui permet non seulement de tenir compte des éléments considérés importants dans chacun des modèles, mais qui retient également d'autres facteurs considérés déterminants dans la compréhension du succès ou de l'échec des implantations.

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction.....	1
1.1 Problématique.....	1
1.2 Contexte de l'étude.....	2
1.2.1 Raison d'être et fonctionnement des centres hospitaliers.....	2
1.2.2 Informatisation des hôpitaux.....	3
1.3 Question de recherche et objectifs de l'étude.....	5
1.4 Contributions de l'étude.....	7
Chapitre 2 : Fondements théoriques.....	9
2.1 Les modèles individuels d'adoption.....	9
2.1.1 La théorie de la cognition sociale.....	10
2.1.2 La théorie des attentes.....	12
2.1.3 La diffusion des innovations.....	14
2.1.4 La théorie de l'action raisonnée.....	17
2.1.5 La théorie du comportement interpersonnel.....	19
2.1.6 Choix du modèle et justification.....	22
2.2 Les modèles socio-politiques.....	25
2.2.1 La perspective structurationniste.....	26
2.2.2 Le modèle de la dualité de la technologie.....	29
2.2.3 Le modèle politique de la théorie de l'interaction.....	30
2.2.4 Choix du modèle et justification.....	33
2.3 Les facteurs organisationnels.....	34
2.3.1 Influence pressentie des facteurs organisationnels.....	36
2.3.2 Le concept de configuration.....	38
2.3.3 La bureaucratie professionnelle.....	39
2.3.4 Le modèle retenu.....	44
2.4 Conclusion.....	46
Chapitre 3 : Utilisation des modèles dans le cadre conceptuel de l'étude.....	49
3.1 La théorie du comportement interpersonnel.....	50
3.2 Le modèle politique de l'interaction.....	53
3.3 Le modèle de la bureaucratie professionnelle.....	58

3.4	Conclusion.....	65
Chapitre 4 : Méthodologie.....		66
4.1	Nature de l'étude.....	66
4.2	Collecte des données.....	68
	4.2.1 Choix des sites.....	68
	4.2.2 Sources des données.....	69
4.3	Analyse des données.....	74
	4.3.1 Codification des données.....	74
	4.3.2 Utilisation de l'ordinateur.....	81
	4.3.3 Analyses individuelles des cas.....	82
	4.3.4 Analyse de cas multiples.....	84
4.4	Conclusion.....	85
Chapitre 5 : Description du cas Anna-Laberge.....		87
5.1	Introduction.....	87
5.2	Choix et achat du système.....	88
5.3	La mise en place.....	92
5.4	Introduction de la phase I.....	97
5.5	Introduction de la phase II.....	101
5.6	La crise.....	104
5.7	Projets futurs.....	110
Chapitre 6 : Analyse du cas Anna-Laberge.....		113
6.1	La théorie du comportement interpersonnel.....	113
	6.1.1 Les habitudes.....	114
	6.1.2 Les intentions.....	119
	6.1.3 Les conséquences perçues, les attitudes et les facteurs sociaux.....	122
	6.1.4 Les conditions facilitantes.....	130
	6.1.5 Les conséquences réelles.....	134
	6.1.6 Conclusion.....	140
6.2	Le modèle politique de l'interaction.....	143
	6.2.1 Organisation.....	143
	6.2.2 Le système.....	147

6.2.3	Les intérêts	150
6.2.4	Stratégies	153
6.2.5	Résistance.....	158
6.2.6	Les changements organisationnels	158
6.2.7	Conclusion.....	161
6.3	Le modèle de la bureaucratie professionnelle	162
6.3.1	Spécialisation.....	163
6.3.2	Formation	165
6.3.3	Bureaucratisation.....	166
6.3.4	Regroupement	167
6.3.5	Planification et contrôle	168
6.3.6	Communications	170
6.3.7	Système technique.....	171
6.3.8	Environnement	173
6.3.9	Pouvoir	176
6.3.10	Conclusion.....	177
6.4	Cas du Centre Hospitalier Anna Laberge: Conclusion et discussion.....	178
6.4.1	Au delà des modèles.....	180
Chapitre 7 : Description du cas CHUS.....		188
7.1	Introduction	188
7.2	Choix et achat du système.....	189
7.3	Promotion du système.....	193
7.4	La mise en place.....	194
7.5	Des problèmes, une crise	201
7.6	Des pourparlers et des solutions	203
7.7	Le présent et l'avenir.....	206
Chapitre 8 : Analyse du cas CHUS.....		210
8.1	La théorie du comportement interpersonnel.....	210
8.1.1	Les habitudes	212
8.1.2	Les intentions.....	213
8.1.3	Les conséquences perçues, les attitudes et les facteurs sociaux.....	218
8.1.4	Les conditions facilitantes	227
8.1.5	Les conséquences réelles.....	235
8.1.6	Conclusion	239

8.2	Le modèle politique de l'interaction.....	242
	8.2.1 Organisation.....	242
	8.2.2 Le système.....	245
	8.2.3 Les intérêts.....	247
	8.2.4 Stratégies.....	250
	8.2.5 Adoption et résistance.....	257
	8.2.6 Les changements organisationnels.....	257
	8.2.7 Conclusion.....	260
8.3	Le modèle de la bureaucratie professionnelle.....	261
	8.3.1 Spécialisation.....	261
	8.3.2 Formation.....	263
	8.3.3 Bureaucratisation.....	264
	8.3.4 Planification et contrôle.....	266
	8.3.5 Communications.....	267
	8.3.6 Système technique.....	269
	8.3.7 Âge.....	270
	8.3.8 Environnement.....	271
	8.3.9 Pouvoir.....	274
	8.3.10 Conclusion.....	275
8.4	Cas du Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke: Conclusion et discussion.....	276
	8.4.1 Au delà des modèles.....	279
Chapitre 9 : Description du cas SFA.....		286
9.1	Introduction.....	286
9.2	Choix et achat du système.....	287
9.3	Promotion et formation.....	290
9.4	Implantation du système en chirurgie.....	293
9.5	Implantation du système en pédiatrie.....	298
9.6	Implantation du système en gériatrie.....	301
9.7	Responsabilités professionnelles : médecins, pharmaciens, infirmières.....	304
9.8	Le présent et l'avenir.....	305

Chapitre 10 : Analyse du cas SFA.....	308
10.1 La théorie du comportement interpersonnel.....	308
10.1.1 Les habitudes.....	310
10.1.2 Les intentions.....	313
10.1.3 Les conséquences perçues, les attitudes et les facteurs sociaux.....	316
10.1.4 Les conditions facilitantes.....	321
10.1.5 Les conséquences réelles.....	327
10.1.6 Conclusion.....	331
10.2 Le modèle politique de l'interaction.....	333
10.2.1 Organisation.....	334
10.2.2 Le système.....	337
10.2.3 Les intérêts.....	339
10.2.4 Stratégies.....	342
10.2.5 Adoption et résistance.....	345
10.2.6 Les changements organisationnels.....	347
10.2.7 Conclusion.....	349
10.3 Le modèle de la bureaucratie professionnelle.....	349
10.3.1 Spécialisation.....	350
10.3.2 Formation.....	352
10.3.3 Bureaucratisation.....	353
10.3.4 Regroupement.....	354
10.3.5 Planification et contrôle.....	355
10.3.6 Communications.....	356
10.3.7 Système technique.....	358
10.3.8 Environnement.....	359
10.3.9 Pouvoir.....	360
10.3.10 Conclusion.....	361
10.4 Cas du Centre Hospitalier Saint-François D'Assise: Conclusion et discussion....	362
10.4.1 Au delà des modèles.....	365
Chapitre 11 : Conclusion.....	373
11.1 Utilisation de la théorie du comportement interpersonnel.....	373
11.2 Utilisation du modèle politique de l'interaction.....	381
11.3 Utilisation du modèle de la bureaucratie professionnelle.....	389
11.4 Modèle global proposé.....	397

Chapitre 12 : Discussion	407
12.1 Implication pour la recherche	407
12.2 Implication pour la pratique.....	410
12.3 Limites de l'étude et recherches futures.....	413
Bibliographie.....	416

Liste des tableaux

Tableau 2.1	Tableau récapitulatif.....	24
Tableau 2.2	Influence des facteurs organisationnels sur l'adoption.....	37
Tableau 2.3	Caractéristiques de la bureaucratie professionnelle.....	41
Tableau 2.4	Bureaucratie professionnelle et influence des facteurs organisationnels sur l'adoption.....	45
Tableau 3.1	Influence des facteurs organisationnels de la bureaucratie professionnelle sur l'adoption.....	64
Tableau 4.1	Distribution de l'échantillon.....	71
Tableau 4.2	Recherche de précisions : Guide d'entrevue.....	73
Tableau 4.3	Codes déterminés à partir du modèle de Triandis.....	78
Tableau 4.4	Codes déterminés à partir du modèle de Markus.....	79
Tableau 4.5	Codes déterminés à partir du modèle de Mintzberg.....	80
Tableau 6.1	Facteurs qui influencent l'adoption et la résistance selon le modèle de Triandis.....	115
Tableau 6.2	Habitudes et adoption.....	117
Tableau 6.3	Intention et adoption.....	122
Tableau 6.4	Conséquences perçues, attitudes, facteurs sociaux, intention et adoption.....	129
Tableau 6.5	Conditions facilitantes et adoption.....	134
Tableau 6.6	Conséquences réelles et adoption.....	139
Tableau 6.7	Influence des éléments du modèle politique de l'interaction.....	144
Tableau 6.8	Rôle de l'organisation.....	147
Tableau 6.9	Rôle du système.....	150
Tableau 6.10	Rôle des intérêts.....	153
Tableau 6.11	Rôle des stratégies.....	157
Tableau 6.12	Modifications dans l'organisation.....	161

Tableau 6.13	Éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle Influence sur l'adoption.....	163
Tableau 6.14	Rôle de la spécialisation.....	164
Tableau 6.15	Rôle de la formation.....	166
Tableau 6.16	Rôle de la bureaucratisation.....	167
Tableau 6.17	Rôle du regroupement.....	168
Tableau 6.18	Rôle de la planification et du contrôle.....	170
Tableau 6.19	Rôle des communications.....	171
Tableau 6.20	Rôle du système technique.....	172
Tableau 6.21	Rôle de l'environnement.....	176
Tableau 6.22	Rôle du pouvoir.....	177
Tableau 6.23	Variables importantes et effets observés au CHAL.....	179
Tableau 8.1	Facteurs qui influencent l'adoption et la résistance selon le modèle de Triandis.....	211
Tableau 8.2	Habitudes et adoption.....	213
Tableau 8.3	Intention et adoption.....	217
Tableau 8.4	Conséquences perçues, attitudes, facteurs sociaux, intention et adoption.....	227
Tableau 8.5	Conditions facilitantes et adoption.....	235
Tableau 8.6	Conséquences réelles et adoption.....	238
Tableau 8.7	Influence des éléments du modèle politique de l'interaction.....	243
Tableau 8.8	Rôle de l'organisation.....	245
Tableau 8.9	Rôle du système.....	246
Tableau 8.10	Rôle des intérêts.....	250
Tableau 8.11	Rôle des stratégies.....	256
Tableau 8.12	Modifications dans l'organisation.....	260
Tableau 8.13	Éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle. Influence sur l'adoption.....	262

Tableau 8.14	Rôle de la spécialisation.....	263
Tableau 8.15	Rôle de la formation.....	264
Tableau 8.16	Rôle de la bureaucratisation.....	266
Tableau 8.17	Rôle de la planification et du contrôle	267
Tableau 8.18	Rôle des communications	269
Tableau 8.19	Rôle du système technique.....	270
Tableau 8.20	Rôle de l'âge.....	271
Tableau 8.21	Rôle de l'environnement.....	274
Tableau 8.22	Rôle du pouvoir.....	275
Tableau 8.23	Variables importantes et effets observés au CHUS	278
Tableau 10.1	Facteurs qui influencent l'adoption et la résistance selon le modèle de Triandis.....	309
Tableau 10.2	Habitudes et adoption.....	311
Tableau 10.3	Intention et adoption	316
Tableau 10.4	Conséquences perçues, attitudes, facteurs sociaux, intention et adoption.....	321
Tableau 10.5	Conditions facilitantes et adoption.....	327
Tableau 10.6	Conséquences réelles et adoption	331
Tableau 10.7	Influence des éléments du modèle politique de l'interaction.....	335
Tableau 10.8	Rôle de l'organisation	337
Tableau 10.9	Rôle du système	338
Tableau 10.10	Rôle des intérêts.....	342
Tableau 10.11	Rôle des stratégies.....	345
Tableau 10.12	Modification dans l'organisation.....	349
Tableau 10.13	Éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle. Influence sur l'adoption	350
Tableau 10.14	Rôle de la spécialisation.....	351

Tableau 10.15	Rôle de la formation.....	353
Tableau 10.16	Rôle de la bureaucratisation.....	354
Tableau 10.17	Rôle du regroupement.....	355
Tableau 10.18	Rôle de la planification et du contrôle.....	356
Tableau 10.19	Rôle des communications.....	357
Tableau 10.20	Rôle du système technique.....	358
Tableau 10.21	Rôle de l'environnement.....	360
Tableau 10.22	Rôle du pouvoir.....	361
Tableau 10.23	Variables importantes et effets observés à SFA.....	364
Tableau 11.1	Analyse inter-cas : Modèle de Triandis.....	374
Tableau 11.2	Analyse inter-cas : Modèle de Markus.....	382
Tableau 11.3	Analyse inter-cas : Modèle de Mintzberg.....	391
Tableau 11.4	Cas CHAL: Éléments explicatifs dans chacun des modèles.....	402
Tableau 11.5	Cas CHUS: Éléments explicatifs dans chacun des modèles.....	403
Tableau 11.6	Cas SFA: Éléments explicatifs dans chacun des modèles.....	405

Liste des figures

Figure 2.1	Le déterminisme réciproque	11
Figure 2.2	La théorie des attentes.....	13
Figure 2.3	Diffusion des innovations	16
Figure 2.4	La théorie de l'action raisonnée (TRA).....	18
Figure 2.5	La théorie du comportement interpersonnel.....	21
Figure 2.6	Théorie de la structuration et systèmes d'information.....	29
Figure 2.7	La perspective politique du modèle de l'interaction.....	32
Figure 3.1	Adaptation du modèle de Triandis.....	52
Figure 3.2	Adaptation du modèle politique de la théorie de l'interaction.....	57
Figure 6.1	Rôle des habitudes.....	118
Figure 6.2	Rôle des intentions	120
Figure 6.3	Rôle des facteurs sociaux, attitudes, conséquences perçues.....	128
Figure 6.4	Rôle des conditions facilitantes.....	135
Figure 6.5	Rôle des conséquences réelles, interprétations, renforcement.....	136
Figure 6.6	Influence des variables clés sur l'adoption selon le modèle de Triandis.....	142
Figure 8.1	Rôle des habitudes.....	214
Figure 8.2	Rôle des intentions	215
Figure 8.3	Rôle des facteurs sociaux, attitudes, conséquences perçues.....	226
Figure 8.4	Rôle des conditions facilitantes.....	228
Figure 8.5	Rôle des conséquences réelles, interprétations, renforcement.....	236
Figure 8.6	Influence des variables clés sur l'adoption selon le modèle de Triandis.....	241
Figure 10.1	Rôle des habitudes.....	312
Figure 10.2	Rôle des intentions	314
Figure 10.3	Rôle des facteurs sociaux, attitudes, conséquences perçues.....	317

Figure 10.4	Rôle des conditions facilitantes.....	323
Figure 10.5	Rôle des conséquences réelles, interprétations, renforcement.....	329
Figure 10.6	Influence des variables clés sur l'adoption selon le modèle de Triandis.....	332
Figure 11.1	Modèle proposé.....	399

Chapitre 1

Introduction

1.1 Problématique

Dans le contexte économique difficile que nous connaissons, chaque dollar investi dans le domaine de la santé doit permettre la production de meilleurs services au meilleur coût. Afin de parvenir à contrôler les coûts et à assurer des services de qualité, il semble essentiel que les hôpitaux disposent de systèmes d'information efficaces (Bachtel et Lyle, 1992; Johnsson, 1992; Elliot, 1992; Kelsey et Pfeifer, 1994; Morrissey, 1994). En ce sens, de plus en plus de centres hospitaliers se dotent d'applications supportant la gestion des ressources humaines, matérielles et financières ainsi que de systèmes orientés vers la gestion des services à la clientèle. Certaines institutions ont même implanté des systèmes cliniques visant l'informatisation complète et détaillée du dossier médical de chaque patient. Ces systèmes sont destinés à être utilisés directement par les médecins et les infirmières dans l'exécution quotidienne de leurs tâches. Cependant, la pratique et la recherche, tant au Canada qu'aux États-Unis, montrent qu'il est difficile d'amener le personnel médical, et plus particulièrement les médecins, à utiliser les technologies de l'information.

Par exemple, en Alberta, la résistance des médecins est reconnue par plusieurs comme la cause de l'échec initial de l'implantation d'Oscar, un système clinique informatisé de l'hôpital Foothills (Williams, 1993; Powell, 1996). Au Québec, le projet SIDOCI (Brousseau, 1995; Lehoux et Sicotte, 1996) est considéré par plusieurs centres hospitaliers comme un échec. Aux États-Unis, après un sondage effectué auprès de 282 participants à un congrès en sciences infirmières, Dunbar (1992) soutient que plus de 64% des infirmières ne sont pas réceptives à l'implantation de systèmes informatisés dans leur milieu de travail.

La présente étude avait pour objectif de mieux comprendre le phénomène de l'adoption des technologies de l'information en milieu hospitalier. Vu l'importance accordée dans

la littérature au rôle des médecins et des infirmières dans l'étude des implantations de systèmes d'information cliniques, nous avons considéré essentiel de comprendre le comportement d'adoption des technologies de l'information de ces groupes professionnels. Ainsi, l'étude a permis d'expliquer les comportements d'adoption des systèmes cliniques par les médecins et les infirmières à partir de facteurs et de mécanismes individuels, sociologiques, politiques et organisationnels. L'étude de ces facteurs et de ces mécanismes s'est faite sur la base d'études de cas multiples avec unités d'analyses imbriquées. L'utilisation de plusieurs modèles d'analyse - tirés des sciences du comportement, de la sociologie et de la théorie des organisations - a permis de comprendre le phénomène étudié d'une façon plus exhaustive que dans les approches traditionnelles.

1.2. Contexte de l'étude

Compte tenu de la problématique de l'étude, il appert important de décrire le milieu hospitalier et d'en expliquer les principales caractéristiques. En effet, les centres hospitaliers possèdent certaines caractéristiques organisationnelles qui en font des entités uniques.

1.2.1 Raison d'être et fonctionnement des centres hospitaliers

L'objectif premier d'un centre hospitalier de soins de courte durée (en anglais, *general hospital*) est de fournir des soins personnalisés et professionnels de façon à traiter les individus qui en ont besoin (Georgopoulos, 1972). En d'autres termes, Mumford (1993) affirme que la mission des centres hospitaliers est de fournir aux patients qui s'y présentent les meilleurs soins personnels et médicaux de façon à ce qu'ils puissent recouvrer la santé le plus rapidement, le plus efficacement et le plus confortablement possible.

Les problèmes qui se posent dans ce type d'organisation ont tendance à être plus variables et plus changeants que dans les organisations industrielles où l'output est un produit physique. En effet, les centres hospitaliers ont peu de contrôle sur le volume ou la nature de

la charge de travail à un moment précis dans le temps. La nature urgente du travail invite parfois les médecins à exploiter l'ambiguïté (Georgopoulos, 1972). Souvent en effet, les médecins n'hésitent pas à faire des demandes pressantes et parfois déraisonnables à l'organisation en termes de ressources. En contrôlant le processus de décision clinique, les médecins influencent le fonctionnement de l'organisation à un degré beaucoup plus élevé que la prestation des soins aux patients ne l'exige. D'ailleurs, on sait que les médecins sont directement ou indirectement responsables de l'utilisation d'une grande part des ressources utilisées dans le système de soins et plus particulièrement en centre hospitalier (Alexander et Morrissey, 1988; Bettiner et Collins, 1987).

Il faut comprendre que le rôle et le statut particuliers des médecins dans les centres hospitaliers sont la conséquence de la professionnalisation des services de santé, qui s'est faite par le biais de la monopolisation des savoirs sanitaires par les médecins (Dussault, 1986). Ainsi, en centre hospitalier, le modèle d'organisation du travail le plus répandu est celui de la subordination, un système de domination axé sur la compétence. Cela signifie que la profession médicale, donc les médecins, contrôle la structure du travail. Les autres occupations, dont font parties les infirmières, sont définies comme auxiliaires et subordonnées. Le cadre juridique actuel du milieu de la santé supporte ce modèle de subordination et fait en sorte que le pouvoir décisionnel des infirmières, contrairement à celui des médecins, demeure très limité dans la structure hospitalière (Dussault, 1986).

1.2.2 Informatisation des hôpitaux

Au Québec, de plus en plus de centres hospitaliers procèdent à l'implantation de projets d'informatisation. Une étude effectuée par la Direction des systèmes d'information du Ministère de la santé et des services sociaux (MSSS, 1990) montre qu'il existe des écarts importants d'un établissement à l'autre. Les disparités quant à l'état de l'informatisation des différents établissements concernent tant la quantité de ressources investies que les types de systèmes implantés. Certains centres ont, à toutes fins pratiques, implanté uniquement les systèmes d'information requis pour la gestion courante alors que d'autres exploitent des systèmes qui apportent une aide directe aux médecins dans l'exercice de

leurs activités professionnelles (Ardouin, 1991). Ainsi, plusieurs centres hospitaliers québécois disposent de systèmes administratifs, mais rares sont les hôpitaux qui ont implanté des systèmes cliniques. Par ailleurs, ceux qui ont fait l'expérience se sont butés à des difficultés importantes.

On peut classer les systèmes d'information utilisés en milieu hospitalier en trois catégories, à savoir les systèmes administratifs, les systèmes médico-administratifs et les systèmes cliniques (Sicotte, Pineault, Tilquin, Valois; 1991).

Les **systèmes administratifs** fournissent un support aux activités d'administration d'un centre hospitalier. Ils comprennent un ensemble d'applications similaires à celles que l'on retrouve dans la plupart des organisations et quelques applications spécifiques à la gestion des hôpitaux. Ces systèmes sont principalement utilisés pour la gestion des ressources de l'hôpital. Certains jouent un rôle important dans le traitement des transactions au niveau opérationnel et correspondent aux systèmes utilisés pour la gestion des organisations en général. D'autres sont plutôt destinés à produire divers rapports d'information pour la prise de décision et sont propres au domaine de la gestion des hôpitaux.

Les **systèmes médico-administratifs** sont orientés vers la gestion des services à la clientèle. De façon générale, ils ont pour fonction de suivre le cheminement du patient pendant toute la durée du traitement médical. Pour ce faire, ils enregistrent les données relatives aux soins dispensés depuis l'admission du patient en centre hospitalier jusqu'à son congé. Leurs applications peuvent être divisées en un volet administratif et un volet diagnostique et thérapeutique.

Les **systèmes cliniques** visent à intégrer directement l'informatique dans le processus de gestion des soins de façon à améliorer la qualité de l'information, à faciliter la coordination des interventions, à améliorer l'efficacité des soins et des services rendus et à fournir l'information pour la recherche, l'enseignement et l'évaluation de la qualité. L'implantation de tels systèmes suppose donc que les caractéristiques du dossier médical des patients

soient conservées dans un système qui puisse être consulté facilement et en direct par tous les intervenants autorisés.

Il faut noter que les systèmes cliniques sont souvent appelés *dossiers patients informatisés* (DPI). Aux États-Unis, the Institute of Medicine (Dick et Steen, 1991) définit le DPI comme un dossier médical électronique qui réside dans un système spécifiquement conçu pour supporter les utilisateurs en leur donnant accès à des données exhaustives et fiables, des alertes, des rappels, des systèmes de support aux décisions cliniques, des liens à des sources de connaissances médicales, etc. Les DPI permettent de recueillir, conserver, traiter, rechercher, présenter et communiquer l'information nécessaire pour diagnostiquer et traiter les patients (Williams et Brown, 1994). Ainsi, les systèmes cliniques conservent et traitent les données reliées à la santé des patients ou aux soins qui leur sont prodigués. Idéalement, l'information est disponible dans toutes les unités de soins ainsi que dans certains départements particuliers (pharmacie, radiologie, laboratoires, etc.).

1.3 *Question de recherche et objectifs de l'étude*

L'adoption des technologies de l'information a été étudiée en prenant appui sur des modèles empruntés à différents domaines, comme les sciences du comportement, les théories de l'organisation, la sociologie, les sciences politiques, etc. Cependant, les études d'adoption des technologies se basent généralement sur l'utilisation d'un modèle unique, utilisant par le fait même une seule perspective pour analyser le phénomène.

Dans le cadre de la présente étude, trois modèles empruntés respectivement aux sciences du comportement, à la sociologie et aux théories des organisations ont servi de cadre conceptuel. Chacun des trois modèles retenus peut être considéré comme une lunette qui révèle des aspects différents d'une même réalité. En comparant ces modèles, on prend conscience que chacun permet de bien comprendre le rôle de certaines variables, mais qu'en contrepartie, il en délaisse d'autres. Ainsi, nous pouvons croire qu'il ne s'agit pas de modèles mutuellement exclusifs, mais bien de modèles complémentaires.

De façon plus précise, la question de recherche à laquelle cette étude tente de répondre est la suivante : Comment peut-on expliquer le comportement d'adoption des systèmes cliniques par les médecins et les infirmières sur la base de variables individuelles, socio-politiques et organisationnelles? Ainsi, nous avons voulu expliquer, à l'aide des facteurs et des mécanismes d'adoption et de résistance observés, l'adoption des technologies par les médecins et par les infirmières, en tenant compte des particularités de chacun de ces groupes professionnels et en les comparant. Nous avons ainsi pu déterminer dans quelle mesure ces facteurs et ces mécanismes contribuent à l'adoption des systèmes d'information clinique dans le milieu hospitalier. Ce faisant, il a été possible d'expliquer les actuelles difficultés d'implantation de systèmes d'information cliniques en milieu hospitalier et de suggérer des avenues susceptibles de mener au succès de telles implantations.

Il faut comprendre que si un comportement d'adoption peut-être effectif et se traduire par l'utilisation d'un système, il peut aussi, à l'inverse, se solder par de la résistance face au système. Nous définissons la **résistance** comme le refus d'utiliser le système rendu disponible. Définir l'adoption est plus compliqué. Lorsque l'on parle de l'adoption d'un système, on fait souvent référence à un concept ambigu. S'agit-il de l'achat et de l'implantation, de l'utilisation ou de l'internalisation d'un système? Dans le cadre de notre étude, nous englobons dans le concept d'**adoption** tant l'utilisation que l'internalisation. En d'autres termes, nous considérons qu'un utilisateur adopte un système s'il l'utilise. Cependant, nous reconnaissons que l'utilisation peut se faire selon une intensité variable. Certaines personnes n'utiliseront que les fonctions de base vitales à l'accomplissement de leurs tâches, alors que d'autres "s'approprient" le système et en feront une utilisation plus intensive et plus personnalisée, par le biais par exemple du développement d'une application par l'utilisateur.

Il est important de souligner que dans d'autres domaines, l'utilisation de plusieurs modèles théoriques pour expliquer la même réalité s'est déjà révélée fructueuse. En 1971, Graham Allison publiait les résultats d'une étude maintenant très connue qui visait à expliquer la Crise des missiles de Cuba en utilisant trois explications théoriques différentes. Allison

insiste non seulement sur l'aspect complémentaire des modèles utilisés, mais aussi sur les dangers que pose le choix d'un modèle conceptuel unique :

“By addressing central issues of the crisis first from one perspective, then from a second, and finally from a third, these chapters not only probe more deeply into the event, uncovering additional insight; they also demonstrate how alternative conceptual lenses lead one to see, emphasize, and worry about quite different aspects of events [...] Conceptual models not only fix the mesh of the nets that the analyst drags through the material in order to explain a particular action; they also direct him to cast his nets in select ponds, at certain depths, in order to catch the fish he is after.”

(Allison, 1971; Preface, p.v- Introduction p.4)

A l'instar d'Allison, qui affirme que l'utilisation d'un seul modèle de recherche est réductionniste, nous croyons que l'utilisation des trois modèles retenus permet de comprendre de façon plus globale le phénomène de l'adoption des systèmes d'information clinique par les médecins et les infirmières. En considérant à la fois les facteurs et les mécanismes individuels, socio-politiques et organisationnels qui influencent les comportements d'adoption, nous avons été en mesure d'ajouter les éléments de compréhension fournis par chacun des modèles et de fournir un portrait, probablement encore imparfait, mais peut-être un peu plus probant de la réalité.

1.4 Contributions de l'étude

Au plan théorique, l'étude a permis de mieux comprendre les comportements d'adoption des nouvelles technologies de l'information et le processus d'adoption lui-même. De plus, elle a permis de comprendre et de distinguer le potentiel explicatif de trois théories différentes, tant par la perspective par laquelle elles considèrent le phénomène de l'adoption que par le niveau d'analyse auquel elles se situent. Par le fait même, l'étude a pu faire ressortir les limites inhérentes à l'utilisation d'un modèle unique pour comprendre le phénomène de l'adoption des systèmes.

Au plan pratique, cette étude a permis de mieux comprendre l'attitude des médecins et des infirmières face aux technologies de l'information et de déterminer quels variables et

mécanismes peuvent faciliter l'adoption de ces technologies. Cette recherche a également permis de suggérer des avenues plus susceptibles de mener au succès des implantations des systèmes d'information cliniques, tout en expliquant les actuelles difficultés d'implantation des systèmes en milieu hospitalier.

Chapitre 2

Fondements théoriques

Ce chapitre définit et explique les trois perspectives conceptuelles choisies. La première section traite de l'adoption au niveau individuel. Elle présente une revue des principaux modèles utilisés dans l'étude de l'adoption des technologies de l'information et spécifie comment ces modèles ont été appliqués dans la recherche en systèmes d'information. Cette section permet également d'expliquer et de justifier le choix du modèle individuel retenu dans le cadre de la présente étude.

La deuxième section traite des modèles socio-politiques utilisés en systèmes d'information dans les études d'implantation. Plus précisément, cette section présente les études en systèmes d'information qui s'intègrent dans la perspective choisie. De plus, nous y décrivons le modèle retenu et en justifions le choix.

La dernière section traite des facteurs structurels et organisationnels qui influencent l'adoption. Plus spécifiquement, cette section identifie et décrit, à l'intérieur du modèle de la bureaucratie professionnelle, les éléments organisationnels qui influencent l'adoption d'innovation. En appariant aux éléments de la bureaucratie professionnelle les résultats d'études théoriques et empiriques sur le phénomène de l'adoption, nous avons pu y définir le modèle organisationnel de recherche retenu dans notre étude.

2.1 Les modèles individuels d'adoption

Jusqu'à maintenant, en systèmes d'information, le phénomène de l'adoption des nouvelles technologies a principalement été étudié à l'aide de modèles tirés des sciences du comportement. Les études adoptant ces modèles ont pour principal objectif de comprendre et d'expliquer les réactions et les comportements individuels face à l'implantation d'un système d'information ou d'une nouvelle technologie de l'information.

Il importe de souligner que malgré la présence de plus en plus importante des technologies de l'information dans les organisations, les réactions individuelles face à l'outil informatique se situent à deux pôles. Certains font preuve d'enthousiasme et voient l'utilisation des technologies de l'information comme profitable alors que d'autres affichent une attitude hostile et résistent (Moore et Benbasat, 1995). Selon ces modèles, l'adoption et la diffusion des technologies de l'information dépendent donc, dans la mesure où l'utilisation du système n'est pas forcée, de la décision individuelle des utilisateurs.

Les pages qui suivent proposent une revue des principaux modèles tirés des sciences du comportement utilisés en systèmes d'information pour comprendre le phénomène de l'adoption des technologies de l'information au niveau individuel. Pour faciliter la compréhension, un tableau récapitulatif (voir tableau 2.1) est présenté à la fin de cette section (p. 24). Ce tableau présente brièvement les résultats de recherches effectuées en systèmes d'information en les regroupant selon le modèle retenu. Finalement, cette section justifie le choix du modèle d'étude des comportements d'adoption au niveau individuel qui est retenu dans le cadre de la présente étude.

2.1.1 La théorie de la cognition sociale (Social Cognitive Theory)

La théorie de la cognition sociale (Bandura, 1986) s'intéresse à l'individu, au comportement et à l'environnement. Elle met l'accent sur les interactions qui existent entre ces trois variables. Comme la théorie de la cognition sociale s'intéresse à l'acquisition des habiletés par les individus, elle peut être utilisée non seulement pour expliquer le comportement, mais aussi la performance.

La théorie de la cognition sociale se base sur la prémisse que les influences environnementales, les facteurs individuels et le comportement se déterminent mutuellement. Selon la théorie de la cognition sociale (voir figure 2.1), les individus ne sont pas seulement influencés par l'environnement dans lequel ils évoluent : ils le choisissent. Dans une situation donnée, le comportement est affecté par les caractéristiques de l'environnement ou de la situation qui, à leur tour, sont affectées par

le comportement. Le comportement est également influencé par des facteurs cognitifs et personnels liés à l'individu, mais a lui aussi une influence sur ces facteurs. Bandura nomme ces relations "la réciprocité triadique ou déterminisme réciproque". Le concept d'**auto-efficacité** (*self-efficacy*) est au coeur de la théorie de la cognition sociale. Les perceptions d'auto-efficacité sont vues comme exerçant une influence déterminante sur plusieurs aspects du comportement, incluant le choix, la persévérance et la performance.

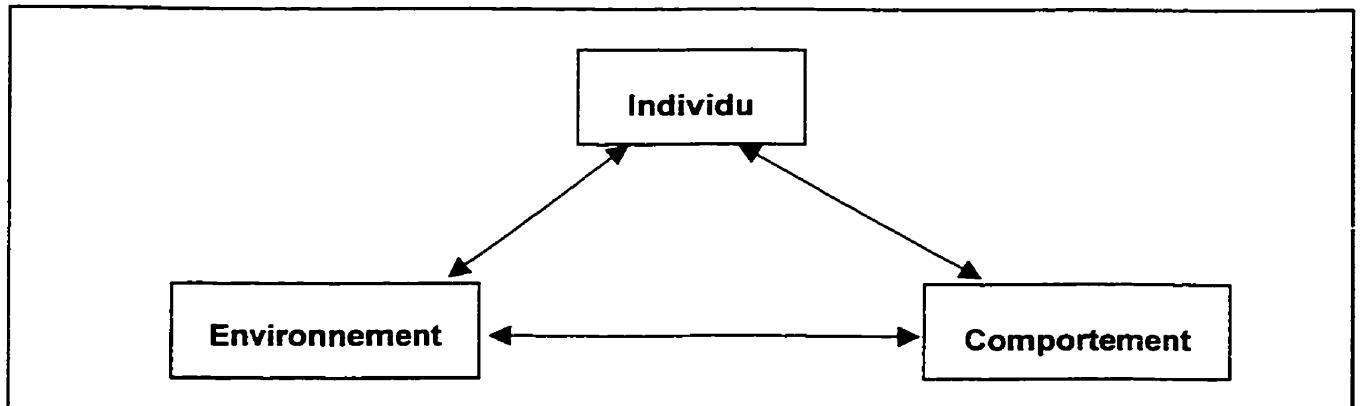


Figure 2.1
Le déterminisme réciproque (Bandura, 1986)

En systèmes d'information, la théorie de la cognition sociale a été utilisée par Compeau et Higgins (1991, 1995) pour comprendre comment et pourquoi les individus utilisent les ordinateurs dans leur vie professionnelle. Pour ce faire, les auteurs ont effectué une enquête et une expérience en laboratoire. L'enquête a permis de valider une mesure d'auto-efficacité et d'évaluer les conséquences et les antécédents de ce concept dans le contexte des systèmes d'information. L'expérimentation a permis d'examiner l'influence de l'auto-efficacité et des attentes sur l'utilisation d'ordinateur. Les résultats de ces études ont permis de démontrer l'influence de l'auto-efficacité. Ils ont aussi supporté les fondements de la théorie et son utilité dans le domaine des systèmes d'information. Plus précisément, l'étude a permis d'établir que l'auto-efficacité a une influence (1) sur les attentes en regard des conséquences de l'utilisation des systèmes, (2) sur les réactions émotives (affect et anxiété) face aux systèmes et (3) sur l'utilisation des systèmes.

2.1.2 *La théorie des attentes (Expectancy Theory)*

La théorie des attentes proposée par Vroom (1964) fournit une base théorique à l'étude de la motivation au travail. La théorie des attentes suppose que le comportement est fonction d'un choix cognitif. Un individu adoptera le comportement qui suscite chez lui le plus de motivation. Plus précisément, la théorie des attentes (voir figure 2.2) soutient que les choix faits par une personne parmi diverses possibilités d'action sont reliés aux facteurs psychologiques qui se manifestent avec le comportement. Plus spécifiquement, la **motivation** d'adopter un comportement est vue comme une fonction des **attentes** d'un individu à propos des **conséquences** ou des résultats de ce comportement et de la **valence** de ces conséquences pour l'individu. La valence est définie comme l'affect envers les résultats ou comme la désirabilité des conséquences. La valence peut être positive et traduire une attraction ou négative et traduire une répulsion.

Porter et Lawler (1968) ont proposé des modifications à la théorie. Dans le modèle révisé, la motivation d'adopter un comportement est fonction des croyances de l'individu que (1) différents niveaux d'intensité des efforts mèneront à différents niveaux de performance, (2) que différents niveaux de performance vont mener à différents niveaux de conséquence et (3) de la valeur associée à ces conséquences.

$$M_i = f_i[\sum(E_{ij} V_j)]$$

- où M_i est la motivation à adopter un comportement
 f_i est une fonction mathématique non-spécifiée
 E_{ij} est l'attente que l'acte i aura pour conséquence j
 V_j est la valence de la conséquence j

$$V_j = f_j[\sum(V_k I_{jk})]$$

- où V_j est la valence de la conséquence j
 f_j est une fonction mathématique non-spécifiée
 V_k est la valence de la conséquence k
 I_{jk} (instrumentalité) est la probabilité que la conséquence j
 aura pour effet la conséquence k

Figure 2.2
La théorie des attentes (Vroom, 1964)

De Sanctis (1983) a utilisé la théorie des attentes comme fondement pour l'étude de l'utilisation d'un système informatisé d'aide à la décision (SIAD). Le modèle a été testé dans un contexte d'expérimentation. La motivation anticipée à utiliser le SIAD a été

reliée à des mesures subséquentes d'utilisation. Les résultats de l'étude n'indiquent qu'un faible support de la relation motivation-comportement.

Gallo (1986) a également utilisé la théorie des attentes, mais cette fois sur la base des suggestions de modifications proposées par Porter et Lawler (1968). Son étude, une enquête effectuée auprès de 84 étudiants, s'est effectuée en deux étapes. Un premier questionnaire a permis de mesurer l'intention de s'inscrire à un cours non-crédité en informatique. Le second questionnaire a mesuré les croyances des étudiants à l'effet qu'ils pouvaient apprendre à utiliser un ordinateur en investissant beaucoup d'effort. Ce questionnaire a également mesuré les attentes des étudiants en regard des conséquences d'apprendre à utiliser un ordinateur et la désirabilité de ces conséquences. Les résultats de son étude suggèrent que la version révisée de la théorie des attentes peut prédire les intentions des individus à s'inscrire à un cours d'informatique puisque le modèle explique 22% de la variance totale. Cependant, le seul facteur associé à l'intention de façon significative est l'instrumentalité.

2.1.3 *La diffusion des innovations (Diffusion of Innovation)*

A l'origine, la théorie de la diffusion des innovations (Rogers, 1983) a été développée pour comprendre l'adoption des innovations à l'intérieur d'un groupe social et non pour comprendre les comportements d'adoption à un niveau individuel. Cependant, plusieurs études ont démontré que le modèle pouvait s'appliquer tant aux décisions individuelles d'adoption qu'au rythme d'adoption à l'intérieur d'un groupe (Compeau, 1992).

Le modèle de diffusion des innovations (voir figure 2.3) vise à comprendre le phénomène de l'adoption des innovations. Rogers (1983) identifie cinq variables qui influencent l'adoption d'une innovation : les **attributs perçus**, le **type de décision**, le **canal de communication**, le **système social** et l'**agent de changement**. Il suggère que dans le processus de décision d'adoption, un individu est d'abord informé de l'existence d'une innovation. Il forme ensuite une attitude à l'égard de l'innovation puis décide d'adopter ou de rejeter l'innovation. La nouvelle idée doit ensuite s'implanter et la

décision doit se confirmer. En principes, un individu qui a une attitude favorable à l'égard d'une innovation devrait l'adopter parce que le rejet de l'innovation résulterait en dissonance cognitive et vice-versa.

Les **attributs perçus** d'une innovation représentent cinq éléments : l'*avantage relatif*, le *haut degré de compatibilité* de l'innovation, la *complexité* de l'innovation, les *possibilités d'essai*, ainsi que le *rayonnement*.

Le **type de décision** permet de considérer la nature volontaire ou obligatoire de l'adoption d'un système. Selon Rogers, si la décision d'adoption est individuelle et volontaire ou si elle est imposée par un individu ayant suffisamment d'autorité, le système sera implanté plus rapidement que si l'adoption relève d'une décision collective.

Le type de **canal de communication** (écrit ou oral; de masse ou interpersonnel, etc) est utilisé pour faire connaître que l'innovation influence l'adoption. Rogers soutient que les communications de masse vont permettre d'atteindre un large groupe d'individus, mais que l'efficacité de ce type de communication sera moindre que lorsque l'on utilise un canal interpersonnel.

La nature du **système social** (les normes et les valeurs en place ainsi que le degré de cohésion du groupe social) va influencer le rythme d'adoption. Si les normes et les valeurs en place favorisent l'adoption, celle-ci se fera plus rapidement, particulièrement si le groupe est cohésif. Au contraire, dans le cas d'un groupe très cohésif qui préconise des normes et des valeurs qui vont à l'encontre de l'adoption, l'innovation sera adoptée très lentement ou rejetée.

Finalement, l'**agent de changement** influence également l'adoption. L'intensité des efforts de l'agent de changement pour promouvoir l'innovation va influencer le rythme d'adoption. Les innovations qui sont activement promues par un agent de changement

sont plus susceptibles d'être adoptées et seront adoptées plus rapidement que ceux qui ne jouissent pas d'une telle promotion.

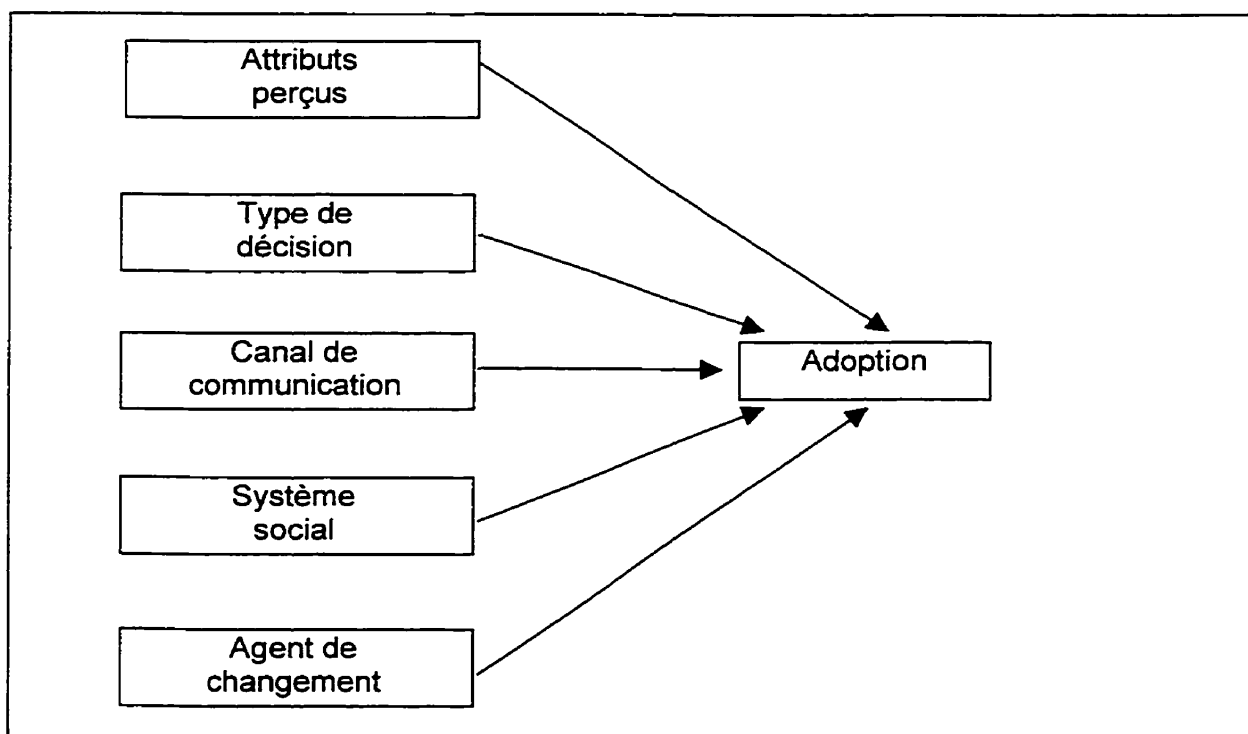


Figure 2.3
Diffusion des innovations (Rogers, 1983)

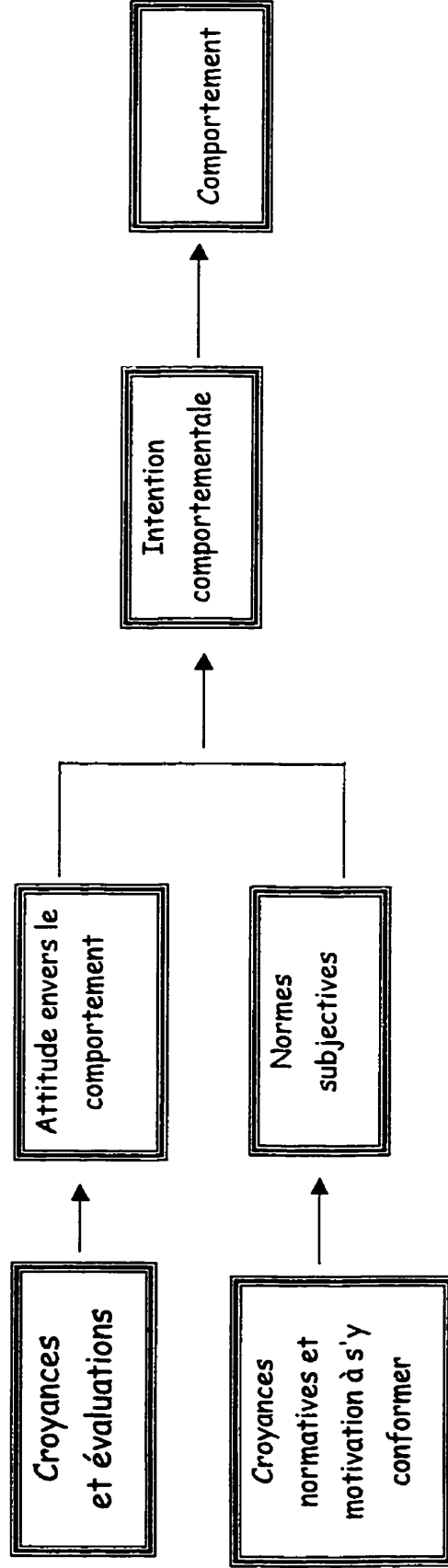
En ce qui concerne l'adoption au niveau individuel, peu d'études en systèmes d'information ont utilisé le modèle de Rogers de façon empirique. Moore et Benbasat (1995) ont utilisé une combinaison des modèles de l'action raisonnée et de la diffusion des innovations pour étudier l'utilisation d'ordinateurs personnels. Le modèle proposé incluait l'utilisation volontaire ou obligatoire, les normes en place et les caractéristiques perçues. De plus, les auteurs ont introduit le concept d'image, qui représente l'impact de l'adoption sur le statut social de l'individu (ce qui peut être associé à l'avantage relatif) et la visibilité qui représente le rayonnement physique de l'observation. Les résultats de l'étude semblent démontrer que, comparativement aux non-utilisateurs, les utilisateurs voyaient l'innovation de façon plus positive et percevaient des normes plus fortes. De plus, les caractéristiques perçues de l'innovation, le volontarisme et les normes subjectives (telles que définies dans la théorie de l'action raisonnée) semblaient prédire le degré d'utilisation.

2.1.4 La théorie de l'action raisonnée (*Theory of Reasoned Action*)

Depuis quelques années, la théorie de l'action raisonnée (TAR) a été utilisée par plusieurs chercheurs en systèmes d'information. Il semble que cette théorie fournisse une base solide qui pourrait permettre d'expliquer et de prédire les comportements individuels d'adoption des technologies de l'information (Barki et Benbasat, 1995). La théorie de l'action raisonnée, telle que proposée par Fishbein et Ajzen (1975), fournit un modèle qui permet d'expliquer et de prédire le comportement individuel. Ce modèle (voir figure 2.4) spécifie les relations entre les croyances, les attitudes, les intentions et les comportements. Plus précisément, il suppose que le **comportement** d'un individu est directement et uniquement déterminé par son intention d'avoir ce comportement. L'**intention** est elle-même déterminée par deux variables, à savoir l'attitude d'un individu à l'égard de ce comportement et ses normes subjectives, pondérées selon leur importance relative.

La théorie de l'action raisonnée, sous sa forme originale ou sous une de ses variantes, a été testée empiriquement dans le domaine des systèmes d'information. Hartwick et Barki (1994) et Moore et Benbasat (1995) ont utilisé la théorie de l'action raisonnée et leurs études supportent le modèle. Les études de Davis et al. (1989) de Mathieson (1991) et de Taylor et Todd (1995) supportent empiriquement une variante du modèle, à savoir le *Technology Acceptance Model (TAM)*. Proposé par Davis en 1989, ce modèle exclut les normes subjectives comme déterminant de l'intention. Il introduit de plus deux nouvelles variables à la TAR. La première est l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Finalement, les études de Mathieson (1991) et de Taylor et Todd (1995) supportent la *Theory of Planned Behavior (TPB)* proposée par Ajzen (1985, 1991). Ce modèle modifie la TAR avec l'ajout d'une variable supplémentaire : le contrôle perçu sur le comportement.

FIGURE 2.4
La théorie de l'action raisonnée (TRA)
Fishbein et Ajzen (1975)



Même si ces études présentent toutes des variantes dans la façon de mesurer le comportement, il est intéressant de noter que leurs résultats présentent un degré considérable de convergence et que, par conséquent, elles démontrent la validité de la théorie de l'action raisonnée à prédire et expliquer le comportement qui, en systèmes d'information, se traduit ici par l'utilisation (Barki et Benbasat, 1995).

2.1.5 *La théorie du comportement interpersonnel (Theory of Interpersonal Behavior)*

Le modèle développé par Triandis (1980) (voir figure 2.5) se base sur les écrits en comportement, en sociologie, en psychologie et en anthropologie pour prédire le comportement à un niveau individuel. Comme c'est le cas dans le modèle de l'action raisonnée proposé par Ajzen et Fishbein (1980), Triandis (1980) considère que l'intention est liée au comportement. Cependant, pour Triandis, les **conséquences perçues**, l'**attitude** et les **facteurs sociaux** sont trois prédicteurs indépendants de l'intention. De plus, le modèle de Triandis identifie deux autres facteurs qui influencent directement le comportement : les **habitudes** et les **conditions "facilitantes"** comme des concepts centraux de la prédisposition à l'action.

L'**intention** est l'une des variables les plus importantes du modèle. L'intention traduit l'investissement psychologique consenti par un individu pour adopter un comportement. Les **facteurs sociaux** représentent la perception d'un individu en regard de la culture du groupe de référence auquel il appartient ou avec lequel il interagit le plus fréquemment. Les **attitudes** sont reliées aux sentiments (plaisir, mécontentement, dégoût, etc) d'un individu face à un comportement. Des sentiments positifs vont augmenter l'intention d'adopter un comportement tandis que des sentiments négatifs vont la diminuer. Les attitudes sont influencées par les **habitudes** ainsi que par les **perceptions culturelles** de l'individu.

Les **conséquences perçues** représentent la valeur attendue associée à un comportement. Elles sont fonction des conséquences perçues d'une action et de la valeur de chacune des conséquences. Les conséquences perçues réfèrent à la probabilité qu'une conséquence donnée se réalisera suite à un comportement. Les **conséquences réelles** d'un comportement

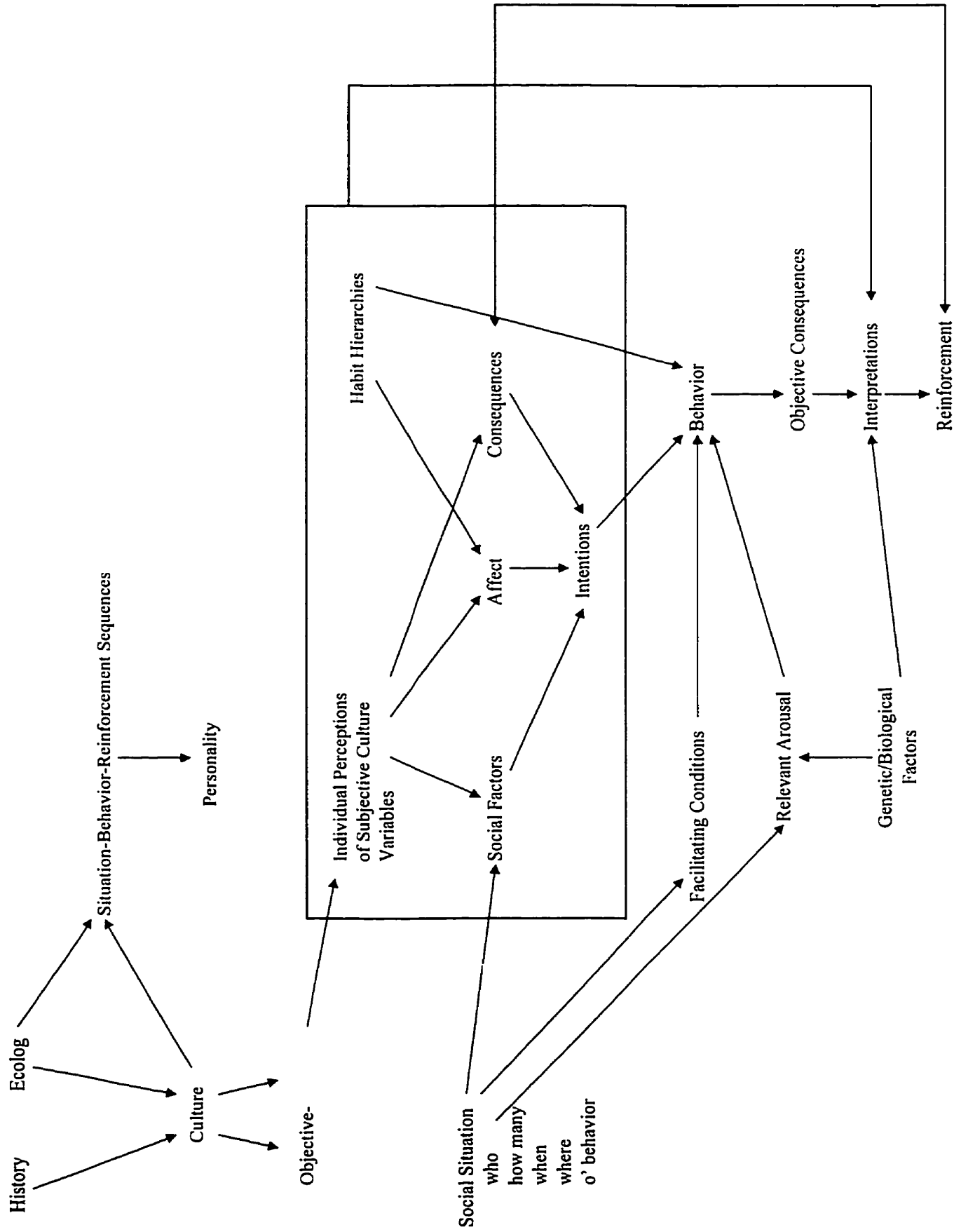
sont interprétées par un individu et “*as a result of these interpretations, the person feels reinforced*” (p.198).

La **personnalité** est un produit de séquences situation/comportement/renforcement et de la culture subjective d'un individu. La personnalité a un impact sur la façon dont les gens vont interpréter les conséquences réelles de leur comportement. Les **stimuli** représentent un facteur psychologique qui influencent directement le comportement. Ils sont eux-mêmes influencés par des **facteurs génétiques et biologiques** ainsi que par la situation sociale. Finalement, les autres variables du modèle réfèrent à des aspects directement liées à l'environnement d'un individu. Il s'agit de l'**histoire**, de l'**écologie** et de la **culture**.

Thompson, Higgins et Howell (1991) ont testé le modèle de Triandis dans le contexte de l'adoption des ordinateurs personnels. Leur modèle tient compte de quatre construits antécédents du comportement : les conséquences perçues, l'attitude, les facteurs sociaux et les conditions facilitantes. Bien que considérées importantes, les intentions et les habitudes n'ont pas été testées. Les auteurs ont trouvé une relation significative entre les conséquences perçues et l'utilisation ainsi qu'entre les facteurs sociaux et l'utilisation. Ni les attitudes, ni les conditions facilitantes n'ont montré de relation significative avec l'utilisation.

Paré et Elam (1994) ont utilisé le modèle de Triandis pour partiellement répliquer et pour élaborer l'étude de Thompson, Higgins et Howell. L'objectif de l'étude était le même, à savoir identifier et comprendre les facteurs qui favorisent ou conditionnent l'utilisation d'ordinateurs personnels dans un environnement d'utilisation volontaire. Les résultats de cette étude confirment que le modèle de Triandis permet de comprendre et de prédire le comportement d'utilisation des technologies de l'information. Plus précisément, l'étude démontre que les conséquences perçues, les attitudes, les croyances et les habitudes sont les prédicteurs les plus importants de l'utilisation alors que les normes sociales et les conditions facilitantes sont des facteurs ayant une influence moindre. Les facteurs individuels semblent avoir une importance moindre sur le comportement que les facteurs sociaux ou liés à l'environnement.

Figure 2.5
La théorie du comportement interpersonnel
(Triandls, 1980)



L'étude de Bergeron, Raymond, Rivard et Gara (1994) a utilisé le modèle de Triandis pour comprendre les facteurs reliés à l'utilisation des systèmes d'information pour dirigeants. Plus précisément, les auteurs avaient pour hypothèse que l'utilisation des systèmes pour dirigeants était déterminée par l'expérience, l'influence du groupe de travail, la satisfaction de l'utilisateur avec le système, les conséquences perçues de l'utilisation, la sophistication du système et la présence d'une ligne de dépannage. Les résultats de l'étude ont démontré que le modèle était utile pour comprendre l'utilisation de tels systèmes. Plus précisément, l'étude a démontré des liens entre les habitudes, les facteurs sociaux, les attitudes, les conséquences perçues, les conditions facilitantes et le comportement.

2.1.6 Choix du modèle et justification

Dans le cadre de la présente étude, nous avons choisi de retenir le modèle proposé par Triandis (1980) pour expliquer l'adoption des systèmes d'information cliniques. La raison principale du choix de ce modèle tient dans la richesse des variables explicatives retenues. En effet, comme notre étude mise sur une compréhension globale du phénomène de l'adoption, la richesse des données recueillies dans le cadre des études de cas peut ainsi être exploitée de façon plus avantageuse. L'utilisation de ce modèle permet également de fournir un portrait plus complet et plus précis de la réalité des comportements d'adoption.

Il faut souligner que le modèle de Triandis permet de tenir compte de l'ensemble des facteurs considérés dans les autres modèles présentés dans cette section. Par exemple, les variables "auto-efficacité" (Bandura, 1986) et "attente" (Vroom, 1964), qui représentent respectivement le concept central de chacun de ces deux modèles, s'intègrent facilement aux conséquences perçues du modèle de Triandis. Un autre facteur qui semble important quand on considère les technologies de l'information est la "facilité d'utilisation" (Davis et al., 1989) ou même, de façon plus large, l'ensemble des caractéristiques de l'innovation (Rogers, 1983). Dans le modèle de Triandis, ces facteurs peuvent facilement être considérés à l'intérieur de la variable "conditions facilitantes".

Il faut aussi noter que le modèle de Triandis, quoique semblable au modèle d'Ajzen et Fishbein en certains points, précise de façon plus pointue les variables retenues pour prédire le comportement. En particulier, la décomposition des attitudes en sous-variables permet de mieux saisir la complexité du phénomène. Le modèle d'Ajzen et Fishbein intègre indifféremment dans la variable attitude (1) les sentiments à l'égard d'un comportement, (2) les conséquences perçues et (3) les habitudes. Dans le modèle de Triandis, on différencie ces trois variables. Par conséquent, il est possible d'expliquer le comportement de façon beaucoup plus subtile. Par exemple on peut détester faire du ménage (sentiment négatif), mais le faire quand même tous les samedi matin parce qu'on l'a toujours fait ainsi depuis l'âge de 15 ans (habitudes) et/ou parce qu'on veut que la maison soit propre (conséquences perçues). Là où le modèle de Triandis permet de faire ces distinctions, le modèle de Ajzen et Fishbein en est incapable.

Empiriquement, c'est en sciences de la santé que des études ont comparé la valeur de la théorie de l'action raisonnée et la théorie du comportement interpersonnel pour expliquer le comportement. Les études de Mittal (1988) ainsi que de Valois, Desharnais et Godin (1988) favorisent le choix du modèle de Triandis. Ces études font ressortir le fait que l'influence du comportement passé est importante, parfois même plus que l'intention, pour expliquer l'adoption d'un comportement. Le modèle de Triandis, contrairement au modèle de Ajzen et Fishbein et à ses dérivés, retient cette variable de façon explicite. De plus, les facteurs sociaux tels que décrits par Triandis incluent les normes sociales de Ajzen et Fishbein, mais aussi la perception du rôle social et de l'image personnelle de l'individu. Selon Valois, Desharnais et Godin (1988) ces trois variables expliquent mieux le phénomène de pression sociale que la variable "normes sociales" telle que définie dans le modèle de Ajzen et Fishbein.

Résultats

Théorie de la cognition sociale (<i>Social Cognition Theory</i>, Bandura, 1986)	
Compeau et Higgins (1991, 1995)	L'auto-efficacité semble avoir une influence (1) sur les attentes en regard des conséquences de l'utilisation des systèmes, (2) sur les réactions émotives (affect et anxiété) face aux systèmes et (3) sur l'utilisation des systèmes
Théorie des attentes (<i>Expectancy Theory</i>, Vroom, 1964)	
De Sanctis (1983)	Faible support de la relation motivation-comportement.
Gallo (1986)	La théorie des attentes semblent pouvoir prédire les intentions des individus à s'inscrire à un cours d'informatique
La diffusion des innovations (<i>Diffusion of Innovations</i>; Rogers, 1983)	
Moore et Benbasat (1992, 1995)	Les caractéristiques perçues de l'innovation et le volontarisme semblent prédire le degré d'utilisation
Théorie de l'action raisonnée: (<i>Theory of Reasoned Action-TRA</i>; Ajzen et Fishbein, 1975); <i>Theory of Planned Behavior-TPB</i> (Ajzen, 1985); <i>The Technology Acceptance Model-TAM</i> (Davis, 1989)	
Hartwick et Barki (1994)	L'étude (qui inclut les facteurs implication et participation) semble indiquer que la TRA permet de prédire et d'expliquer les comportements d'adoption.
Moore et Benbasat (1995)	L'étude supporte la TRA, particulièrement en ce qui concerne la variable «normes subjectives». L'exclusion de la variable «intention» diminue cependant l'importance du support au modèle.
Davis (1989)	La TAM (incluant l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue) semblent permettre de prédire l'intention et le comportement.
Mathieson (1991)	Tant la TPB que la TAM semblent permettre de prédire l'intention, mais la TAM semble plus facile à utiliser parce qu'elle utilise des outils de mesure standardisés.
Taylor et Todd (1995)	Tant la TPB que la TAM semble permettre de prédire l'intention. Le pourcentage de variance expliquée avec la TAM semble un peu moindre, mais le modèle est plus facile à utiliser.
Théorie du comportement interpersonnel (<i>Theory of Interpersonal Behaviour</i>, Triandis, 1980)	
Thompson, Higgins et Howell (1991)	Relation significative entre les conséquences perçues et l'utilisation ainsi qu'entre les facteurs sociaux et l'utilisation. Ni les attitudes, ni les conditions facilitantes n'ont montré de relation significative avec l'utilisation
Bergeron, Raymond, Rivard et Gara (1994)	L'étude démontre que les conséquences perçues, les attitudes, les croyances et les habitudes sont les prédicteurs les plus importants de l'utilisation alors que les normes sociales les conditions facilitantes sont des facteurs ayant une influence moindre. Les facteurs individuels semblent avoir une importance moindre sur le comportement que les facteurs sociaux ou liés à l'environnement
Paré et Elam (1994)	Les conséquences perçues, les attitudes, les croyances et les habitudes semblent les prédicteurs les plus importants de l'utilisation alors que les normes sociales les conditions facilitantes sont des facteurs qui semblent avoir une influence moindre. Les facteurs individuels semblent avoir une importance moindre sur le comportement que les facteurs sociaux ou liés à l'environnement

Tableau 2.1
Tableau récapitulatif

2.2 *Les modèles socio-politiques*

Sans nier qu'il soit important de tenir compte de la décision individuelle d'adopter ou non un système, il faut aussi reconnaître que certains phénomènes, difficilement explicables à un niveau individuel, prennent tout leur sens quand on tient compte de la notion de groupe. De plus, le fait d'étudier un phénomène à un niveau d'analyse différent permet d'aborder la question sous des abords différents. L'utilisation d'un niveau d'analyse différent peut même mener à des divergences dans l'interprétation de résultats. A cet effet, Chouakri (1996) soutient que les différences observées dans l'étude des conflits en systèmes d'information sont le fait de mesures et d'interprétations qui se situent à des niveaux différents, à savoir l'individu (étude de Hartwick et Barki, 1994) et le groupe (études de Robey et al, 1989; 1994).

Il faut cependant noter que peu d'études en systèmes d'information se sont intéressées à l'importance du groupe socio-politique en regard de l'adoption. Bostrom et Heinen (1977) et Kling (1980) ont été parmi les premiers auteurs en systèmes d'information à avoir insisté sur l'importance de tenir compte de la notion de groupe dans l'étude de l'implantation des systèmes. Toujours dans le domaine des systèmes d'information, Robertson (1988) fait ressortir l'importance de tenir compte de la notion de groupe dans l'étude de l'utilisation des systèmes d'information. Bien que l'intérêt premier de Robertson ait été l'impact du groupe social sur l'adoption individuelle d'un système, son article montre bien que le groupe affecte la façon dont le système est interprété et utilisé. Il va même jusqu'à ajouter que le groupe social impose des pressions et des exigences qui se répercutent directement sur l'utilisation d'un système.

Dans le milieu hospitalier, un contexte organisationnel où l'appartenance au groupe professionnel est fort important, négliger l'étude du groupe risque de se traduire par la perte d'informations pertinentes dans la compréhension du phénomène de l'adoption des systèmes d'information cliniques. En ce sens, la sociologie des professions nous apprend beaucoup sur le comportement des professionnels, non plus en tant qu'individus, mais en tant que groupe (Johnson, 1972; Dussault et Lapointe, 1990). En faisant ressortir les

caractéristiques et les attributs propres aux médecins et aux infirmières, la sociologie des professions nous procure des éléments importants pour comprendre et comparer les comportements d'adoption des systèmes par les médecins et les infirmières. Il est ainsi plus facile de reconnaître dans quelle mesure l'un et l'autre de ces groupes affecteront le succès ou l'échec de l'implantation d'un système clinique.

Dans l'étude de l'implantation de systèmes cliniques, l'utilisation d'un modèle politique permet de tenir compte des déterminants politiques du changement dans les organisations. Ainsi, la politique nous fournit les éléments de compréhension qui permettent de déterminer comment l'adoption et l'implantation de changements sont liés à des jeux de pouvoir organisationnel, dont le résultat constitue un ajustement aux pressions internes et externes (Harrison, 1985). Selon les modèles politiques, le processus de changement est caractérisé par une négociation continue entre les acteurs en cause qui cherchent à défendre leurs intérêts. Les difficultés liées à l'implantation d'un changement ne dépendent pas d'une inefficacité du processus de planification ou de contrôle, mais de la poursuite d'intérêts divergents d'acteurs influents dans l'organisation. Selon les modèles politiques, le succès du changement dépend du support accordé par les acteurs ou les groupes exerçant des contrôles importants dans l'organisation. Il faut rappeler que dans le contexte hospitalier, le groupe politique le plus important est celui des médecins (Denis et Champagne, 1990).

Cette section permet d'expliquer la perspective structurationniste que nous avons retenue pour étudier les facteurs et les mécanismes socio-politiques qui influencent les comportements d'adoption de systèmes d'information. Nous passons en revue les modèles utilisés dans cette perspective, présentons le modèle retenu et en justifions le choix.

2.2.1 La perspective structurationniste

Les auteurs qui adoptent une perspective structurationniste en recherche considèrent que la technologie possède des caractéristiques fixes, mais qu'elle est également le produit

d'une création sociale qui évolue dans le temps. En fait, l'interaction entre les systèmes et le contexte d'utilisation est le principal facteur d'intérêt.

La théorie de la structuration (Giddens, 1987) peut être particulièrement intéressante pour étudier l'implantation d'un changement dans l'organisation. Dans cette théorie, l'accent est mis tant sur les éléments du contexte et du processus que sur l'action des acteurs associés au changement organisationnel et ce, de façon continue et évolutive. Giddens affirme que le changement s'explique à partir de trois processus qui sont eux-mêmes sources de changement. D'abord un sens est attribué au changement; cette signification est par la suite acceptée par la majorité et devient le mode de pensée dominant pour finalement être légitimée.

Dans une perspective structurationniste, les technologies de l'information sont vues comme un ensemble d'équipements, d'applications et de techniques qui ont une signification sociale. Cette approche soutient que l'introduction et l'utilisation des technologies présentent de nouvelles capacités qui **peuvent** être exploitées par les individus et les organisations pour atteindre leurs buts de façon plus efficace. La présence de choix, de préférences et d'objectifs divergents est importante. Les impacts de l'implantation d'une technologie sont essentiellement le résultat d'une interaction imprévisible entre les caractéristiques technologiques et les intentions des acteurs. En fait, les auteurs qui préconisent cette perspective considèrent que les impacts de la technologie sur le comportement sont modérés par les pratiques sociales.

Les auteurs ayant adopté cette perspective considèrent généralement que seules les technologies de l'information qui sont largement acceptées comme appropriées ou qui sont appliquées dans des circonstances appropriées devraient être adoptées. Il apparaît nettement qu'une technologie appropriée dans un contexte ou une circonstance particulière ne sera pas systématiquement appropriée dans une autre. Markus et Robey (1988) soulignent que dans cette perspective, les recommandations concernent souvent la participation accrue des usagers dans les processus d'analyse, de conception et d'implantation des nouvelles technologies.

Parmi les différentes études ayant utilisé cette perspective, nous pouvons souligner les travaux de Barley (1986), de Orlikowski (1992) ainsi que de DeSanctis et Scott Poole (1994) qui utilisent et adaptent, chacun à leur façon, la théorie de la structuration.

Barley applique la théorie de la structuration à l'étude des effets de la technologie sur la structure organisationnelle. Utilisant une approche ethnographique, il décrit comment l'implantation de digitaliseurs (scanners) a occasionné, par des modifications dans les interactions entre radiologistes et techniciens oeuvrant dans deux hôpitaux américains, des changements dans la structure organisationnelle. Il conclut que la technologie n'a pas causé ni même contraint le changement structurel mais qu'elle a été une occasion de changement en provoquant des modifications dans les interactions entre les deux groupes d'individus.

Pour sa part, Orlikowski étudie la technologie utilisée pour médiatiser les processus organisationnels et le processus de structuration des interactions entre les technologies de l'information et les organisations. Elle conclut que l'utilisation de la théorie de la structuration permet de "reconceptualiser" la technologie de façon à considérer simultanément les forces des perspectives technologique et organisationnelle. Elle démontre, par l'application de cette théorie à une étude sur le terrain, que cette théorie est particulièrement appropriée pour comprendre le phénomène de l'adoption.

Finalement, DeSanctis et Scott Poole (1994) proposent une version modifiée de la théorie de la structuration pour étudier le rôle des technologies de l'information dans le changement organisationnel. Les auteurs ont effectué une expérimentation visant à étudier l'émergence de structures d'actions sociales en contexte décisionnel. La prise de décision était supportée par un système d'aide à la décision de groupe. L'étude a permis d'étudier le processus décisionnel émergent. De Sanctis et Scott Poole (1994) affirment que la théorie de la structuration permet de mieux comprendre les impacts de l'implantation d'un système sur l'organisation.

2.2.2 Le modèle de la dualité de la technologie

Dans un article intitulé *The Duality of Technology: Rethinking the concept of technology in Organizations*, Orlikowski (1992) propose une application intéressante de la théorie de la structuration à l'étude des systèmes d'information. Elle y développe un modèle théorique qui examine l'interaction entre la technologie et l'organisation. Ce modèle se base sur la théorie de la structuration telle que proposé par Giddens (1979).

Selon Giddens (1979), la notion de dualité du structurel est centrale à la théorie. En d'autres termes, les structures d'un système social sont créés par l'action humaine et servent ensuite à modeler l'action humaine. Orlikowski (1992) affirme qu'en appliquant cette théorie aux systèmes d'information, on peut dire que la technologie, les propriétés institutionnelles et les acteurs s'influencent mutuellement de quatre façons (figure 2.6):

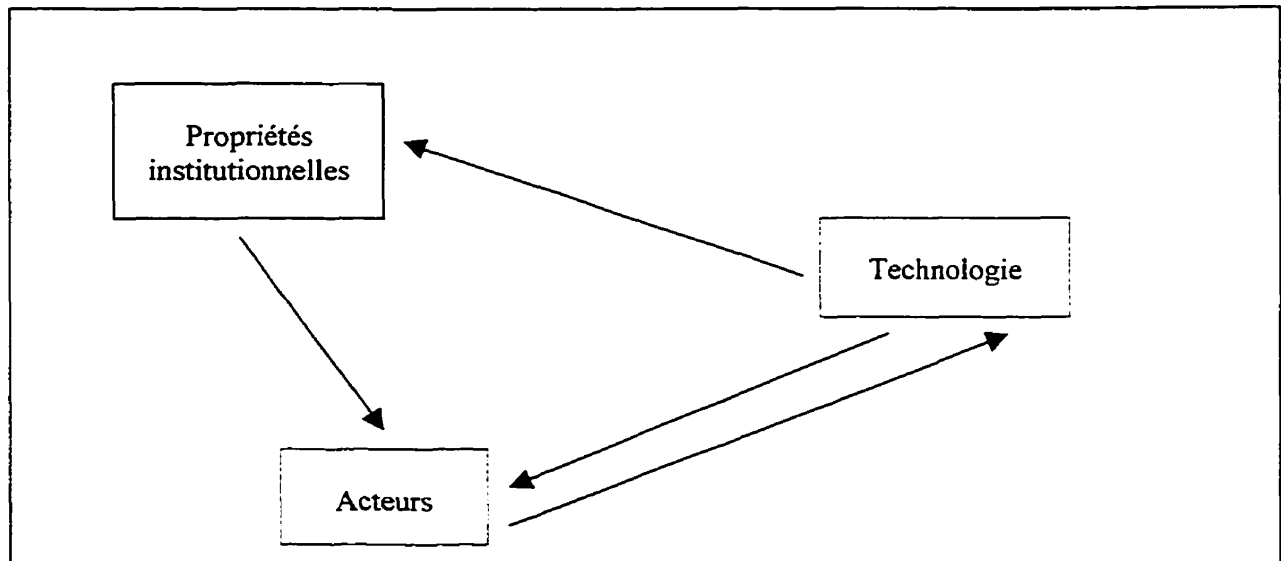


Figure 2.6
Théorie de la structuration et systèmes d'information
Orlikowski (1992)

Les liens entre ces trois éléments se définissent de la façon suivante :

1. *La technologie est un produit de l'action humaine.* Elle est développée et maintenue par un groupe d'acteurs. La technologie doit cependant être utilisée

pour avoir un effet. Encore une fois, ce sont des acteurs qui utilisent la technologie.

2. *La technologie est un médium de l'action humaine.* Elle rend possible ou facilite les activités automatisés mais peut également limiter ou faire disparaître certaines actions manuelles.

3. *Il y a des conditions d'interactions entre les acteurs et la technologie.* Les caractéristiques de l'organisation influencent les acteurs dans leur interaction avec la technologie. On peut par exemple citer les intentions, les standards de conception, les normes et les valeurs en place, le pouvoir etc.

4. *Il y a des conséquences de interaction avec la technologie.* La technologie influence les caractéristiques organisationnelles en renforçant ou en transformant les systèmes de signification, de domination et de légitimation.

Selon Orlikowski, par le biais de ces quatre types interaction, il possible d'interpréter et de comprendre le phénomène de l'adoption des technologies dans un contexte donné en tenant compte tant de la technologie elle-même que des acteurs et des propriétés institutionnelles.

2.2.3 *Le modèle politique de la théorie de l'interaction*

Dans la variante politique de la théorie de l'interaction (voir figure 2.7), Markus soutient que la résistance à l'adoption d'un système s'explique par une interaction entre les caractéristiques reliées au système et la distribution du pouvoir à l'intérieur de l'organisation.

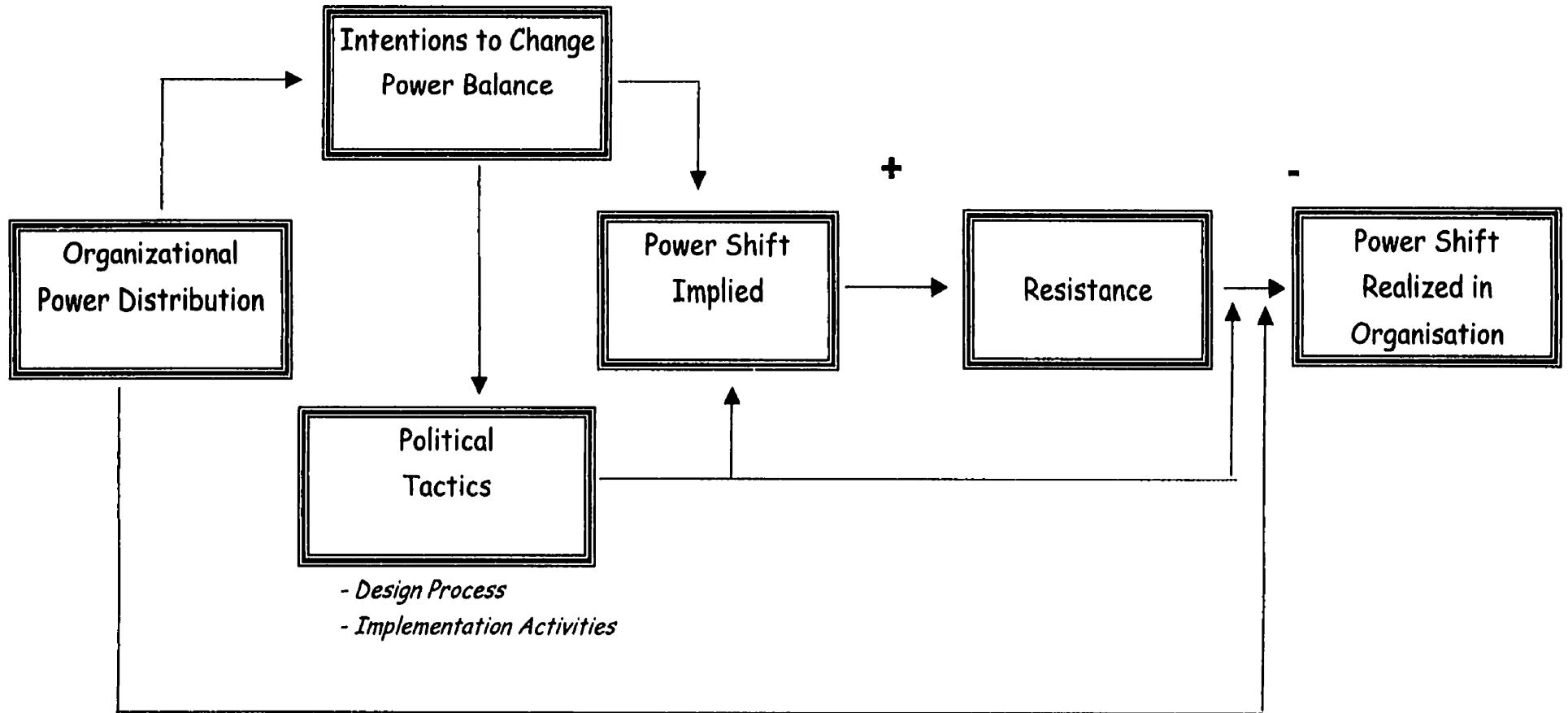
Selon ce modèle, l'introduction d'un système d'information peut modifier la distribution du pouvoir à l'intérieur de l'organisation. Comme le pouvoir est une ressource jugée importante dans un cadre organisationnel, les groupes qui le détiennent ne

l'abandonneront pas volontairement. C'est pourquoi un groupe d'acteurs pourra résister à l'implantation d'un système si celui-ci implique une perte de pouvoir ou s'il ne sert pas leurs intérêts. Inversement, si l'introduction du système sert les intérêts d'un groupe d'acteurs, ces acteurs auront un comportement d'adoption favorable. Dans ce contexte, la résistance n'est ni favorable ni déplorable car tout dépend du point de vue des acteurs. Le comportement d'adoption d'un groupe d'acteurs s'explique donc en grande partie par le fait que l'introduction du système sert ou non ses intérêts et lui permet d'actualiser ses stratégies.

Le modèle proposé par Markus (1983) compte cinq variables qui permettent d'expliquer les comportements d'adoption d'un système. La *distribution du pouvoir dans l'organisation* permet de comprendre les rapports de force existant au sein de l'organisation avant l'implantation du système. Cette variable viendra influencer les *intentions de modifier ces rapports de force compte tenu des intérêts à défendre par les acteurs*. Il est important de tenir compte de ces intentions puisqu'elles ont une influence directe sur les *stratégies politiques des acteurs* et sur leur perception du *potentiel du système à modifier les relations de pouvoir*.

C'est ainsi que dans le modèle, la *résistance* face à un système s'explique par le potentiel du système à modifier les relations de pouvoir. Cette résistance aura une influence directe sur les *modifications dans la distribution du pouvoir dans l'organisation*. La relation entre la résistance et cette dernière variable sera modifiée par les stratégies politiques des acteurs et la distribution de pouvoir déjà existante dans l'organisation. C'est ainsi que la résistance chez un groupe d'utilisateurs sera plus marquée s'ils considèrent que le système ne sert pas leurs intérêts, et vice-versa.

Figure 2.7
La Perspective Politique du Modèle de L'Intéraction
(Markus, 1983)



L'utilisation de ce modèle vise à démontrer que l'organisation est une arène politique où les acteurs poursuivent des objectifs non seulement individuels, mais de groupe. La nature du système lui-même est importante car l'implantation du système possède un potentiel de changement qui pourrait résulter en une modification des relations de pouvoir au sein de l'organisation. Les différents groupes vont supporter l'implantation du système si cette implantation supporte leurs intérêts et leurs objectifs. L'atteinte des objectifs des acteurs et le succès de leurs stratégies de support ou de résistance au système sera fonction de leur pouvoir dans l'organisation.

2.2.4 Choix du modèle et justification

Pour traiter des aspects socio-politiques de l'adoption de systèmes d'information dans une perspective structurationniste, la variante politique du modèle de l'interaction proposé par Markus (1983) nous paraît particulièrement appropriée. Dans ce modèle, que nous considérons ici dans une perspective structurationniste, la résistance s'explique par une interaction entre les caractéristiques du système implanté, les intentions et la distribution de pouvoir à l'intérieur d'une organisation. Les membres de l'organisation adopteront le système si la balance du pouvoir demeure inchangée ou si l'introduction du système modifie les choses en leur faveur. Au contraire, si l'implantation du système amène pour eux une perte de pouvoir, ils manifesteront de la résistance.

Si nous avons choisi le modèle proposé par Markus, c'est en grande partie parce que nous croyons important, dans l'étude de l'adoption et de l'implantation d'un système clinique, de tenir compte des intentions des acteurs en cause et des intérêts qu'ils défendent. Il est clair que les aspects politiques d'une organisation (Morgan, 1986) se manifestent dans les conflits, les jeux de pouvoir et dans d'innombrables intrigues interpersonnelles. Plus fondamentalement cependant, les dimensions de pouvoir et de politique sont présents de façon beaucoup plus subtile et sont souvent invisibles pour ceux qui ne sont pas directement concernés. Pour comprendre les aspects politiques d'une organisation, il est nécessaire de considérer les relations entre les intérêts, les

conflits et le pouvoir. Les aspects politiques se dévoilent lorsque les gens pensent différemment et/ou veulent agir différemment. Il se crée alors une tension qui souvent tourne au conflit (Burns, 1961).

Le pouvoir est le médium à travers lequel les conflits d'intérêts sont résolus en bout de ligne. Il est difficile de définir clairement ce qu'est le pouvoir et quelles en sont les sources (Bacharach et Lawler, 1980; Pfeffer, 1978, 1981). On identifie traditionnellement l'autorité, le contrôle de ressources limitées, l'utilisation des structures et des règles, le contrôle des processus de décision, le contrôle des connaissances et de l'information, le contrôle des frontières, la capacité de composer avec l'incertitude, le contrôle des technologies, les alliances interpersonnelles, le contrôle des contre-organisations, le symbolisme, le sexe et le pouvoir déjà acquis comme des sources importantes de pouvoir. L'exercice du pouvoir semble être lié à des relations asymétriques de dépendance où une personne ou une unité devient subordonnée ou dépendante d'une autre. Il est également lié à l'habileté d'un individu à amener les autres à percevoir, à comprendre et à créer la réalité désirée.

La variante politique du modèle proposé par Markus permet d'expliquer le phénomène de l'adoption des technologies de l'information sur la base de variables socio-politiques. Cependant, nous n'utilisons pas ce modèle dans sa version intégrale. Sur la base des arguments amenés par Orlikowski (1992), nous adapterons ce modèle pour mieux faire ressortir les éléments de la théorie de la structuration. Le chapitre suivant, qui porte sur le cadre conceptuel spécifique de l'étude, permet de préciser comment ce modèle sera utilisé dans une perspective structurationniste.

2.3 *Les facteurs organisationnels*

L'objectif de cette étude étant de comprendre le phénomène de l'adoption de systèmes cliniques à plus d'un niveau d'analyse, nous considérons également important de comprendre comment les facteurs structurels et organisationnels influencent l'adoption. Les

deux perspectives proposées précédemment permettent d'expliquer l'adoption, ou la résistance, par des facteurs reliés à l'individu ou au groupe. Il importe aussi de comprendre comment certains facteurs structurels et organisationnels peuvent aider à expliquer le phénomène d'adoption.

Le management et la théorie des organisations nous ont appris, depuis longtemps, que toutes les organisations ne sont pas identiques. L'organisation doit continuellement s'adapter, que ce soit aux membres qui la composent, à sa clientèle, à la compétition ou à l'environnement dans lequel elle exerce. Elle subit constamment la pression de forces internes et/ou externes qui l'obligent à vivre, subir ou anticiper des changements dans son fonctionnement et ce, à tous les niveaux. Les organisations, tout comme les individus, ont plus ou moins de facilité à s'adapter, à adopter un changement et à innover.

En théorie des organisations, plusieurs études se sont intéressées à l'influence des caractéristiques d'une organisation sur l'adoption d'une innovation, qu'elle soit technique ou administrative. Damanpour (1991) a effectué une méta-analyse de ces études et a démontré que le contexte organisationnel influence l'adoption ou la résistance face aux innovations.

Dans ce contexte, il nous semble important de s'intéresser au phénomène de l'adoption des systèmes en tenant compte des différences reliées aux facteurs organisationnels. Ce chapitre a pour objectif d'identifier, sur la base de la méta-analyse de Damanpour, les facteurs organisationnels qui influencent l'adoption. Pour englober ces facteurs à l'intérieur d'un modèle de recherche, nous présentons, à l'intérieur du concept de configuration, les structures de l'organisation telles que proposées par Mintzberg (1979). La configuration de type "bureaucratie professionnelle" étant théoriquement appropriée au contexte hospitalier, ce modèle est décrit plus en détails. Les éléments caractéristiques de cette configuration sont par la suite appariés aux résultats des recherches portant sur l'influences des facteurs organisationnels sur l'adoption d'innovation, de façon à définir notre modèle de recherche.

2.3.1 Influence pressentie des facteurs organisationnels sur l'adoption d'innovation

La littérature en théorie des organisations montre que les facteurs organisationnels ont une incidence sur l'adoption d'innovations. Comme cette incidence peut être tant positive que négative, il est nécessaire d'identifier les relations théoriquement attendues entre les facteurs organisationnels et l'adoption d'un système d'information clinique.

Dans le cadre de sa méta-analyse, Damanpour (1991) définit l'adoption des innovations de façon à englober la génération, le développement et l'implantation de nouvelles idées ou comportements. Une innovation peut être un nouveau produit, un nouveau service, une nouvelle technologie de production, une nouvelle structure, un nouveau système administratif, un nouveau plan ou un nouveau programme. L'innovation est donc définie comme l'adoption d'un mécanisme, d'un système, d'une politique, d'un programme, d'un processus, d'un produit ou d'un service. Cette définition est suffisamment large pour englober différents types d'innovation appartenant à n'importe quelle fonction de l'organisation et touchant à tous les aspects de ses opérations.

La méta-analyse de Damanpour permet de mieux comprendre l'influence des facteurs organisationnels sur l'adoption des innovations. Dans son étude, Damanpour a étudié les relations entre 13 facteurs organisationnels et l'adoption d'innovations dans l'organisation. Les relations attendues sont basées sur des raisonnements théoriques et sur des résultats empiriques (voir tableau 2.2).

Les résultats de la méta-analyse ont confirmé les hypothèses de relation entre les déterminants et l'innovation, sauf dans le cas de la formalisation, de l'ancienneté des gestionnaires et de la différenciation verticale. Pour la formalisation, la théorie suggère une relation négative, mais les résultats ne démontrent aucune relation significative entre les facteurs. Il en va de même pour l'ancienneté des gestionnaires où une relation positive était attendue et pour la différenciation verticale où une relation négative était attendue.

Variables indépendantes	Relation attendue	Explications
Spécialisation	Positive	La présence d'une grande variété de spécialistes permet une base de connaissances plus vaste et augmente l'enrichissement mutuel des idées.
Différentiation fonctionnelle	Positive	La présence de coalitions de professionnels dans des unités différenciés permet l'élaboration et l'introduction de changements dans les systèmes techniques des unités et influence les changements dans les systèmes administratifs.
Professionnalisme	Positive	Le professionnalisme augmente l'interaction des activités, la confiance et le désir de dépasser le statu quo.
Formalisation	Négative	La flexibilité et le peu d'accent mis sur les règles facilitent l'innovation. La faible formalisation permet une ouverture qui encourage les nouvelles idées et les nouveaux comportements.
Centralisation	Négative	La concentration de l'autorité dans la prise de décision empêche les solutions innovatrices. La dispersion du pouvoir est nécessaire pour l'innovation.
Attitude des gestionnaires face au changement	Positive	Une attitude positive des gestionnaires face au changement amène un climat interne favorable à l'innovation. Le support de la direction est particulièrement requis au stade de l'implantation quand la coordination et la résolution de conflits sont essentielles.
Ancienneté des gestionnaire	Positive	Plus les gestionnaires occupent leur poste depuis longtemps, plus ils ont une légitimité en regard des tâches à accomplir et plus ils ont de connaissances quant à la gestion des manoeuvres politiques et des résultats à atteindre.
Ressources en connaissances technologiques	Positive	Plus il y a de ressources en connaissances technologiques, plus les nouvelles idées techniques peuvent être comprises et les procédures de développement réussies.
Intensité administrative	Positive	Une grande proportion de gestionnaires facilite l'innovation puisque l'adoption d'innovation dépend largement du leadership, du support et de la coordination faits par les gestionnaires.
Disponibilité des ressources	Positive	La disponibilité de ressources permet à l'organisation d'acheter des innovations, d'absorber les coûts des échecs et d'explorer de nouvelles idées.
Communications externes	Positive	Le scanning de l'environnement et les activités à l'extérieur de l'organisation peuvent apporter de nouvelles idées.
Communications internes	Positive	Elles facilitent la diffusion des idées dans l'organisation et augmentent l'enrichissement mutuel des idées. Elles permettent aussi de créer un environnement favorable à la survie de nouvelles idées.
Différentiation verticale	Négative	Les niveaux hiérarchiques augmentent les liens entre les canaux de communication rendant la communication entre les niveaux plus difficile et inhibant les nouvelles idées.

Tableau 2.2
Influence des facteurs organisationnels sur l'adoption
(adapté de Damampour, 1991)

La méta-analyse de Damanpour est fort utile pour mieux comprendre comment certaines caractéristiques structurelles et organisationnelles viennent influencer l'adoption d'innovations, incluant l'adoption des nouvelles technologies. Cependant, le résultat de la méta-analyse consiste en une liste de facteurs et non en un modèle de recherche spécifique. Pour les fins de notre étude, nous désirons utiliser un modèle éprouvé qui puisse faciliter la compréhension du phénomène de l'adoption sur la base de facteurs organisationnels. Pour ce faire, le concept de configuration nous paraît approprié. Les paragraphes qui suivent permettent de mieux comprendre de quoi il s'agit.

2.3.2 Le concept de configuration

Depuis longtemps, les recherches en théorie des organisations tentent de comprendre et d'expliquer le fonctionnement des organisations. L'approche de recherche favorisée est généralement de type analytique et repose sur la recherche de l'existence d'un lien simple entre deux variables. Dans ce genre d'études, les liens qui existent entre plusieurs variables sont difficiles à tester ou à expliquer car les échantillons sont souvent trop réduits ou encore trop considérables, rendant ainsi les conclusions très difficiles à généraliser (Miller et Friesen, 1984).

Pour pallier ces difficultés et dans une recherche de synthèse, certains chercheurs, plutôt que de se concentrer sur des liens causaux uniques et unidirectionnels, préconisent l'utilisation de modèles systémiques. Ces modèles sont constitués d'un ensemble de variables qui ne sont pas purement dépendantes ou indépendantes, mais qui s'influencent les unes les autres. Les configurations organisationnelles sont des modèles systémiques dans lesquels on retrouve des variables liées à la structure, à la stratégie et à l'environnement, par exemple. Plus précisément, une configuration est un ensemble d'éléments qui se divisent naturellement en groupes distincts. Les éléments d'une configuration ne sont pas nécessairement toujours les mêmes et c'est le contexte de recherche qui les déterminera. En effet, il n'y a pas qu'une seule façon de regrouper les organisations. Toutefois, les configurations qui allient les éléments de structure, de stratégie

et d'environnement permettent de bien distinguer les différents types d'organisations (Miller, 1986; 1987).

En d'autres termes, Meyer, Tsui et Hinings (1993) définissent les configurations comme des typologies développées conceptuellement ou des taxonomies dérivées empiriquement qui permettent de regrouper les organisations en regard de certaines caractéristiques reliées par exemple à l'environnement, à l'industrie, à la technologie, à la stratégie, à la structure, à la culture, aux groupes, aux croyances, etc. Une typologie configurationnelle très connue qui reprend ces éléments est celle proposée par Mintzberg (1979, 1981) qui regroupe les organisations en cinq catégories : structure simple, bureaucratie industrielle, bureaucratie professionnelle, forme décomposée en divisions et adhocratie.

Dans le cadre de notre étude, nous voulons comprendre comment les facteurs organisationnels qui définissent un centre hospitalier influencent l'adoption des systèmes cliniques. Pour ce faire, nous allons définir la structure et la dynamique des bureaucraties professionnelles, une configuration qui devrait théoriquement bien représenter le contexte hospitalier (Mintzberg, 1979; Fogel, 1989).

2.3.3 *La bureaucratie professionnelle*

Selon Mintzberg, la bureaucratie professionnelle (voir tableau 2.3) est la structure qu'adoptent le plus volontiers et le plus naturellement les centres hospitaliers. Habituellement, lorsque l'on parle de bureaucratie, on fait référence à une organisation caractérisée par une formalisation du comportement, une normalisation du travail et une spécialisation horizontale et verticale des tâches qui ne demandent pas de compétences particulière et surtout, une organisation où le pouvoir décisionnel est centralisé. La bureaucratie professionnelle répond à des critères différents. Lorsqu'une organisation emploie des professionnels, c'est-à-dire des gens qualifiés qui ont acquis des connaissances par une longue formation, il ne devient plus nécessaire de formaliser le comportement, ni de normaliser le travail car les employés ont déjà acquis tout ce bagage. On fait plutôt face

à une décentralisation du pouvoir décisionnel, car les professionnels préconisent une liberté de mouvement et une autonomie dans leur travail.

Dans une bureaucratie professionnelle, la coordination se fait principalement par le biais de la normalisation des compétences, contrôlée par les professionnels, via leur association. L'élément clef de la bureaucratie professionnelle est le centre opérationnel. Dans ce type d'organisation, il n'y a que très peu de cadres intermédiaires. Dans ce type de configuration, la taille de la haute direction est minime et la technostructure est pratiquement inexistante. En revanche, les employés de soutien sont très nombreux dans ce type d'organisation.

2.3.3.1 Les éléments structurels de la bureaucratie professionnelle

Selon le modèle proposé par Mintzberg, pour que l'organisation remplisse sa mission de façon efficace et efficiente, il ne suffit pas de considérer les fonctions de l'entreprise et le mode de coordination du travail. Il est également nécessaire de tenir compte des éléments structurels de l'organisation. Il importe donc de décrire les huit facteurs structurels qui définissent la bureaucratie professionnelle.

La spécialisation des tâches : Le travail dans une bureaucratie professionnelle est caractérisé par une spécialisation horizontale mais non verticale.

La formation et l'éducation : Les professionnels sont des gens hautement formés et éduqués à l'intérieur de leur profession. Ils ont une allégeance très forte envers leur profession, doivent être formés de façon continue et se tenir au courant des changements dans leur champs d'expertise.

Dimension	Caractéristique
Principal moyen de coordination	Normalisation des compétences
Élément clé de l'organisation	Centre opérationnel
<i>Éléments structurels</i>	
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale
Formation et éducation	Forte formation et éducation
Formalisation du comportement bureaucratique organique	Faible formalisation bureaucratique
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché
Taille des unités	Grand à la base, étroite ailleurs
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle
Dispositifs de liaison	Dispositifs de liaison dans l'administration
Décentralisation	Décentralisation horizontale et verticale
<i>Éléments conjoncturels</i>	
Ancienneté et taille	Variables
Système technique	Ni directif ni complexe
Environnement	Complexe et stable
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels

Tableau 2.3
Caractéristiques de la bureaucratie professionnelle
Mintzberg, 1981

La formalisation du comportement : Dans le cas d'une bureaucratie professionnelle, comme les professionnels ont le contrôle sur la façon de travailler et comme la normalisation est en fait au niveau des compétences, la formalisation du comportement est minime. Comme nous l'avons déjà mentionné, la technostructure, dont le rôle est d'assurer la présence d'un niveau de formalisation, est presque inexistante dans une bureaucratie professionnelle.

Le regroupement : Dans le cas des bureaucraties professionnelles, Mintzberg dit qu'il y a tout d'abord un regroupement des unités par fonction, c'est-à-dire par expertise. Il y a de plus un regroupement indirect par marché.

La taille des unités : Dans le contexte de la bureaucratie professionnelle, comme ce sont les professionnels du noyau d'exploitation qui sont groupés par fonction et par marché, la taille des unités dépend du type de fonction et de l'importance de la clientèle.

Les systèmes de planification et contrôle : Les professionnels contrôlent non seulement leur travail, mais ils cherchent également le contrôle collectif des décisions administratives. Ils apprécient que les postes administratifs soient comblés par des professionnels. Le contrôle du travail au sein de l'organisation se limite à assurer une certaine performance en termes de revenus car la normalisation des compétences est contrôlée de façon informelle par les pairs et de façon formelle par les associations.

Les dispositifs de liaison : Les dispositifs de liaison se font rares dans le centre opérationnel d'une bureaucratie professionnelle et les échanges d'information se font principalement de façon informelle. Il faut noter que les comités permanents et les groupes de projet abondent et que, par ailleurs, les mécanismes de liaison sont plus importants dans la structure administrative.

La décentralisation : Une bureaucratie professionnelle est décentralisée tant horizontalement que verticalement. Ceci veut dire que le pouvoir formel est dispersé vers le

bas de la chaîne d'autorité et aussi que les non-gestionnaires, en l'occurrence les professionnels du noyau d'exploitation, ont le contrôle du processus décisionnel.

2.3.3.2 Les facteurs de contingence

En plus, des éléments structurels, le modèle comporte également des facteurs conjoncturels qui influencent le choix des éléments structurels et des moyens de coordination et vice versa. Ces facteurs conjoncturels sont l'âge et la taille de l'organisation, l'environnement externe, le pouvoir et le système technique.

La bureaucratie professionnelle fait face à un **environnement** assez complexe où est requise l'utilisation de procédures apprises dans un programme de formation très poussé. L'environnement doit cependant plutôt stable pour permettre aux compétences de se normaliser. L'âge et la taille de l'organisation ne sont pas des facteurs significatifs qui pourraient modifier la structure.

Le **pouvoir** des membres d'une organisation est relié au degré de contrôle que l'environnement externe possède sur cette organisation et le besoin de contrôle de ses membres. Dans le cas d'une bureaucratie professionnelle, l'environnement externe n'a pas beaucoup de contrôle à cause du vide qui existe entre le niveau de compétence des professionnels et des clients qu'ils desservent. De plus, comme le besoin de contrôle des professionnels dans l'organisation est très grand, on fait face à un pouvoir très décentralisé vers le bas de l'organisation (le noyau d'exploitation).

Les systèmes techniques représentent un facteur de contingence important. Dans une bureaucratie professionnelle, le système technique n'est pas très régularisé, ni sophistiqué ni très automatisé. Le professionnel agit de façon autonome et personnelle dans son travail en servant les clients directement et personnellement. Il résiste à la rationalisation de sa tâche. Finalement, le système technique ne peut être trop sophistiqué car les liens entre les collègues deviendraient plus important alors que diminueraient les liens avec les clients.

2.3.4 *Le modèle retenu*

Comme la configuration de type bureaucratie professionnelle proposée par Mintzberg semble être celle qui décrit le mieux le milieu hospitalier (Mintzberg, 1979; Fogel, 1989), nous retiendrons cette configuration. Cependant, pour mieux comprendre comment les éléments caractéristiques de la bureaucratie professionnelle influencent l'adoption, nous devons tenir compte des études empiriques effectuées à cet effet.

En appariant les composantes de la bureaucratie professionnelle aux résultats obtenus par Damanpour (1991) dans sa méta-analyse, il devient possible de poser des hypothèses sur les relations attendues entre les caractéristiques de la bureaucratie professionnelle et l'adoption des innovations. Le tableau 2.4 présente les relations théoriquement attendues. À l'aide des caractéristiques retenues, nous pourrions mieux expliquer comment ces relations se traduisent dans la réalité. Au chapitre 3, chacun des facteurs retenus sera examiné plus en profondeur de façon à mieux comprendre son influence sur l'adoption des systèmes cliniques.

Il faut ajouter que compte tenu des résultats obtenus par Damanpour, nous prendrons en considération une variable modératrice pouvant influencer ces relations. En fait, nous tiendrons compte du fait qu'il s'agit d'une organisation de services. Pour ce qui est du type d'innovation, l'étude de Damanpour semble démontrer que cette variable n'a pas d'impact réel sur les relations attendues. Quant au nombre d'innovations étudiées, l'objet de la présente étude fait en sorte qu'il n'est pas possible de vérifier les relations entre les variables organisationnelles et plusieurs types d'innovations au sein d'une même organisation.

Dimension	Caractéristique	Relation attendue en regard de l'adoption
Principal moyen de coordination	Normalisation des compétences	
Élément clé de l'organisation	Centre opérationnel	
Éléments structurels		
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption
Formalisation du comportement bureaucratique organique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché	Favorise l'adoption
Taille des unités	Grand à la base, étroite ailleurs	Non-déterminée
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle	Nuit à l'adoption
Dispositifs de liaison	Dispositifs de liaison dans l'administration	Nuit à l'adoption
Décentralisation	Décentralisation horizontale et verticale	Favorise l'adoption
Éléments conjoncturels		
Ancienneté et taille	Variables	Variable
Système technique	Ni directif ni complexe	Favorise l'adoption
Environnement	Complexe et stable	Variable
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable

Tableau 2.4
Bureaucratie professionnelle et influence
des facteurs organisationnels sur l'adoption

Finalement, pour ce qui est du stade d'adoption, plusieurs études ont été faites sur l'adoption d'innovations dans un contexte organisationnel. En milieu organisationnel, l'adoption d'innovations est un processus évolutif. Bien qu'il semble que les éléments de la structure organisationnelle doivent varier à chaque étape du processus d'adoption pour assurer un succès (Zaltman, Duncan et Holbek, 1973), les éléments individuels et le type d'innovation peuvent modérer cette hypothèse. Les éléments organisationnels qui semblent jouer le rôle le plus important dans le processus d'adoption sont donc plus fonction d'une définition configurationnelle de l'organisation, c'est-à-dire qui englobe les éléments structurels, de contingence et les mécanismes de coordination en un tout indissociable.

Pierce et Delbecq (1977) ont créé un modèle qui tente de mettre en relief certains éléments de configuration organisationnelle requis pour chaque phase du processus de l'adoption de l'innovation. Ce modèle n'a pas été testé empiriquement, mais ouvre la porte sur une autre dimension dans l'étude du succès de l'adoption d'innovations par les organisations. En effet, il ne s'agit plus de tenir compte d'un facteur unique, comme la structure d'une organisation par exemple, mais bien de sa configuration. Tout comme Zaltman et al, ils concluent que la configuration organisationnelle doit se modifier au fur et à mesure que le processus d'adoption évolue. Cependant, ils temporisent en affirmant que les éléments structurels, de contingence ainsi que les éléments individuels agissent les uns envers les autres comme des agents modérateurs. Selon ces auteurs l'impact de l'évolution du processus d'adoption semble donc moins important que ce que Zaltman et al. l'appréhendaient.

2.4 Conclusion

Le succès de l'implantation de l'outil informatique et de ses applications dans le milieu hospitalier semble loin d'être garanti. Il semble difficile d'amener le personnel médical, plus particulièrement les médecins et les infirmières, à utiliser les technologies de l'information. Pourtant, la possibilité d'exploiter au maximum les systèmes d'information

cliniques en centres hospitaliers dépend essentiellement de leur utilisation par ces groupes professionnels.

Jusqu'à maintenant, en systèmes d'information, le phénomène de l'adoption des nouvelles technologies a principalement été étudié à l'aide de modèles tirés des sciences du comportement. Les études adoptant ces modèles ont pour principal objectif de comprendre et d'expliquer les réactions et les comportements individuels face à l'implantation d'un système d'information ou d'une nouvelle technologie de l'information. Pour expliquer le phénomène de l'adoption des systèmes cliniques dans cette optique, nous avons choisi de retenir la théorie du comportement interpersonnel (Triandis, 1980). Ce modèle se base sur les écrits en comportement, en sociologie, en psychologie et en anthropologie pour prédire le comportement au niveau individuel. Selon ce modèle, l'intention est liée au comportement. On identifie trois prédicteurs indépendants de l'intention : les conséquences perçues, l'attitude et les facteurs sociaux. De plus, deux autres facteurs ont une influence directe sur le comportement : les habitudes et les conditions "facilitantes".

Il est important, sinon crucial, de tenir compte de la décision individuelle d'adopter ou non un système. Cependant, il faut aussi reconnaître que certains phénomènes et processus prennent un tout autre sens lorsque l'on situe la problématique au niveau du groupe plutôt qu'au niveau de l'individu. Dans le milieu hospitalier, le sentiment d'appartenance au groupe professionnel est généralement très élevé. Négliger l'étude de l'adoption au niveau du groupe dans ce contexte risque de se traduire par la perte d'éléments de compréhension. C'est pourquoi nous étudierons également l'adoption des systèmes cliniques à l'aide d'un modèle socio-politique proposé en systèmes d'information par Markus (1983) que nous adopterons dans une perspective structurationniste. Selon ce modèle, la distribution du pouvoir initiale dans l'organisation influence les intérêts des acteurs à modifier cette distribution. Les intérêts défendus auront une influence directe sur les stratégies politiques des acteurs et sur leur perception du potentiel du système à modifier les relations de pouvoir. Cette perception est directement liée à la résistance face au système. C'est ainsi que la résistance chez un groupe d'utilisateurs sera plus marquée si le système est perçu comme ne servant pas ses

intérêts, et vice-versa. Ultiment, la résistance aura une influence sur la distribution organisationnelle du pouvoir.

Finalement, nous croyons qu'il est également important de tenir compte des facteurs structurels et organisationnels qui peuvent expliquer le phénomène d'adoption. Comme la configuration de type bureaucratie professionnelle proposée par Mintzberg semble théoriquement être le modèle qui décrit le mieux le milieu hospitalier, nous retiendrons les éléments de cette configuration et tenterons d'expliquer comment ces facteurs organisationnels influencent l'adoption des systèmes cliniques en milieu hospitalier. C'est ainsi que selon le modèle, la spécialisation des tâches, la formation et l'éducation, la formalisation du comportement bureaucratique organique, le regroupement et la décentralisation ont une influence positive sur l'adoption alors que le système de planification et de contrôle, les dispositifs de liaison et le système technique auront une influence négative.

En résumé, des modèles empruntés aux sciences du comportement, à la sociologie et aux théories des organisations servent de cadre conceptuel à cette étude. Sans nier que chacun de ces modèles pris individuellement peut expliquer en partie le phénomène de l'adoption des systèmes cliniques en milieu hospitalier, nous croyons que l'utilisation concomitante et complémentaire de ces trois modèles fournit un portrait plus global et plus précis de la réalité étudiée. Le chapitre qui suit nous permet de préciser comment chacun de ces modèles sera utilisé dans le cadre spécifique de la présente étude.

Chapitre 3

Utilisation des modèles dans le cadre conceptuel de l'étude

Nous avons vu au chapitre précédent que pour répondre à notre question de recherche et atteindre les objectifs de l'étude, le cadre conceptuel retenu comporte trois modèles dont les fondements sont tirés des sciences du comportement, de la sociologie et des théories des organisations. Ainsi, trois modèles différents sont utilisés pour expliquer le comportement d'adoption des systèmes cliniques par les médecins et les infirmières en milieu hospitalier.

Alors que le chapitre précédent présentait les fondements des modèles retenus, le présent chapitre a pour objectif de préciser l'utilisation de chacun de nos modèles dans le cadre spécifique de la présente étude. Ainsi, nous voulons ici spécifier, pour chaque modèle, quelles sont les variables retenues et considérées. De plus, nous définissons l'impact pressenti de ces variables sur l'adoption des technologies d'information clinique par les médecins et les infirmières.

Sans nier que chacun de ces modèles pris individuellement peut expliquer en partie le phénomène de l'adoption des systèmes cliniques en milieu hospitalier, nous croyons que l'utilisation concomitante de ces trois modèles fournit un portrait plus global et plus précis de la réalité étudiée (Allison, 1971). Chaque modèle, en mettant l'accent sur certaines variables précises, délaisse une partie de la réalité. En considérant à la fois les facteurs et les mécanismes individuels, socio-politiques et organisationnels qui influencent les comportements d'adoption, nous sommes en mesure d'additionner les éléments de compréhension fournis par ces différents niveaux. Nous pouvons de plus comparer le potentiel explicatif de chaque modèle, de façon à fournir un portrait le plus complet possible de la réalité tout en augmentant, à chaque niveau d'analyse, la portion de la variance expliquée.

3.1 *La théorie du comportement interpersonnel (Theory of Interpersonal Behavior)*

Comme nous l'avons déjà mentionné au chapitre précédent, le modèle proposé par Triandis (1980) tire ses sources de diverses disciplines (sciences du comportement, sociologie, psychologie et anthropologie) pour prédire le comportement à un niveau individuel. De façon simpliste, nous pourrions dire qu'il s'agit d'un modèle similaire à celui de l'action raisonnée proposée par Ajzen et Fishbein (1980). Cependant, le modèle de Triandis (1980) est plus explicite et plus exhaustif, en ce sens que dans le modèle de Triandis, les conséquences perçues, l'attitude et les facteurs sociaux sont trois prédicteurs indépendants de l'intention. Le modèle de Triandis propose également deux autres facteurs qui influencent directement le comportement : les habitudes et les conditions "facilitantes" comme des concepts centraux dans la prédisposition à l'action.

Le modèle de Triandis, tel que nous l'avons adapté pour les fins de notre recherche, est présenté à la figure 3.1 (p. 52). On peut voir que le comportement d'adoption est directement défini par les **conditions facilitantes**, les **habitudes** et les **intentions**. Ces dernières sont à leur tour définies par les **facteurs sociaux**, l'**attitude** et les **conséquences perçues**.

Rappelons brièvement en quoi consistent ces facteurs. Les **conditions facilitantes** sont des facteurs liés à l'environnement immédiat qui vont faciliter ou nuire à l'adoption du comportement. Dans le cas de l'adoption d'une nouvelle technologie, les caractéristiques du système, les facteurs organisationnels et les facteurs liés à l'environnement externe font, par exemple, partie des conditions facilitantes.

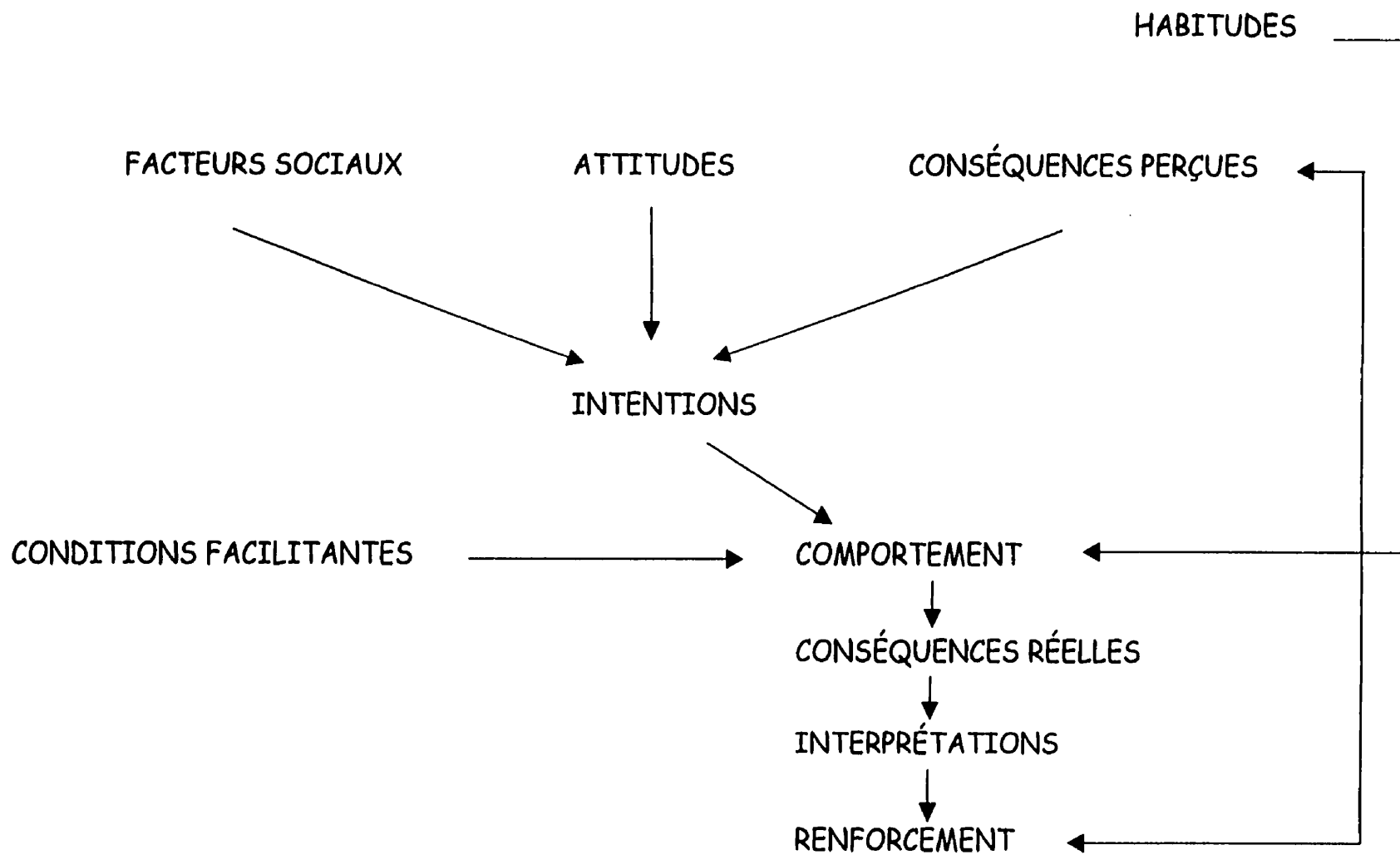
Les **habitudes** se définissent comme des actions qui sont devenues automatiques et qui font partie des mœurs. Dans le cas qui nous intéresse, les habitudes se définissent principalement par les façons de travailler qui prévalent dans l'établissement et/ou sur les unités de soins. Selon le modèle de Triandis, plus les habitudes liées au comportement sont devenues un automatisme pour l'individu, plus le comportement sera facilité.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'**intention** est l'investissement psychologique consenti et compte trois facteurs antécédents. D'abord, les **facteurs sociaux** qui intègrent les normes, les rôles, les images, etc. tels que les perçoivent les individus. L'influence des pairs, le rôle professionnel et l'image sociale sont des facteurs sociaux qui seront considérés dans le cadre de notre étude. Les **attitudes** sont reliées aux sentiments positifs ou négatifs qu'attribuent les individus à un comportement. Dans le cadre de notre étude, le comportement étudié sera l'adoption d'un système d'information clinique. Finalement, les **conséquences perçues**, encore une fois positives ou négatives, représentent la valeur attendue associée au comportement d'adoption.

Une fois le système adopté, le comportement d'adoption a des répercussions. Les **conséquences objectives**, c'est-à-dire les conséquences réelles de l'adoption vont être **interprétées** par l'individu pour **renforcer ou modifier** la perception des conséquences de l'adoption de la nouvelle technologie, ce qui aura de nouveau un impact sur le comportement d'adoption.

La grande quantité de variables intégrées dans le modèle proposé par Triandis fait en sorte qu'il est difficile de déterminer empiriquement certaines de ces variables. Dans le cadre de la présente recherche, quelques variables très génériques, qui réfèrent à des aspects directement liés à l'environnement d'un individu, sont exclues du modèle que nous retenons. Il s'agit de l'histoire, de l'écologie, de la culture et de la situation sociale. Nous croyons que, même en excluant ces variables, nous retenons l'essentiel du modèle puisque ces variables sont présentées comme des antécédents aux variables retenues. De même et pour les mêmes raisons, nous excluons les facteurs génétiques et biologiques ainsi que les stimuli physiologiques. Encore ici, nous ne craignons pas que l'exclusion de ces variables vienne amoindrir le potentiel explicatif du modèle. En fait, nous croyons que le modèle de Triandis, dans la forme retenue, permet de bien saisir l'influence des variables individuelles sur l'adoption des systèmes cliniques en milieu hospitalier.

FIGURE 3.1
ADAPTATION DU MODÈLE DE TRIANDIS
(TRIANDIS 1980)



3.2 *Le modèle politique de l'interaction*

Pour étudier les facteurs socio-politiques qui influencent l'adoption des systèmes d'information, nous avons retenu le modèle proposé par Markus (1983). Dans la variante politique de la théorie de l'interaction (voir figure 3.2, p. 57), Markus soutient que la résistance à l'adoption d'un système s'explique par une interaction entre les caractéristiques reliées au système et la distribution du pouvoir à l'intérieur de l'organisation.

Il est important de souligner de nouveau que nous adoptons ce modèle politique dans une perspective structurationniste. Ainsi, le système implanté a ici une signification sociale et il importe de tenir compte des choix, des préférences et des objectifs des différents acteurs au regard de ce système. Dans cette perspective, il faut comprendre que les impacts de l'implantation du système se traduiront par une interaction imprévisible entre les caractéristiques technologiques et les intentions des acteurs.

Rappelons que selon le modèle proposé par Markus, l'adoption d'un système d'information vient modifier la distribution du pouvoir à l'intérieur d'une organisation. Comme le pouvoir est une ressource jugée importante dans un cadre organisationnel, les groupes qui le détiennent ne l'abandonneront pas volontairement. C'est pourquoi un groupe d'acteurs pourra résister à l'implantation d'un système si celui-ci implique une perte de pouvoir ou qu'il ne sert pas leurs intérêts. Inversement, si l'introduction du système sert les intérêts d'un groupe d'acteurs, ces acteurs auront un comportement d'adoption favorable. Dans ce contexte, la résistance n'est ni favorable ni déplorable car tout dépend du point de vue des acteurs. Le comportement d'adoption d'un groupe d'acteurs s'explique donc en grande partie par le fait que l'introduction du système sert ou non ses intérêts et lui permet d'actualiser ses stratégies.

A notre avis, ce modèle est des plus intéressants puisqu'il permet de révéler tout un ensemble de facteurs et de mécanismes trop souvent négligés dans les études d'adoption. Cependant, nous constatons que ce modèle ne tient compte que des intentions politiques

exprimés par les acteurs. Il délaisse malheureusement tout un ensemble d'intentions de nature philanthropique, sociale ou autres. Morgan (1986) souligne d'ailleurs que la faiblesse principale de tout modèle politique est sa tendance à tout ramener à des relations de pouvoir. C'est pourquoi, dans le cadre de notre étude, nous voulons tenir compte de l'ensemble des intentions déterminées pour chacun des groupes d'acteurs, que ces intentions soient politiques ou non. L'inclusion de cet ensemble d'intentions est d'ailleurs tout à fait cohérente avec une perspective structurationniste. Giddens (1987) affirme que "la domination et le pouvoir ne peuvent se concevoir uniquement en termes d'asymétrie de distribution; il faut leur attribuer une place conceptuelle beaucoup plus large et reconnaître qu'ils sont inhérents à toute action humaine" (p.81).

Dans le modèle de Markus, cinq variables permettent d'expliquer les comportements d'adoption d'un système. En identifiant d'abord le **fonctionnement politique de l'organisation** avant l'implantation du système, on peut mieux comprendre la dynamique organisationnelle qui prévaut au sein d'un établissement. Le fonctionnement politique en place va influencer les **intérêts** défendus par les acteurs. Dans cette dernière variable, nous incluons non seulement les intérêts de modifier les rapports de pouvoir préexistants, mais aussi tous les types d'intérêts déterminés empiriquement lors de la cueillette de données. Ces intérêts peuvent, par exemple, être de nature professionnelle comme fournir une meilleure qualité de soins aux patients ou de nature intéressée, comme obtenir un revenu plus important.

Les intérêts ont une influence directe sur les **stratégies politiques des acteurs**. Tout dépendant de leurs intérêts, les acteurs formulent et mettent en place des stratégies qui peuvent influencer le **potentiel du système à nuire aux intentions des acteurs** et l'actualisation des stratégies de résistance au changement. Orlikowski (1992) propose, sur la base de la théorie de la structuration, un modèle qui permettrait de bien saisir la "dualité" de la technologie. Un fondement important de son modèle est le fait que la technologie est créée et modifiée par les actions humaines, mais aussi utilisée par les humains pour accomplir des actions. Ainsi, la technologie est physiquement construite par des acteurs dans un contexte social donné, mais elle est aussi socialement construite

par les sens qui y sont attribués et par les caractéristiques sur lesquels ceux-ci mettent l'accent. La variable **potentiel du système à nuire aux intentions des acteurs** permet de mieux saisir la dualité technologique et de voir la technologie non seulement comme le produit de l'action humaine, mais aussi comme quelque chose qui facilite et contraint l'action humaine à travers des schèmes interprétatifs et des normes.

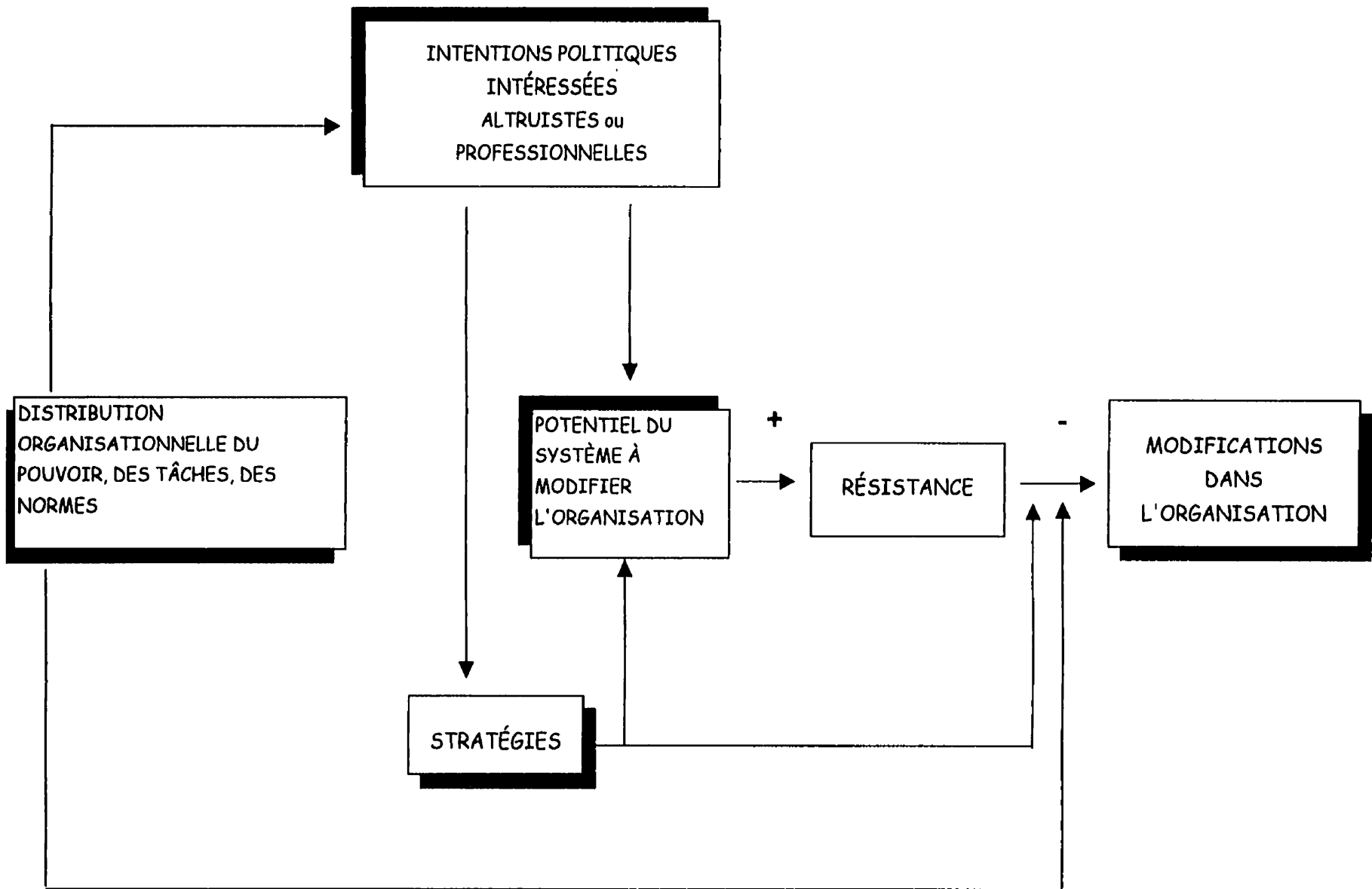
La **résistance** face à un système s'explique par le potentiel du système à nuire aux intentions et aux stratégies des acteurs. Cette résistance aura une influence directe sur la **modification du fonctionnement politique de l'organisation**. La relation entre la résistance et cette dernière variable sera modifiée, comme nous l'avons vu, par les stratégies des acteurs, mais aussi par le **fonctionnement politique** déjà existant dans l'organisation. Dans le cadre de notre étude, nous élargissons la définition de ces variables pour y inclure les propriétés institutionnelles de l'organisation. Selon le modèle d'Orlikowski (1992), la **modification du fonctionnement politique de l'organisation** correspond à ce qu'elle appelle "les conséquences institutionnelles de l'interaction avec la technologie". Ces conséquences traduisent l'influence des interactions avec la technologie sur les propriétés institutionnelles d'une organisation à travers le renforcement ou la transformation des structures ou des significations sociales. Quant au **fonctionnement politique** déjà existant dans l'organisation, il correspond aux "conditions institutionnelles de l'interaction avec la technologie" du modèle d'Orlikowski et représentent les intentions, les normes professionnelles, les connaissances, etc.

Soulignons que la résistance chez un groupe d'utilisateurs sera plus marquée si le système ne sert pas ses intérêts, et vice-versa. Il faut de plus noter que plus un groupe d'acteurs détient de pouvoir dans l'organisation, meilleures sont ses chances d'actualiser ses stratégies.

Dans son article, Markus n'utilise pas son modèle de façon "purement" structurationniste. L'utilisation du modèle par l'auteur et ses analyses se font cependant dans un esprit qui s'apparente au structurationnisme. Les modifications qui sont proposées dans ce chapitre

permettent d'adapter ce modèle à la théorie de la structuration sans en modifier les bases fondamentales. Ainsi, nous conservons les variables qui composent le fondement du modèle tout intégrant les fondements structurationnistes du modèle d'Orlikowski (1992). C'est la définition des variables et l'application du modèle qui sont légèrement altérées, de façon à s'harmoniser à la perspective structurationniste, permettant ainsi une compréhension plus globale du phénomène de l'adoption sur la base de variables et mécanismes socio-politiques.

FIGURE 3.2
ADAPTATION DU MODÈLE POLITIQUE DE LA THÉORIE DE L'INTERACTION
(MARKUS, 1983)



3.3 *Le modèle de la bureaucratie professionnelle*

Pour comprendre l'influence des variables organisationnelles sur l'adoption des systèmes cliniques, nous avons retenu la configuration de type bureaucratie professionnelle proposée par Mintzberg puisqu'elle semble être celle qui décrit le mieux le milieu hospitalier (Mintzberg, 1979; Fogel, 1989). En appariant les composantes de la bureaucratie professionnelle aux résultats obtenus par Damanpour (1991) dans sa méta-analyse, nous obtenons un modèle qui aide à expliquer l'influence des facteurs organisationnels sur l'adoption des innovations (voir tableau 3.1, p.64).

Il faut souligner que Damanpour (1991) fait bien ressortir la confusion qui existe dans la littérature lorsque l'on traite d'innovation. Le terme "innovation" désigne parfois l'émergence d'idées nouvelles, c'est-à-dire l'initiation, parfois le développement de ces idées et parfois leur mise-en-place, c'est-à-dire l'adoption ou l'implantation. Selon l'étude de Damanpour, faire une distinction entre l'initiation et l'adoption est particulièrement importante pour les facteurs "spécialisation des tâches", "formation" et "formalisation". Pour chacun de ces facteurs, nous avons ainsi pris soin de distinguer entre l'initiation et l'adoption.

Les dimensions de base du modèle de la bureaucratie professionnelle font ressortir le fait que le principal moyen de coordination est la normalisation des compétences et que l'élément clé est le centre opérationnel. Les éléments structurels du modèle de Mintzberg sont au nombre de huit et les éléments conjoncturels au nombre de quatre. Les paragraphes qui suivent permettent, sur la base d'études empiriques et théoriques diverses, de comprendre de façon plus précise comment ces éléments influencent l'adoption d'innovations.

Les éléments structurels

Le premier élément structurel identifié est la **spécialisation des tâches** qui, dans la bureaucratie professionnelle, se traduit par une forte spécialisation horizontale. La présence d'une forte spécialisation, qui se manifeste par la présence d'une grande variété de spécialistes, implique qu'il existe dans l'organisation une base de connaissances importante (Moch, 1976; Kimberly et Evanisko, 1981). De plus, la présence d'un grand nombre de professionnels œuvrant dans diverses spécialités médicales devrait assurer un échange important d'idées entre les acteurs. En principe, la présence d'une imposante base de connaissances et de nombreuses échanges d'idées influencent positivement l'émergence d'idées nouvelles (Aiken et Hage, 1971). On peut donc croire que l'introduction d'un système d'information clinique dans le milieu hospitalier sera favorisée par une forte spécialisation horizontale. Par ailleurs, il importe de souligner que selon Damanpour (1991, p.578) la relation théorique attendue de la spécialisation avec l'adoption devrait, au contraire, être négative.

La forte **formation et éducation** qui caractérisent la bureaucratie professionnelle représentent un deuxième élément structurel. Il semble que la présence d'acteurs "professionnels" influence positivement l'émergence d'innovation (Pierce et Delbecq, 1977). En effet, le professionnalisme aurait pour conséquence d'augmenter la confiance en soi des acteurs, d'assurer la mise en place de standards de qualité élevés, d'encourager la volonté de dépasser le statu quo, etc. Tous ces éléments devraient favoriser l'émergence d'idées nouvelles. Pour ce qui a trait à l'adoption de nouvelles technologies de l'information, Damanpour (1991, p.578) laisse encore une fois entendre que la relation théorique attendue entre la formation et l'innovation est négative.

Le troisième élément structurel retenu dans le modèle est la faible **formalisation bureaucratique** de la bureaucratie professionnelle. Il semble que l'absence de règles rigides favorise l'émergence d'innovations (Burns et Stalker, 1961; Aiken et Hage, 1971). De plus, Pierce et Delbecq (1977) soulignent qu'une faible formalisation permet plus

d'ouverture et de flexibilité, ce qui encourage également l'émergence d'idées nouvelles. Par ailleurs, Zaltman et al. (1973) affirment que pour assurer l'adoption d'une innovation, il est important de disposer de règles bien établies. On peut ainsi croire que ce facteur viendra affecter négativement l'adoption des systèmes cliniques en milieu hospitalier. La relation attendue entre l'adoption et l'innovation est par conséquent négative.

Le **regroupement fonctionnel et selon le marché** qui caractérise la bureaucratie professionnelle est le quatrième élément du modèle et devrait avoir une influence positive sur l'émergence d'innovation. En effet, il semble que comme les professionnels sont regroupés dans différentes unités, des coalitions se forment, ce qui favorise l'élaboration et l'introduction de changements (Baldrige et Burnham, 1975).

La **taille des unités** est le cinquième élément structurel de la bureaucratie professionnelle. Dans ce contexte, comme ce sont les professionnels du noyau d'exploitation qui sont groupés par fonction et par marché, la taille des unités dépend du type de fonction et de l'importance de la clientèle. Et non seulement cet élément est-il variable au sein des établissements, mais il varie d'un endroit à l'autre. Cet élément particulier ne semble pas avoir été retenu ni évalué dans les études d'adoption d'innovation en théories des organisations. Pour toutes ces raisons, il paraît difficile d'évaluer l'impact de la taille des unités sur l'adoption des systèmes cliniques. C'est pourquoi nous considérons que l'influence de cet élément est non-déterminée.

Dans une bureaucratie professionnelle, il n'y a que peu de **planification et de contrôle**. Ce sixième élément structurel devrait avoir une influence négative sur l'innovation. En effet, il semble que la présence d'un bon nombre de dirigeants a une influence positive sur l'innovation puisque le leadership, le support et la coordination dépendent généralement d'eux (Daft et Becker, 1978; Damanpour, 1987). Il faut rappeler qu'en contexte hospitalier, la présence d'administrateurs se fait rare et aussi que ces derniers n'ont que peu ou pas de pouvoir et de leadership sur les professionnels médecins, ce qui renforce l'influence négative de ce facteur sur l'innovation.

Le septième élément structurel se traduit par la présence de **dispositifs de liaison**. Dans la bureaucratie professionnelle, les dispositifs de liaison sont surtout présents au niveau de l'administration. Au niveau du centre opérationnel, les échanges sont rares. On suppose par conséquent que cet élément aura une influence négative sur l'adoption puisque les communications internes favorisent l'échange d'idées et la création de conditions favorisant leur survie (Aiken et Hage, 1971; Ross, 1974). L'adoption de systèmes cliniques en milieu hospitalier serait donc influencée négativement par cet élément.

La **décentralisation** représente le huitième et dernier élément structurel de la bureaucratie professionnelle. Selon Thompson (1965), la dispersion du pouvoir est nécessaire à l'innovation. Ainsi, on suppose que l'adoption des systèmes d'information cliniques serait favorisée par la décentralisation du pouvoir au sein des établissements hospitaliers.

Les éléments de contingence

Les deux facteurs qui représentent un premier élément de contingence sont **l'âge et la taille** de l'organisation. Selon Mintzberg (1979), il ne s'agit pas de facteurs significatifs qui pourraient modifier la structure. En théorie des organisations, Damanpour (1992) a effectué une méta-analyse qui visait à identifier l'impact de la taille de l'organisation sur l'innovation. Les résultats qu'il obtient semblent indiquer que la taille a une influence positive sur l'adoption, mais que cette relation est moindre dans le cas des organisations de services. Comme les centres hospitaliers sont d'âge et de taille variable, l'influence de ces facteurs va varier selon l'établissement. On peut croire que plus l'établissement est de taille importante, plus l'adoption d'innovation sera favorisée. Pour ce qui est de l'âge de l'établissement, il ne semble pas s'agir d'un facteur considéré influent dans les études d'innovation.

Les **systèmes techniques** représentent un deuxième facteur de contingence important. Dans une bureaucratie professionnelle, le système technique n'est pas très régularisé, ni sophistiqué ni très automatisé. Selon Dewar et Dutton (1986), plus les ressources et les connaissances techniques sont importantes, plus les nouvelles idées techniques peuvent être

comprises, développées et implantées. Selon Mintzberg, le système technique n'est pas très sophistiqué dans une bureaucratie professionnelle. Il faut par conséquent comprendre que l'influence de ce facteur sur l'adoption des technologies de l'information clinique devrait être négative.

Le troisième élément de contingence à retenir est l'**environnement**. Mintzberg le définit comme complexe et stable dans le cas des bureaucraties professionnelles. Dans une étude portant sur l'assimilation organisationnelle des innovations dans un contexte hospitalier, Meyer et Goes (1988) ont évalué l'influence des caractéristiques de l'environnement sur l'innovation. Ils ont retenu trois facteurs : les patients, les ressources en capital et la légitimité. Selon les auteurs, les innovations sont plus facilement assimilées dans les établissements hospitaliers où l'environnement est urbain, où l'affluence est importante et où les patients ne sont pas dépendants d'un financement public. Dans le cas des établissements hospitaliers québécois, le contexte peut être ou non urbain et l'affluence varie. L'impact de ces facteurs sur l'adoption d'innovation devrait donc varier en conséquence. Par contre, tous les patients sont bénéficiaire d'un système public gouvernemental, ce qui aurait une influence négative sur l'adoption. On peut facilement associer la présence d'un système public universel de soins de santé à la rareté des ressources, facteur qui a une influence négative sur l'innovation (Damanpour, 1991). En effet, c'est l'abondance des ressources qui permet à l'organisation d'acheter ou de développer, d'absorber le coût des échecs et d'explorer de nouvelles idées. On peut ainsi croire que la rareté des ressources dans le milieu hospitalier aura un impact négatif sur l'adoption des systèmes cliniques.

Le dernier facteur de contingence est le **pouvoir** des membres dans l'organisation. Dans la bureaucratie professionnelle, le pouvoir est très décentralisé vers le bas de l'organisation et repose dans les mains du noyau d'exploitation. Comme dans les centres hospitaliers le pouvoir est concentré dans les mains des médecins (Fogel, 1989), l'adoption d'une innovation sera influencée de façon variable selon le degré de support qu'accordent les médecins à l'innovation.

A l'aide des éléments structurels et conjoncturels du modèle de la bureaucratie professionnelle proposé par Mintzberg et sur la base des études empiriques effectuées en théories des organisations, le modèle que nous avons retenu devrait permettre de mieux comprendre le phénomène de l'adoption des technologies d'information clinique en milieu hospitalier.

Dimension	Caractéristique	Relation attendue	Explications
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption	La présence d'une grande variété de spécialistes permet une base de connaissances plus vaste et augmente l'enrichissement mutuel des idées.
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption	Le professionnalisme augmente l'interaction des activités, la confiance et le désir de dépasser le statu quo.
Formalisation: comportement bureaucratique organique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption	La flexibilité et le peu d'accent mis sur les règles facilitent l'innovation. La faible formalisation permet une ouverture qui encourage les nouvelles idées et les nouveaux comportements.
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché	Favorise l'adoption	La présence de coalitions de professionnels dans des unités différenciés permet l'élaboration et l'introduction de changements dans les systèmes techniques des unités et influence les changements dans les systèmes administratifs
Taille des unités	Grand à la base, étroite ailleurs	Non-déterminée	Élément non retenu dans les études sur l'innovation
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle	Nuit à l'adoption	Une grande proportion de gestionnaires facilite l'innovation puisque l'adoption d'innovation dépend largement du leadership, du support et de la coordination faits par les gestionnaires.
Dispositifs de liaison	Dispositifs de liaison dans l'administration	Nuit à l'adoption	Elles facilitent la diffusion des idées dans l'organisation et augmentent l'enrichissement mutuel des idées. Elles permettent aussi de créer un environnement favorable à la survie de nouvelles idées.
Décentralisation	Décentralisation horizontale et verticale	Favorise l'adoption	La concentration de l'autorité dans la prise de décision empêche les solutions innovatrices. La dispersion du pouvoir est nécessaire pour l'innovation
Ancienneté et taille	Variables	Variable	La taille semble avoir une relation positive sur l'adoption mais cette relation n'est pas vraiment significative dans les cas d'organisations de service. L'âge n'est pas considéré. Cependant, l'ancienneté des gestionnaires favoriserait l'adoption.
Système technique	Ni directif ni complexe	Favorise l'adoption	Plus il y a de ressources en connaissances technologiques, plus les nouvelles idées techniques peuvent être comprises et les procédures de développement réussies
Environnement	Complexe et stable	Variable	La disponibilité de ressources permet à l'organisation d'acheter des innovations, d'absorber les coûts des échecs et d'explorer de nouvelles idées.
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Dépend du degré de support accordé par les médecins puisque le pouvoir est concentré dans les mains des médecins

Tableau 3.1
Influence des facteurs organisationnels de la bureaucratie professionnelle sur l'adoption (adapté de Mintzberg, 1981 et Damampour, 1991)

3.4 Conclusion

L'utilisation du modèle de Triandis (1980) a pour objectif de permettre de mieux comprendre les variables qui viennent influencer l'adoption au niveau *individuel* - par un médecin ou par une infirmière - d'un système d'information clinique en milieu hospitalier. Nous croyons que le modèle de Triandis, tel que décrit à la section 3.1, permet d'atteindre cet objectif.

Nous avons également choisi de retenir le modèle de Markus (1983) avec l'objectif de faire ressortir les facteurs et les mécanismes socio-politiques qui influencent l'adoption d'un système. Le modèle proposé par Markus devrait permettre d'expliquer les facteurs et les mécanismes qui influencent l'adoption d'un système clinique au niveau d'un groupe professionnel. En adaptant ce modèle à la perspective structurationniste, nous croyons qu'il permettra de comprendre, au niveau d'un *groupe d'utilisateur* - notamment les médecins et les infirmières- le phénomène de l'adoption d'un système d'information clinique.

Finalement, nous proposons le modèle de la bureaucratie professionnelle pour expliquer l'adoption des systèmes d'information clinique au niveau *organisationnel*. A l'aide des facteurs organisationnels que l'on retrouve dans le modèle proposé par Mintzberg (1979), nous croyons qu'il sera possible de mieux comprendre l'adoption des systèmes cliniques dans le milieu hospitalier.

Chapitre 4

Méthodologie

Le présent chapitre décrit la méthodologie de cette étude. On y retrouve des détails concernant la nature de l'étude, les modes de collecte de données et les stratégies d'analyse qui ont été utilisées.

4.1 *Nature de l'étude*

L'objectif principal de la présente étude était de comprendre le phénomène de l'adoption des technologies d'information dans le milieu hospitalier. Ainsi, nous ne voulions pas tester les modèles théoriques utilisés, mais bien nous en servir à titre de canevas qui ont permis de guider l'analyse. Il ne s'agit pas ici de tester des hypothèses ou de généraliser des conclusions d'un échantillon à une population donnée, mais de comprendre comment et pourquoi les individus donnent un sens à ce qu'ils font et voir comment ce sens est constitutif des comportements adoptés (Orlikowski et Robey, 1991).

Pour mener à bien la recherche, nous avons choisi d'effectuer des études de cas. Compte tenu des objectifs de l'étude, l'utilisation d'études de cas est particulièrement appropriée tant pour la collecte de données que pour l'analyse. En effet, bien que les méthodes qualitatives, incluant les études de cas, fournissent moins d'explications sur la variance en termes statistiques que les méthodes quantitatives, elles peuvent habituellement fournir des explications plus riches sur le comment et le pourquoi des phénomènes à l'étude (Markus et Robey, 1988). Par le fait même, ces explications sont plus exhaustives, semblent plus véridiques et ont un impact plus important sur le lecteur (Miles et Huberman, 1994).

Pour bien rencontrer les objectifs de notre recherche, tenir compte des éléments contextuels était essentiel. L'utilisation des études de cas facilite l'étude des phénomènes dans leur contexte naturel. Il devient ainsi possible de prendre en considération l'influence du contexte et, par le fait même, de mieux comprendre des phénomènes latents ou subtils que

Chapitre 4

Méthodologie

Le présent chapitre décrit la méthodologie de cette étude. On y retrouve des détails concernant la nature de l'étude, les modes de collecte de données et les stratégies d'analyse qui ont été utilisées.

4.1 Nature de l'étude

L'objectif principal de la présente étude était de comprendre le phénomène de l'adoption des technologies d'information dans le milieu hospitalier. Ainsi, nous ne voulions pas tester les modèles théoriques utilisés, mais bien nous en servir à titre de canevas qui ont permis de guider l'analyse. Il ne s'agit pas ici de tester des hypothèses ou de généraliser des conclusions d'un échantillon à une population donnée, mais de comprendre comment et pourquoi les individus donnent un sens à ce qu'ils font et voir comment ce sens est constitutif des comportements adoptés (Orlikowski et Robey, 1991).

Pour mener à bien la recherche, nous avons choisi d'effectuer des études de cas. Compte tenu des objectifs de l'étude, l'utilisation d'études de cas est particulièrement appropriée tant pour la collecte de données que pour l'analyse. En effet, bien que les méthodes qualitatives, incluant les études de cas, fournissent moins d'explications sur la variance en termes statistiques que les méthodes quantitatives, elles peuvent habituellement fournir des explications plus riches sur le comment et le pourquoi des phénomènes à l'étude (Markus et Robey, 1988). Par le fait même, ces explications sont plus exhaustives, semblent plus véridiques et ont un impact plus important sur le lecteur (Miles et Huberman, 1994).

Pour bien rencontrer les objectifs de notre recherche, tenir compte des éléments contextuels était essentiel. L'utilisation des études de cas facilite l'étude des phénomènes dans leur contexte naturel. Il devient ainsi possible de prendre en considération l'influence du contexte et, par le fait même, de mieux comprendre des phénomènes latents ou subtils que

nous n'aurions pu déceler autrement. De plus, les études de cas permettent de recueillir des données historiques, ce qui a permis une compréhension plus complète de l'ensemble du processus d'implantation des systèmes cliniques dans les centres hospitaliers choisis.

Notons finalement qu'en recueillant des données qualitatives, nous avons pu tenir compte non seulement des faits, mais aussi des opinions des personnes interviewées. Il est ainsi plus aisé de comprendre le sens attribué à des événements par les acteurs, ce qui ajoute à la compréhension du phénomène (Miles et Huberman, 1994).

Bien que l'objectif de la recherche ne soit pas de tester des théories ou de faire des prédictions à l'aide de celles-ci, il faut cependant souligner que l'étude ne visait pas simplement à décrire le phénomène de l'adoption des systèmes d'information cliniques en milieu hospitalier. En fait, nous avons tenté de mieux comprendre la complexité du phénomène de l'adoption des systèmes d'information cliniques sur la base de fondements théoriques éprouvés. Ainsi, il ne s'agit pas d'une étude descriptive ou prédictive, mais d'une étude explicative, en ce sens que la présente recherche vise à rendre des phénomènes complexes plus facilement compréhensibles en montrant comment les parties qui les composent s'agencent selon certaines règles, qui forment habituellement une théorie (Bernard, 1988).

Comme c'est le cas pour la majorité des recherches explicatives, nous avons cherché à fournir des caractéristiques régulières et prévisibles qui reflètent les hypothèses sous-jacentes aux modèles théoriques retenus en ce qui concerne les caractéristiques du problème, les catégories selon lesquelles les problèmes devaient être considérés, les types d'évidence qui sont appropriées et les déterminants des occurrences. Les hypothèses sous-jacentes aux modèles théoriques retenus constituent le schème de référence utilisée pour fournir les explications (Allison, 1971). La logique de la recherche explicative veut que l'on identifie les déterminants les plus importants et les plus appropriés des occurrences. Il faut ainsi faire preuve de prudence et ne pas négliger le fait que nos modèles conceptuels vont nous guider vers des pistes d'explications parfois prédéterminées.

"These conceptual models are much more than simple angles of vision or approaches. Each conceptual framework consists of a cluster of assumptions and categories that influence what the analyst find puzzling, how he formulates his question, where he looks for evidence, and what he produces as an answer."(Allison, 1971; p.245)

Par ailleurs, l'utilisation concomitante de trois modèles théoriques différents permet jusqu'à un certain point de contourner ce problème en fournissant des explications différentes mais complémentaires à une même question de recherche.

4.2 Collecte des données

Dans le cadre de cette recherche, trois études de cas avec unités d'analyse imbriquées sont utilisées. Plus précisément, les niveaux d'analyse retenus sont l'individu, le groupe et l'organisation. L'adoption de trois unités d'analyse, chacune supportée par un modèle de recherche différent, permet de tenir compte de diverses explications pour fournir un portrait plus probant de la réalité. Cette stratégie de recherche permet également de déterminer la contribution respective de chacune de ces explications à la compréhension du problème à l'étude.

4.2.1 Choix des sites

Guba et Lincoln (1989) affirment que la recherche d'une variation maximale dans les études de cas est recommandable et suggèrent de rechercher des cas qui présentent des divergences et/ou qui mènent à des résultats différents. Sur la base de cette recommandation, nous avons choisi trois cas qui présentent suffisamment de divergences pour permettre de documenter les variations tout en tenant compte des éléments communs.

Peu d'expériences d'informatisation du dossier clinique ont cours au Québec. L'un des projets les plus importants et les plus connus est le projet SIDOCI (Brousseau, 1995). Comme nous désirions étudier l'adoption au niveau organisationnel, nous n'avons pas retenu les établissements faisant partie de ce projet car l'implantation s'est faite par divers projets pilotes qui, à la base, ne visaient qu'un département par établissement. Ainsi, en

faisant exception des établissements qui font partie du projet SIDOCI, nous avons identifié trois sites qui ont procédé à l'implantation d'un système d'information clinique devant être utilisé directement par les professionnels de la santé. Les centres hospitaliers retenus offrent des soins de courte durée; leur taille varie de moyenne (250 lits) à importante (environ 500 lits). Dans chacun des centres hospitaliers, un système d'information clinique devant être utilisé par les médecins et les infirmières a été implanté au cours des cinq dernières années.

Ces sites offrent un potentiel important pour mieux comprendre le phénomène étudié. D'une part, ils offrent un maximum de variation. En effet, on retrouve deux cas où le système est peu utilisé, où il a fallu retirer des modules implantés et stopper l'implantation du système. Dans le troisième cas l'implantation du système s'est poursuivie avec plus de succès et le système est utilisé quotidiennement dans le centre hospitalier. D'autre part, certaines caractéristiques communes permettent de mieux cerner les variables explicatives des phénomènes observés. Deux des sites étudiés (un cas d'échec et un cas de succès) ont fait l'acquisition du même système alors que le troisième site (un cas d'échec) s'est doté d'un système différent.

4.2.2 Sources des données

Les données relatives à l'implantation de ces systèmes ont été recueillies à l'aide de plusieurs sources de données : observation directe, sources documentaires et entrevues. L'observation directe s'est faite de façon ponctuelle, dans des unités et/ou des situations considérées comme particulièrement représentatives ou révélatrices. La documentation disponible (description des systèmes mis en place, rapports à la direction, procès-verbaux de comités, etc.) a été consultée. Les données recueillies sur la base d'une source documentaire ou de l'observation ont été particulièrement utiles pour corroborer, compléter et valider l'information recueillie par le biais des entrevues.

Les entrevues ont été menées auprès de médecins, d'infirmières, de membres de la direction et du personnel responsable des systèmes d'information de chaque hôpital (tableau 4.1). Les entrevues effectuées dans le cadre de la première étude de cas ont fait ressortir la

nécessité de tenir compte des particularités des unités de soins - par exemple, urgence, médecine, chirurgie, pédiatrie ou soins prolongés - dans lesquelles travaillent les répondants pour bien saisir la complexité du phénomène de l'adoption dans un milieu particulier. Pour cette raison, le cadre d'échantillonnage tient compte de la profession des répondants et de l'unité de soins dans à laquelle ils sont rattachés.

Les premiers répondants sont des acteurs identifiés comme des informateurs clés et sont typiquement le responsable du projet, le directeur des soins infirmiers et le directeur des services professionnels de chaque centre hospitalier. Par la suite, l'échantillonnage est de type "boule de neige", c'est-à-dire que chaque répondant a la possibilité de suggérer une entrevue auprès d'un autre intervenant, soit parce cette personne possède des informations cruciales, soit parce qu'elle est représentative d'une population ou encore, parce qu'elle présente un comportement extrême (Patton, 1990; Crabtree et Miller, 1992). Comme le proposent Lincoln et Guba (1985) le nombre de répondants n'était pas déterminé préalablement, mais décidé sur la base des nouvelles informations recueillies lors de chaque entrevue. La recherche de nouveaux répondants s'est terminée au "point de redondance", c'est-à-dire "*when efforts to get additional members cannot be justified in terms of the additional outlay of energy and resources*" (Lincoln et Guba, 1985, p.233).

Toutes les entrevues ont été effectuées par la chercheure. Les entrevues, d'une durée d'environ une heure, ont permis de recueillir tant des faits que des opinions. Les entrevues visaient à recueillir des données historiques permettant de comprendre l'ensemble du processus d'implantation. Pour s'assurer de reproduire et d'utiliser fidèlement les données recueillies, toutes les entrevues (à l'exception d'une entrevue où le répondant a refusé son autorisation) ont été enregistrées et retranscrites. Des notes manuscrites complémentaires ont permis de nuancer les transcriptions intégrales des entrevues en tenant compte des intonations, du langage non-verbal et des faits anecdotiques.

<i>Profession</i>	<i>Site 1</i>	<i>Site 2</i>	<i>Site 3</i>
Médecins	7	4	4
Infirmières	4	4	6
Membres de la direction et/ou de l'équipe de développement	5	5	4
Total	16	13	14

Tableau 4.1
Distribution de l'échantillon

Toutes les entrevues effectuées ont été non-directives. Selon Miles et Huberman (1994), il est préférable d'utiliser des questions ouvertes dans le cadre d'études de cas. En effet, l'utilisation d'un instrument de collecte de données très structuré a selon eux deux inconvénients majeurs. D'abord, elle augmente le risque de perdre des informations pertinentes à la compréhension du problème. Car si des phénomènes importants ne font pas partie du cadre de la collecte, ils risquent d'être négligés ou sous-évalués. Ensuite, comme l'utilisation de questions très structurées vise habituellement l'uniformité, l'universalité et la comparabilité, le risque de négliger les éléments contextuels devient important.

Typiquement, l'entrevue débutait avec une question très ouverte, c'est-à-dire en demandant au répondant de raconter comment il/elle a vécu l'implantation du système clinique. En cours d'entrevue, il arrivait cependant que des questions plus précises (voir tableau 4.2) soient posées. Ces questions visaient à s'assurer que les données nécessaires à une meilleure compréhension de l'adoption du système au niveau individuel, au niveau du groupe professionnel et au niveau de l'organisation soient recueillies. Elles permettent aussi un certain recoupement dans les données recueillies dans les trois différents sites. En effet,

dans le cadre d'études de cas multiples, il importe d'obtenir des bases de connaissances qui permettent des comparaisons inter-cas :

"A single-case study calls for less front-end preparation than does a multiple-case study. The latter is looking forward to cross-case comparison, which requires some standardization of instruments so that findings can be laid side by side in the course of analysis". (Miles et Huberman, 1994, p. 35)

C'est pourquoi certaines questions, concernant par exemple les facteurs et les mécanismes individuels de l'adoption du système par les médecins et les infirmières, l'organisation du travail, les stratégies utilisées par les groupes professionnels, le financement, ont été "standardisées", en ce sens que la chercheuse s'est assurée d'obtenir des précisions à ce sujet. Le tableau 4.2 regroupe les questions les plus fréquemment posées à cet effet. Il est clair cependant que l'utilisation de questions plus précises se faisait de façon ad hoc, selon le répondant, les faits rapportés et les précisions qu'il était nécessaire d'obtenir.

Facteurs et mécanismes individuels

Comment vous a-t-on annoncé qu'un système d'information clinique serait implanté dans le centre hospitalier?

Comment avez-vous réagi à cette annonce?

Est-ce que vous avez été préparé pour utiliser ce système? Si oui, comment?

Comment avez-vous vécu les premiers jours de l'implantation?

Étiez-vous satisfait(e) du système implanté?

Est-ce que l'implantation de ce système a changé votre travail? Si oui, de quelle façon?

Avez-vous eu du support de l'organisation?

Est-ce que votre perception du système a changé avec le temps? De quelle façon?

Est-ce que vous utilisez toujours le système?

Comment évaluez-vous le système aujourd'hui?

Est-ce que vous accepteriez de revenir à un système papier?

Facteurs et mécanismes socio-politiques

De façon générale, comment vos collègues ont-ils réagi à l'annonce de l'implantation du système?

Comment l'implantation du système s'est-elle vécu chez vos collègues?

Est-ce que l'implantation du système s'est vécu de la même façon chez les médecins (chez les infirmières)?

En présence de problèmes ou de conflits, comment les médecins (les infirmières) ont-ils réagi?

Est-ce que l'implantation du système a changé la façon de travailler avec les médecins (les infirmières)?

Facteurs et mécanismes organisationnels

Pouvez-vous me décrire l'établissement et son fonctionnement?

Comment s'est fait le choix et l'achat du système?

Comment le système a-t-il été financé?

Comment l'implantation du système a-t-elle été annoncée?

Comment entrevoyez-vous l'avenir?

Tableau 4.2
Recherche de précisions : Guide d'entrevue

4.3 *Analyse des données*

Deux types d'analyse ont été utilisés pour donner un sens aux données recueillies. Dans un premier temps, des analyses **individuelles** de chaque cas ont été faites sur la base des trois modèles retenus. Ainsi, pour chacun des sites choisis, quatre analyses différentes ont été effectuées. La première analyse utilise le modèle de Triandis (1980) pour expliquer les comportements d'adoption et de résistance au niveau individuel. La deuxième analyse se base sur une adaptation du modèle de Markus (1983) pour expliquer l'adoption au niveau socio-politique. Une troisième analyse utilise le modèle de Mintzberg (1979) pour comprendre l'adoption des systèmes cliniques au niveau organisationnel. Finalement, une quatrième analyse "libre" vise simplement à faire ressortir les éléments les plus marquant de l'implantation dans chacun des cas.

Dans un deuxième temps, une analyse **inter-cas** permet de comparer les cas pour en expliquer les différences et les similitudes. Chacun des trois modèles présente des aspects différents de l'implantation des systèmes. Comparer les cas et les modèles permet non seulement de bien comprendre le rôle de certaines variables dans le processus d'adoption, mais aussi la contribution respective de chaque modèle à la compréhension du phénomène.

4.3.1 *Codification des données*

Un des plus importants défis de l'analyse qualitative réside dans la gestion de la masse importante des données recueillies (Yin, 1989; Miles et Huberman, 1994). Les transcriptions intégrales des 43 entrevues qui ont été réalisées se sont traduites par une quantité impressionnante de matériel à analyser. En raison des sémantiques diverses que caractérisent les mots et parce que les mots sont habituellement plus difficiles à manipuler que les chiffres (Miles et Huberman, 1994), il a souvent été difficile de distinguer ce qui importe de ce qui est accessoire ou secondaire. Pour faciliter le travail d'analyse et contourner ces problèmes, le codage des données a joué un rôle essentiel dans le processus de traitement des données.

Il faut souligner que le codage est partie intégrante du travail d'analyse puisqu'il permet d'allouer un sens à une partie de texte et à agencer les données de façon à préserver les relations qui existent entre elles (Miles et Huberman, 1994). Pour assurer la validité de l'étude, le codage utilisé doit être fiable et doit pouvoir être répliqué. Dans l'étude, les codes utilisés (voir tableaux 4.3, 4.4 et 4.5) permettent d'associer à un mot, à une phrase ou à une partie de texte une étiquette qui traduit le sens de ces données. Ainsi, ce ne sont pas les mots comme tels qui sont codés, mais leur signification.

Il est souvent tentant de tout retenir et il devient parfois impossible de distinguer ce qui importe vraiment dans la compréhension du problème à l'étude. L'utilisation de trois modèles théoriques permet de faciliter le choix des données à retenir. Ainsi, dans le cadre de notre étude, les premiers codes attribués ont été déterminés sur la base des fondements théoriques retenus. D'ailleurs, selon Miles et Huberman (1994), le cadre conceptuel doit servir à protéger le chercheur du danger de tout retenir sans discernement.

Les tableaux 4.3, 4.4 et 4.5 présentent la liste des codes qui ont été déterminés sur la base des variables spécifiques de chacun des trois modèles retenus. Le premier tableau résume les codes retenus sur la base du modèle proposé par Triandis (1980), tel que nous l'avons adapté pour les fins de notre recherche (voir cadre conceptuel). Rappelons que selon ce modèle, le comportement d'adoption est directement défini par les **conditions facilitantes**, les **habitudes** et les **intentions**. Ces dernières sont à leur tour définies par les **facteurs sociaux**, l'**attitude** et les **conséquences**. Par rapport à l'utilisation du système, nous avons retenu deux comportements possibles, soit l'*adoption* ou la *résistance*. Les intentions traduisent l'*investissement consenti* par rapport à l'adoption du système. Comme conditions facilitantes à l'adoption ou à la résistance, nous avons retenu les *caractéristiques du système*, les *facteurs organisationnels* et les *facteurs liés à l'environnement*, trois types de conditions pouvant empêcher ou favoriser le comportement d'adoption. Dans les habitudes qui peuvent influencer le comportement d'adoption, il y a celles liées à l'*organisation du travail* et celle liées à la *division des tâches*. L'*influence des pairs*, l'*image sociale* et le *rôle social* traduisent tous trois les facteurs sociaux qui vont influencer l'intention. L'intention

sera également influencée par des *sentiments positifs* ou *négatifs* à l'égard de l'adoption du système. Finalement, des *perceptions positives* ou *négatives* des conséquences liées à l'adoption du système viendront également influencer l'intention. Une fois que le comportement se traduit par l'adoption ou la résistance, les *conséquences réelles*, qu'elles soient *positives* ou *négatives* vont provoquer un *renforcement positif* ou *négatif* de l'intention d'adopter ou de résister.

Le tableau 4.4 présente les codes retenus en lien avec le modèle d'interaction de Markus (1983) tel que nous l'avons adapté pour les fins de notre étude (voir chapitre 3). Ici, l'adoption d'un système d'information vient *modifier la distribution du pouvoir*, *l'organisation du travail* et les *normes professionnelles* à l'intérieur d'une organisation. Le système d'information n'est pas vu comme un objet neutre, mais comme ayant des *caractéristiques* pouvant influencer l'organisation et auquel les acteurs attribuent un *sens*. Comme le pouvoir est une ressource jugée importante dans un cadre organisationnel, les groupes qui le détiennent ne l'abandonneront pas volontairement. C'est pourquoi un groupe d'acteurs pourra *résister* à l'implantation d'un système si celui-ci implique une perte de pouvoir ou qu'il ne sert pas leurs intérêts. Inversement, si l'introduction du système sert les intérêts d'un groupe d'acteurs, ces acteurs auront un *comportement d'adoption favorable*. Dans ce contexte, la résistance n'est ni favorable ni déplorable car tout dépend du point de vue des acteurs. Le comportement d'adoption d'un groupe d'acteurs s'explique donc en grande partie par les *intentions politiques*, *personnelles*, *altruistes* ou *professionnelles* d'un groupe d'acteurs et par le fait que l'introduction du système sert ou non ses intérêts et lui permet d'actualiser ses *stratégies*.

Le dernier tableau (4.5) présente les codes utilisés en relation avec le modèle de la bureaucratie professionnelle (Mintzberg, 1979). Selon le modèle présenté au chapitre trois, en bureaucratie professionnelle, on retrouve habituellement une forte *formation et éducation* ainsi qu'une *spécialisation des tâches*, ce qui devrait favoriser l'adoption d'un système. La *formalisation du comportement bureaucratique*, qui se traduit par la création de descriptions de tâches, le développement de normes et procédures, n'est

habituellement pas un moyen de coordination très utilisé dans le cadre des bureaucraties professionnelles, ce qui devrait également influencer l'adoption de façon positive. L'absence de *dispositifs de liaison* et le fait qu'il n'y ait que peu de *planification et de contrôle* risquent d'avoir une incidence négative sur l'adoption. Du côté positif, le pouvoir de prise de décision est *décentralisé* et le *regroupement* se fait par fonction, c'est-à-dire par expertise. La *taille des unités* est très variable, ce qui représente un facteur indéterminé dans l'adoption. Parmi les éléments de contingence, on note *l'âge et la taille*, *l'environnement* et le *pouvoir* des membres dans l'organisation. Ces facteurs peuvent avoir une incidence variable sur l'adoption. Par contre, les *systèmes techniques*, qui ne sont habituellement ni directifs ni complexes, risquent d'avoir une influence négative.

Tous ces codes ont servi de guide dans le processus d'analyse et n'ont pas été considérés comme le portrait d'un codage définitif. L'analyse qualitative étant un processus ouvert et itératif, il a été important de laisser place aux modifications dictées par les données elles-mêmes. En effet, lorsque des éléments ou des événements importants ne peuvent être représentés adéquatement à l'aide des codes retenus, il a été essentiel de faire place à des données qui permettaient de représenter la réalité de façon plus probante.

Pour s'assurer de la validité du codage, quatre extraits de deux pages d'entrevues sélectionnées au hasard ont été codés par deux personnes autres que la chercheuse. Les collaborateurs ont alors codé tous les passages de texte qu'ils jugeaient importants à la compréhension du phénomène. Bien que la chercheuse ait eu tendance à retenir et donc à codifier plus de passages de texte que les deux témoins, la codification s'est avérée très similaire ou identique dans tous les cas et le taux de concordance était de près de 0,9. Par la suite, trois spécialistes en systèmes d'information et en méthodes qualitatives ont codés 45 extraits tirés des trois cas. Le taux de concordance était de 0,77. Finalement, les cas et les analyses sont également soumis à des représentants de chacun des établissements pour permettre une meilleure validation des cas et des analyses effectuées.

Codes	Signification
<i>Comportement</i>	
Adop	Adoption
Resis	Résistance
<i>Conditions facilitantes</i>	
Sys	Caractéristiques du système
Org	Facteurs organisationnels
Env	Facteurs liés à l'environnement
<i>Habitudes</i>	
Trav	Organisation du travail
Div	Division des tâches
<i>Intention</i>	
Intent	Investissement consenti p/r à l'adoption
<i>Facteurs sociaux</i>	
Pairs	Influence des pairs
Image	Influence de l'image sociale
Rôle	Influence du rôle social tel que perçu
<i>Attitudes</i>	
Att +	Sentiments positifs p/r à l'adoption
Att -	Sentiments négatifs p/r à l'adoption
<i>Conséquences perçues</i>	
Cons +	Perception positive des conséquences avant
Cons -	Perception négative des conséquences avant
<i>Conséquences objectives</i>	
Effet +	Conséquences réelles positives
Effet -	Conséquences réelles négatives
<i>Renforcement</i>	
Renf +	Renforcement positif
Renf -	Renforcement négatif

Tableau 4.3
Codes déterminés à partir du modèle de Triandis

Codes	Signification
<i>Fonctionnement organisationnel</i>	
Pouvoir	Distribution du pouvoir
Trav	Organisation du travail
Normes	Normes professionnelles/Code du travail
<i>Intentions</i>	
Intpol	Intentions politiques
Intpers	Intentions intéressées
Intalt	Intentions altruistes
Intprof	Intentions liées au statut professionnel
<i>Stratégies des acteurs</i>	
Nurs	Stratégies des infirmières
Doc	Stratégies des médecins
Autres	Stratégies de la direction ou du personnel de l'informatique
<i>Potentiel du système</i>	
SysNurs	Caractéristiques perçues du système par les infirmières
SysDoc	Caractéristiques perçues du système par les médecins
SensNurs	Sens attribué au système par les infirmières
SensDoc	Sens attribué au système par les médecins
<i>Résistance</i>	
AdopNurs	Adoption par les infirmières
RésNurs	Résistance par les infirmières
AdopDoc	Adoption par les médecins
RésDoc	Résistance par les médecins
<i>Modifications dans l'organisation</i>	
ModPouvoir	Changements dans la distribution du pouvoir
ModTrav	Changements dans l'organisation du travail
ModNormes	Changements dans les normes prof.

Tableau 4.4
Codes déterminés à partir du modèle de Markus

Codes	Signification
<i>Éléments structurels</i>	
Special	Spécialisation des tâches
Form	Formation et éducation
Bur	Formalisation du comportement bureaucratique organique
Group	Regroupement
Unit	Taille des unités
Plan	Système de planification et de contrôle
Liaison	Dispositifs de liaison
Centr	Décentralisation
<i>Éléments conjoncturels</i>	
Age	Ancienneté
Taille	Taille
Tech	Système technique
Env	Environnement
Pol	Pouvoir

Tableau 4.5
Codes déterminés à partir du modèle de Mintzberg

4.3.2 Utilisation de l'ordinateur

En raison de l'abondance et de la complexité des données qui doivent être gérées, l'utilisation de l'ordinateur peut être efficace pour faciliter le processus d'analyse. Selon Qureshi (1995), l'utilisation d'ordinateurs dans l'analyse de données qualitatives facilite la description des récurrences ainsi que la compréhension et l'identification des relations causales. Bien que les ordinateurs ne puissent traiter les données textuelles de la même façon qu'ils traitent les données numériques, ils peuvent être fort utiles, particulièrement en ce qui a trait aux tâches plus mécaniques ou routinières, comme la recherche de codes par exemple.

Tesch (1989) affirme que l'utilisation d'un ordinateur permet de réduire le temps nécessaire au processus d'analyse qualitative et qu'elle élimine un bon nombre de corvées. L'analyse qualitative assistée par ordinateur rend les procédures plus systématiques et plus explicites, englobe plus de détails et assure plus de profondeur et permet plus de flexibilité et de raffinement dans les procédures d'analyse.

Les possibilités qu'offrent les logiciels en termes d'analyse qualitative varient selon les types de logiciels (Weitzman et Miles, 1994). Les **logiciels de traitement de texte** offrent des fonctions permettant la recherche de mots-clés. Certains fournissent également la possibilité de développer des macro-commandes qui permettent d'identifier et de regrouper des passages de texte choisis. Les **logiciels de codification** permettent de coder les textes à analyser selon des catégories définies par la chercheuse. Ces logiciels permettent d'automatiser toutes les tâches reliées au découpage, au tri et au recoupage des textes analysés. Les **logiciels de développement théorique** incluent les fonctions offertes par les logiciels de codification, mais permettent de plus de faire des liens entre les codes, de développer des classifications hiérarchiques, de formuler des hypothèses ou des affirmations qui reflètent une structure conceptuelle représentative des données. Ils peuvent également être utilisés pour tester des hypothèses. Finalement, les **logiciels de création de réseau nomologique** aident le développement théorique et/ou le test de théorie en permettant au chercheur de créer systématiquement des schémas conceptuels. Les variables

peuvent être présentées et liées entre elles par des lignes ou des flèches représentant des relations spécifiques.

Compte tenu des objectifs et de la nature de la présente étude, nous avons choisi d'utiliser un logiciel de développement théorique. Ce logiciel permet d'effectuer plus facilement toutes les tâches mécaniques de recherche et de recoupement des données, mais aussi de créer les liens voulus entre les données et ce, afin de permettre une meilleure compréhension du problème à l'étude. Parmi les logiciels permettant ce travail, nous avons retenu le logiciel *Nudist*. Selon Miles et Huberman (1994), ce logiciel comporte toutes les caractéristiques (codage, recherche et recoupement, création de liens entre les données) nécessaires à l'analyse des entrevues effectuées dans le cadre de l'étude.

4.3.3 *Analyses individuelles des cas*

Les analyses individuelles des cas permettent d'expliquer l'adoption d'un système d'information clinique dans chaque milieu hospitalier retenu. Le travail d'analyse consiste alors à identifier les données pertinentes et à les relier entre elles de façon à faciliter la compréhension du phénomène et à fournir les explications qui donnent un sens aux événements.

Les unités d'analyse sont multiples de façon à respecter la diversité des modèles théoriques retenus. Une unité d'analyse est l'individu (comprendre le comportement individuel d'adoption), une autre le groupe professionnel (comprendre le phénomène de l'adoption chez les médecins et chez les infirmières), une troisième l'organisation (comprendre le phénomène de l'adoption d'un système d'information clinique dans une bureaucratie professionnelle). Pour chacune des unités d'analyse, un modèle théorique différent a été utilisé, à savoir le modèle de Triandis au niveau individuel, le modèle Markus au niveau du groupe professionnel et le modèle de Mintzberg au niveau organisationnel.

Les notions de succès et d'échec devaient être considérées en regard des trois niveaux d'analyse retenus : individuel, de groupe et organisationnel. Ainsi, même si l'implantation

d'un système est considérée comme un échec dans l'établissement, elle peut être un succès chez certains individus. De même, un groupe professionnel peut avoir adopté le système et pas un autre. Il faut aussi noter qu'un établissement n'est pas monolithique. L'implantation du système peut être un succès dans certaines unités de soins, mais un échec dans d'autres. Rappelons que toutes ces variations ont été prises en compte dans la collecte et l'analyse des données.

Les analyses individuelles permettent d'identifier les principaux facteurs et mécanismes qui rendent intelligibles les situations étudiées. Elles tiennent compte tant des variables que des processus, ce qui permet d'enrichir les explications fournies. Cependant, une explication n'est jamais qu'une tentative de comprendre comment et pourquoi des phénomènes se produisent (Allison, 1971). Kaplan (1964) affirme que

Explanations are always open; they depend on certain conditions and are partial, approximate, indeterminate in application to specific cases, inconclusive, uncertain, and typically limited to specific contexts (pp.351-355)

Pour ces raisons, Miles et Huberman (1994) affirment que les "bonnes" explications doivent lier les explications fournies par les répondants aux explications développées par la chercheuse dans son analyse. Pour ce faire, l'analyste lie les données aux explications en essayant de comprendre pourquoi certaines choses se produisent comme elles le font.

Les étapes qui permettent de produire de bonnes explications sont itératives. Une fois les données codées, elles sont triées selon des codes spécifiques et agencées. On peut ainsi regrouper des extraits des citations les plus probantes par catégories de façon à créer une base explicative aux phénomènes étudiés. Sur la base de ces regroupements, il devient possible d'identifier des récurrences, des thèmes spécifiques, de faire des comparaisons et d'isoler des contradictions dans le but de tirer des conclusions. Miles et Huberman (1994) suggèrent de construire dès le départ des tableaux dynamiques qui permettent de faire ressortir les liens explicatifs entre les principales variables. Ces tableaux doivent référer à des niveaux de détails plus spécifiques de façon à permettre de raffiner les explications

fournies, cette fois de façon narrative de façon à bien illustrer les liens et les explications déterminées par l'analyse.

Chaque analyse individuelle permet de faire ressortir une explication spécifique visant à mieux comprendre l'adoption d'un système d'information clinique dans un contexte donné. Elle permet également de suggérer les différences qui se manifestent lors de l'utilisation de l'un ou l'autre des modèles retenus, de façon à mieux comprendre les forces et les limites de chacun des modèles théoriques.

4.3.4 *Analyse de cas multiples*

L'analyse inter-cas se fait sur la base des analyses individuelles effectuées de la façon décrite précédemment. Cette analyse permet de comparer les cas pour en expliquer les différences et les similitudes. Il devient ainsi possible de faire ressortir les phénomènes les plus communs dans la compréhension du phénomène de l'adoption des technologies de l'information par les médecins et les infirmières.

L'analyse inter-cas doit également permettre de différencier de façon plus précise le potentiel explicatif des trois modèles de recherche retenu dans le cadre de l'étude. Ce faisant, nous sommes en mesure de distinguer la portion de réalité que révèle chaque modèle et par conséquent, de mieux comprendre dans quel contexte d'étude le choix de l'un ou l'autre des modèles se révèle plus approprié. En effet, comme le rappelle Allison (1971), les modèles théoriques guident le chercheur dans une direction donnée et déterminent d'une certaine façon le type de réponses qui seront recueillies.

Pour atteindre ces objectifs, Miles et Huberman (1994) affirment que la première étape, et la plus cruciale, est de bien comprendre la dynamique particulière de chaque cas avant de tenter quelque analyse inter-cas que ce soit. D'où l'importance de d'abord effectuer une analyse individuelle approfondie. Par la suite, il s'agit de tenir compte des similarités et des différences que présente chacun des cas pour tirer des conclusions plus générales. Comme le souligne Mishler (1990), il faut cependant éviter de simplement agréger les données

recueillies dans des catégories artificielles. Il faut plutôt bien situer les éléments retenus à l'intérieur de leur contexte respectif de façon à bien représenter la réalité. Pour ce faire, Miles et Huberman (1994) suggèrent de toujours tenir compte des cas dans leur globalité. Selon ces auteurs, une bonne analyse inter-cas doit identifier les variables clés des phénomènes étudiés, mais aussi tout l'aspect dynamique qui fait de ces variables un tout cohérent.

4.4 Conclusion

Notre étude de l'adoption des systèmes cliniques par les médecins et les infirmières s'est effectuée sur la base d'études de cas. Compte tenu de la nature explicative de l'étude, le choix d'une méthode qualitative est approprié puisqu'il permet de fournir des explications plus riches sur le comment et le pourquoi des phénomènes à l'étude.

Les trois sites retenus pour les études de cas ont été choisis de façon à s'assurer d'un maximum de variation (cas d'échecs et de succès), tout en ayant suffisamment d'éléments communs pour permettre de distinguer les variables et les mécanismes clés dans l'adoption des systèmes cliniques par les médecins et les infirmières. Pour leur part, les répondants ont été choisis d'abord parce qu'ils représentaient des informateurs-clés. Par la suite, les répondants ont été identifiés sur la base des recommandations faites par les premiers répondants (*snowball sampling*).

Bien que la chercheuse ait consulté la documentation écrite et fait de l'observation directe de façon ponctuelle, la principale stratégie de collecte de données a été l'entrevue. Pour assurer la qualité des données recueillies, toutes les entrevues ont été menées directement par la chercheuse, enregistrées et retranscrites de façon intégrale. L'utilisation d'un logiciel d'analyse qualitative a permis la création d'une base de données complète, facilement accessible et compréhensible ce qui permettra à d'autres chercheurs de répliquer l'analyse et augmente ainsi la validité interne de l'étude.

Pour effectuer l'analyse proprement dite, la première étape a été le codage. Le choix des codes s'est fait sur la base des trois modèles théoriques retenus de façon à maximiser l'utilisation du cadre conceptuel retenu. Des analyses individuelles, principalement par appariement aux modèles, ont fait ressortir les variables et les liens explicatifs permettant une meilleure compréhension de la situation dans chacun des sites étudiés. Notons que les chapitres qui présentent les analyses de cas individuelles suivent tous la même structure. Ainsi, pour chacun des cas effectués, nous présentons quatre analyses. Les trois premières analyses s'appuient respectivement sur les modèles individuel, socio-politique et organisationnel retenus et visent à faire ressortir les facteurs et les mécanismes les plus déterminants dans l'adoption des systèmes. La quatrième analyse qui est présentée pour chacun des cas permet de dépasser le cadre restrictif de l'utilisation d'un modèle de recherche de façon à faire ressortir, d'une façon plus intuitive, l'ensemble des éléments clés qui permettent de mieux comprendre le phénomène de l'adoption.

L'analyse inter-cas a d'abord permis de comparer les analyses effectuées pour chacun des modèles. Elle fait ressortir les similarités et les différences dans les trois situations en plus de permettre de mieux saisir la contribution respective des trois modèles retenus à la compréhension du phénomène de l'adoption. Ensuite, en tenant compte de l'ensemble des analyses effectuées, il a été possible de dégager un nouveau modèle qui vise à englober l'ensemble des variables considérées importantes pour comprendre l'adoption et la résistance de systèmes cliniques informatisés en milieu hospitalier.

Chapitre 5

Description du cas Anna-Laberge

Ce chapitre présente le premier cas complété dans le cadre de l'étude. Il rapporte, aussi fidèlement que possible, les faits qui ont été relatés au cours des seize entrevues effectuées avec des médecins, des infirmières et du personnel administratif de l'établissement.

5.1 Introduction

L'hôpital Anna-Laberge est un centre hospitalier de soins de courte durée qui dessert une population d'environ 100 000 personnes dans la banlieue sud-ouest de Montréal. Le Centre Hospitalier Anna-Laberge (CHAL) compte 250 lits dont une quarantaine sont réservés à des patients en soins prolongés. Les autres lits sont répartis pour les soins généraux et spécialisés en médecine, en chirurgie, en obstétrique et en santé mentale. L'hôpital offre également des services d'urgence et de cliniques externes.

Inauguré en 1988, le CHAL devait être le premier "hôpital sans papier" du Québec et ce, tant au niveau administratif que clinique. Dès la conception des plans, l'établissement visait à utiliser l'informatique pour améliorer l'efficacité de la gestion et la qualité des soins. La construction de l'hôpital s'est donc faite en tenant compte de ces objectifs d'informatisation. Tous les employés et les médecins savaient qu'ils auraient à utiliser un outil informatisé dans le cadre de leurs fonctions.

Pour informatiser le dossier bénéficiaire, l'établissement optait en 1987 pour l'achat du système Ulticare offert par la compagnie américaine HDS. Mais contrairement aux plans initiaux, le système n'était pas en place lors de l'inauguration du centre hospitalier en 1988. Ce n'est qu'en 1989 que l'achat du système fut autorisé par le Ministère de la Santé et des Services Sociaux. En 1990, le système était installé par le personnel de HDS.

L'établissement prévoyait alors que le système complet serait rodé et autofinancé en trois ans.

En 1995, les coûts du système s'élevaient à environ 12 millions de dollars. A ce moment, seule la première phase de l'informatisation du dossier-bénéficiaire, c'est-à-dire la phase requêtes-résultats, était toujours en fonction. La phase II, l'informatisation des soins infirmiers, avait été retirée, après qu'un conflit majeur ait opposé les infirmières (qui étaient satisfaites du système) et les médecins (qui en exigeaient le retrait). Les postes de travail installés au chevet des bénéficiaires n'avaient à peu près jamais été utilisés et avaient été retirés. Le système ne fonctionnait qu'à environ 25% de ses capacités et on ne prévoyait aucune nouvelle implantation dans les prochaines années.

5.2 Choix et achat du système

A la fin des années quatre-vingt, la population de la banlieue sud-ouest de Montréal réussissait à démontrer au gouvernement qu'il était nécessaire de construire un nouveau centre hospitalier pour répondre aux besoins de la région. L'idée de faire différent et d'avoir un hôpital résolument moderne et tourné vers l'avenir faisait partie des plans proposés pour le nouvel établissement. Et dès que le projet fut accepté, avant même la construction de l'hôpital, la décision d'implanter un système clinique informatisé avait été approuvée.

Les instances gouvernementales de l'époque et le conseil d'administration nouvellement formé s'entendaient sur le fait que le nouvel établissement devait être équipé d'un système informatique d'avant-garde. Bien qu'à ce moment aucun système n'ait été identifié comme le plus approprié pour répondre aux besoins et aux objectifs de l'établissement, on parlait déjà du Centre Hospitalier Anna-Laberge comme du premier hôpital sans papier du Québec. Toutes les personnes qui faisaient une demande d'emploi ou qui voulaient s'associer à l'établissement savaient, dès le départ, qu'un système d'information clinique

serait implanté. Les médecins, les infirmières et tous les autres professionnels ne savaient pas quel système serait utilisé. Mais tous avaient été informés de l'implantation imminente d'un système d'information clinique.

Médecin 14

"Quand l'hôpital s'est fait donner des crédits pour ouvrir puis se bâtir ici, la philosophie d'un peu tout le monde, du conseil d'administration, même avant que le directeur général soit là, la philosophie de l'hôpital comprenait un système informatique. On avait dit qu'il y aurait des systèmes informatiques parce que c'était la voie du futur. Donc cette philosophie-là existait en construisant l'hôpital bien avant qu'on achète un système. Il y avait aussi une philosophie qui disait, ça c'était avant qu'on expérimente le système, que l'hôpital serait totalement informatisé de même que le dossier bénéficiaire. Les gens du C.A. là-dedans, les gens du conseil d'administration avaient ça comme but. C'était accepté je pense de la part du M.S.S.S. et tout ça a évolué dans le contexte où tranquillement l'idée de l'implantation information informatique a germé puis a continué."

Administrateur 8

"Quand les médecins se sont engagés, ils ne savaient, ni le directeur général, quel était le système qu'on allait avoir parce qu'il n'était pas choisi. Ou s'il était choisi, l'ordre d'implantation ou la façon de le faire n'était pas choisi non plus. Mais ce qui était connu c'était, l'hôpital ici allait avoir un système d'informatique de gestion de dossiers."

Il n'y a ainsi eu aucun débat interne concernant le bien fondé de la décision d'implanter ou non un système d'information clinique au CHAL. Cependant, le choix du système n'était pas arrêté. C'est pourquoi un comité multidisciplinaire de consultation a été formé pour évaluer les systèmes disponibles sur le marché et identifier le ou les systèmes les mieux adaptés aux besoins de l'hôpital. Ce comité de consultation était formé de représentants des médecins, des infirmières et d'autres professionnels comme des techniciens de laboratoires et de radiologie.

Après une revue plutôt exhaustive des systèmes cliniques disponibles au Québec, au Canada et aux États-Unis, les membres du comité de consultation ont retenu le système américain Ulticare commercialisé par HDS. La principale raison qui motivait le choix du système HDS était qu'il était pratiquement le seul à offrir un système intégré qui supportait l'ensemble des activités cliniques des professionnels de la santé.

Administrateur 2

“Il y avait un système qui est identifié comme le meilleur encore aujourd'hui. On le prouve et on le valide. On est en train de finaliser encore une étude sur ce système-là puis c'est le meilleur. Meilleur dans le sens de son intégrité puis de sa facilité d'intégrer toutes les données. Il n'y en a pas même au Québec, on s'est ouvert à toutes les compagnies, on leur a même montré notre système, on a dit, est-ce que vous êtes capable de faire pareil, Ils ne sont pas capables d'arriver à ça. On prouve qu'on a le bon système. Donc dans le temps, je pense qu'ils avaient fait un bon choix. On le valide encore aujourd'hui, huit ans plus tard, sauf que la technologie n'était peut-être pas très développée à ce moment-là honnêtement.”

Une fois que le comité de consultation eut fixé son choix sur le système Ulticare, la direction du CHAL invitait les médecins occupant un poste de chef de département ainsi que quelques infirmières et techniciens à se rendre à la maison-mère de HDS en Californie pour essayer le système. Après avoir obtenu de plus amples informations sur le système, avoir visité les installations et testé le système en laboratoire, tous les participants donnaient leur accord pour l'achat du système Ulticare.

Administrateur 7

“Le choix du système s'est fait je crois en toute collégialité avec les employés et les médecins. Des gens sont allés visiter un centre où il y avait ce système-là en Californie et les gens ont vu le système fonctionner et les gens l'ont approuvé. L'hôpital n'était pas ouvert encore tout à fait puis il n'y avait pas de patient. Tout le monde s'était entendu là-dessus et ça devait faire l'objet d'un projet autofinancé. Donc il y avait les médecins, plusieurs médecins qui avaient participé. Ce que je peux vous dire, c'est que les chefs des départements ont approuvé ce choix. Tous les chefs de département qui étaient présents sauf un qui n'est plus chef de département ici. Ils ont tous approuvé le système. Après l'avoir vu à Los Angeles, les gens sont revenus et ont présenté le projet et ça a été approuvé par les chefs de département.”

Médecin 14

“C'est vrai qu'il y a des médecins qui sont allés en Californie essayer le système pendant une demi-journée. Il y a des médecins qui ont été invités à des journées qui ont lieu ici à Montréal où certains démonstrateurs de systèmes cliniques informatiques sont venus exposer leurs produits. L'exposition au système était quand même minime et le nombre d'heures où les gens ont pu expérimenter le système a été relativement faibles. La participation des médecins était donc théoriquement mineure.”

Ce choix avait approuvé et entériné par le directeur général de l'établissement et le conseil d'administration. Cependant, le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) ne favorisait pas l'achat d'un système américain et émettait des réticences à approuver le choix du système Ulticare. Le Ministère, déjà engagé dans un projet de développement d'un système d'information clinique regroupant quelques établissements québécois (le projet SIDOCI) aurait préféré qu'Anna-Laberge se joigne à cette équipe de développement.

La direction du CHAL n'était cependant pas intéressée à participer au développement d'un système et était convaincue que le système HDS répondrait à ses besoins dans des délais plus rapides. Pour supporter le choix de l'établissement, le directeur général de l'époque avait fait appel à une firme de consultants qui avait évalué la situation et conclu que le système pouvait être autofinancé. De plus, comme le Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke avait déjà décidé d'acheter ce même système, le CHAL avait décidé de faire front commun et d'aller de l'avant avec son choix. L'argument de l'autofinancement réussissait finalement à convaincre les représentants du Ministère qui donnèrent leur accord quant au choix du système, mais refusèrent d'investir financièrement dans le projet.

Médecin 14

"Je ne sais pas trop exactement comment on s'est marié entre guillemets avec l'Université de Sherbrooke, c'est flou dans mon esprit. Ça a été dans les années 87-88 où les deux hôpitaux se sont mis conjointement ensemble pour acheter ce système-là et le travailler entre guillemets." (...) Le gouvernement, soit dit en passant, n'a jamais approuvé l'achat de ce système-là. C'est le directeur général qui a décidé d'acheter ça. Alors le directeur général n'a jamais été approuvé pour acheter ça de la part du MSSS puis de la Régie régionale. Il a acheté ça avec une espèce de pseudo consentement tacite. Ils ne lui ont pas dit, "on est d'accord puis on va vous donner les budgets". Un moment donné il a dit "c'est ça qu'on achète, c'est ça qu'on fait". Il y a eu une espèce de laisser aller sans garanti. Comme ils n'ont jamais approuvé l'achat du système, ils se sentaient beaucoup plus dégagés quand ça s'est mis à mal aller du point de vue financier. Alors le système avait été acheté un peu comme ça sans trop de garanti avec un contrat qui était relativement blindé de la part de H.D.S."

Médecin 1

"Il y a même eu des petits conflits dans ces années-là parce que le système en question était un système non canadien, alors il y a eu un petit conflit parce que le M.S.S.S. aurait préféré que le système soit canadien mais il n'en existait pas. Il aurait fallu participer au projet SIDOCI, ça nous

tenait pas trop trop parce qu'on était pas un hôpital à développement puis on ne voulait pas développer un système. On voulait plutôt avoir un système clé en main avec amélioration qu'un système à développer à partir de zéro. Alors le projet germais aussi dans l'idée du CHUS et c'est conjointement que l'affaire s'est faite."

Administrateur 2

"Un des plus gros problèmes, c'est tout l'aspect de l'autofinancement du système. C'est que le ministère, à la dernière minute a changé d'idée puis n'a jamais voulu adhérer au projet. Tout ce qu'il a autorisé c'est que l'hôpital emprunte pour l'autofinancer. L'hôpital quand ils ont vu que le ministère ne voulait pas être partenaire dans un beau projet, innovateur et tout ça et qu'ils se ramassaient tout seul devant ça, plutôt que de dire c'est peut-être une trop grosse commande pour nous autres, ils ont dit, on se fait un plan d'autofinancement à l'aide d'une firme très spécialisée dans le domaine, la firme XYZ qui leur a vendu que ça s'autofinancerait. Alors là eux autres fiers de tout ça, ils ont dit au ministère, laissez-nous aller, autorisez-nous à emprunter puis on va l'autofinancer puis ça ne vous coûtera pas un sous. Parfait, le ministère a autorisé ça."

5.3 La mise en place

Le Centre Hospitalier Anna-Laberge était inauguré en 1988. Contrairement à ce qui avait été prévu lors de la conception des plans, le système d'information clinique n'était pas en place lors de l'ouverture du CHAL. Au départ, les tâches cliniques des professionnels étaient donc supportées par un système papier traditionnel. Une des causes importantes du retard de l'implantation du système informatisé avait été la difficulté à obtenir l'autorisation du MSSS pour l'achat du système. De plus, des délais de livraison et d'installation du système retardèrent sa mise en place.

Administrateur 7

"Non, ce n'était pas prêt, à l'ouverture ce n'était pas prêt. On aurait voulu justement débiter avec le système mais il y avait des délais. Délais dans la livraison, délais de financement, des délais de toutes sortes, des ennuis de toutes sortes et puis on a pas pu débiter dès le premier jour avec"

Le système choisi, le système HDS, était ce qu'on appelle communément un système "clé en main". Ainsi, tout le cadre du système était développé et fourni par la compagnie

américaine HDS. Cependant, le choix des données à inclure dans la coquille se faisait localement tout comme le choix des rapports à produire, des traitements à effectuer, etc. Cette tâche de développement de la base de données avait été confiée à une équipe multidisciplinaire regroupant des intervenants des principaux groupes professionnels. Les membres de l'équipe avaient pour fonction d'adapter le système aux besoins spécifiques et au fonctionnement clinique de l'établissement. En fait, leur responsabilité première était de s'assurer que le système correspondait à la réalité clinique du CHAL.

Infirmière 9

"Vous allez avoir un comité qu'on a appelé ici, le comité clinique, qui est un ensemble d'infirmières et techniciens en radiologie, techniciens en laboratoire qui ont travaillé là-dessus pendant des années pour remplir le "frame work" puis d'essayer de penser le mieux possible."

Administrateur 2

"L'hôpital devait à ce moment-là contribuer beaucoup à développer le système parce que le principe de H.D.S. c'est une coquille que tu te bâtis toi-même, que tu peux personnaliser, c'est un gros avantage mais ça demande un investissement de temps énorme et je ne suis pas sûr que les médecins ont été préparés à cet investissement de temps-là."

Lors de la formation de l'équipe de développement, la direction du CHAL espérait pouvoir s'assurer d'une collaboration active de la part des médecins. La réalité s'est révélée quelque peu différente des attentes de la direction. Plusieurs médecins ont été contactés, particulièrement ceux qui démontraient un intérêt particulier pour les systèmes informatiques. Cependant, aucun n'accepta de participer. Il faut dire que les médecins ne sont pas des employés des centres hospitaliers où ils travaillent. Par conséquent, toute participation à un tel comité se fait bénévolement puisque leurs revenus ne dépendent pas de la volonté du Centre hospitalier, mais proviennent d'un organisme gouvernemental. En plus de cette pression financière, en acceptant de participer à un tel comité, un médecin se verrait dans l'obligation d'effectuer une restructuration importante de sa pratique médicale.

Médecin 14

"Si vous demandez à d'autres médecins de participer, il va falloir mettre en place quelque chose. Il y en a beaucoup de médecins ici qui ont des systèmes informatiques à la maison puis qui font un tas de choses avec leur système informatique. Ils auraient peut-être participé mais ça aurait nécessité une réorganisation de leur pratique médicale. Si vous voulez consacrer deux ou trois jours par semaine pendant des mois à ça, il faut que vous revoyiez votre profil de pratique ce qui n'est pas nécessairement évident."

Après avoir essuyé plusieurs refus, la direction de l'établissement demandait au médecin pathologiste de l'établissement de participer au comité clinique de développement. Ce médecin s'était toujours montré intéressé par l'implantation du système informatique. De plus, en raison de la nature particulière de son travail, un pathologiste est rémunéré sur une base salariale plutôt que sur la base des actes médicaux pratiqués. L'impact financier d'une participation à l'équipe de développement se révélait donc moindre. Après qu'il eut accepté le poste proposé, le médecin pathologiste collabora activement aux activités de développement. Certains médecins critiquèrent ce choix, du fait qu'ainsi le seul représentant médical de l'équipe de développement n'était pas un clinicien. En effet, par définition, un pathologiste n'est pas un médecin traitant en ce sens qu'il n'a pas de privilèges d'hospitalisation et qu'il ne rencontre pas de patients pour les traiter comme le font les médecins généralistes, les internistes ou les chirurgiens.

Médecin 14

"Il y avait très peu de médecins dans ça, dans ce comité-là. Un seul médecin qui est un médecin pathologiste qui de par sa définition parce que c'est un médecin pathologiste, c'est un médecin assez loin de la clinique. Donc ce médecin-là a participé effectivement au développement, participé au comité mais avait une perspective qui était peut-être différente des médecins de clinique. Il a mis énormément d'énergie là-dedans. Il a mis beaucoup de son temps mais à cause de ce problème-là ça n'a peut-être pas donné les résultats escomptés. Il n'y a pas beaucoup de médecins qui auraient accepté de travailler là-dedans tous les jours à toutes fins pratiques pendant des mois sans être rémunérés pour faire ça. Si vous vouliez avoir des médecins pour participer à ça, il fallait avoir des structures de rémunération qui allaient le permettre. Il n'y en avait pas de structure de rémunération, il n'y a personne qui va le faire."

Médecin 1

"Quand ils m'ont demandé de participer, je leur ai dit qu'il serait préférable qu'ils demandent à un médecin clinicien. Mais ils ont insisté et ont dit que c'est moi qu'ils voulaient. Je pense, non je sais, qu'ils avaient demandé à d'autres médecins qui avaient dit non. Comme ils insistaient, j'ai dit oui quand même parce que ça m'intéressait. On a bien travaillé, on était très très motivé, bien motivé. L'équipe multidisciplinaire qui était l'équipe de la phase de données. Moi peut-être parce que j'étais médecin, j'étais le plus vieux, quelque chose comme ça, j'étais le chef de l'équipe, c'était un groupe très très fier et ils ont travaillé fort. Alors c'est comme ça que j'ai été impliqué. Mes fonctions étaient surtout, le plus important c'était de fournir l'aspect médical qui pouvait convenir aux médecins et une des premières choses que j'ai faites, en décembre 89 et en février 90 j'ai envoyé une lettre à tous les médecins pour les avertir de ce qui se passait, quels étaient les enjeux, il fallait qu'ils s'impliquent. Je leur ai dit qu'il fallait savoir qu'est-ce qui leur convient parce qu'aucun médecin finalement pourrait parler pour tous les autres. Parce que même dans la même spécialité trois médecins travaillent de trois façons différentes."

Après consultation auprès de leurs collègues respectifs, le comité s'est chargé de développer la base de données du système pour le rendre opérationnel. Après quelques tests, une fois le système considéré prêt à être implanté, le comité clinique prenait soin de planifier et d'offrir la formation. Du côté des infirmières, on préconisait une formation de base intensive. Ainsi, plusieurs séances de formation étaient prévues pour tout le personnel des soins infirmiers. Certaines infirmières recevaient, en plus de la formation régulière, une formation spéciale qui leur permettait d'offrir un support direct à leurs collègues. Du côté médical, l'intention première était d'adopter une stratégie similaire. Cependant, il s'est rapidement avéré impossible d'exiger une telle collaboration de la part des médecins. Il fut donc finalement décidé que tous les efforts seraient plutôt investis dans la formation de base qui allait être offerte sur la base la plus flexible possible.

Administrateur 7

"Les infirmières ont acheté, ont pratiqué, ont été formées. Il n'y a pas une seule personne qui n'a pas été formée. Ça a duré quatre jours par personne. Ça coûte très cher mais les médecins n'ont pas eu la même formation et n'ont pas accepté de travailler sur la machine. C'est un changement radical je dirais. On passe du crayon à l'ordinateur, c'est un changement de mentalité et étant donné que c'est très chronophage dans le sens qu'il faut investir beaucoup de temps pour pouvoir dominer les coûts et eux ils n'ont pas de temps. Il y a toujours la clinique, il y a un autre patient à aller voir, ils sont toujours pressés donc ils n'ont pas beaucoup de temps à investir dans la formation, dans la pratique pour arriver à dominer les coûts comme l'infirmière qui elle-même est une employée de l'hôpital à qui on demande de faire ça, à qui on donne la formation, de payer pour ça. On a pas le choix mais elles étaient très contentes de ce changement."

Du côté médical, l'intention première était d'adopter une stratégie de formation similaire à celle utilisée par les infirmières. Cependant, il s'est rapidement avéré impossible d'exiger que les médecins se prêtent à de longues heures de formation. Comme il était difficile d'assurer la formation de base des médecins, l'idée de former de super-utilisateurs qui seraient en mesure d'offrir du support à leurs collègues fut abandonnée. Le médecin pathologiste décida plutôt d'investir tous les efforts dans la formation de base qui fut offerte sur la base la plus flexible possible en termes d'horaire et de durée.

Administrateur 7

“Le médecin était formé par un médecin. L'infirmière était formée par une infirmière. Donc étant donné que la partie médicale, c'est un docteur qui était responsable de cette partie-là, c'est lui qui a donné la formation aux médecins. Ils n'avaient pas le temps de se soumettre à cette formation-là. Les infirmières, ça leur a pris quatre jours. Les médecins il y en a qui ont pu consacrer trois quarts d'heure, vingt minutes, une demi-heure et après il faut pratiquer et ils n'ont pas le temps.”

Médecin 1

“J'avais établi une pyramide, une façon d'avoir dans chaque département un médecin qui entraînait les données. Je trouvais que c'était bien. Je n'ai pas réussi à avoir des formateurs alors finalement l'affaire allait très mal puis j'ai passé ici dix heures, douze heures, quatorze heures pour pouvoir attraper les médecins et donner une demi-heure, trois quarts d'heure, maximum une heure de formation. La grande majorité est venue. Pressé, pas beaucoup de temps, se plaignant de toutes sortes de choses. Mais comme ils étaient coincés, ça a été difficile de les rejoindre... Un moment donné il y avait toutes sortes de trucs qu'ils employaient de façon incroyable, “Ah! Je suis seulement disponible vendredi prochain” Alors je disais très bien je serai là pour la formation vendredi prochain. “Mais vous savez que c'est congé vendredi”. Pas de problème, je vais être là. “Non à bien y penser ce serait mieux samedi”. Ok je serai là samedi, le samedi suivant aussi. Alors je leur donnais aucune chance. S'ils voulaient à deux heures du matin entre samedi et dimanche, j'étais là à deux heures du matin samedi et dimanche. Donc ils ne facilitaient vraiment pas les choses mais j'ai réussi finalement. Il y en a très, très peu qui ont passé à côté.”

Médecin 14

“Moi je me suis soumis aux séances, à chaque fois qu'il y avait une phase, il fallait se soumettre à des séances à peu près trois heures de cours ce que la plupart des médecins ont fait. Ils se sont soumis à ces séances-là, ce cours pour savoir comment utiliser ça.”

Médecin 3

"Je pense qu'on avait pas besoin de plus de formation. Moi je considère que, c'est vrai que la formation pour les deux corps professionnels a été très très longue, je ne comprends pas d'ailleurs pourquoi elle est si longue. Nous notre formation était de deux heures sauf que régulièrement moi je montre encore certaines choses aux infirmières parce qu'elles ne sont pas capables d'accéder à certaines fonctions."

5.4 Introduction de la phase I

En 1990, après avoir offert une première ronde de formation, la direction du Centre Hospitalier Anna-Laberge décidait qu'il était temps de commencer l'implantation du système. Confiants que les heures investies dans le développement de la base de données et dans la formation allaient porter fruit, le système fut rendu disponible à l'ensemble du personnel. Le premier module à être implanté fut celui de la phase I. Phase I était l'expression consacrée pour décrire l'implantation d'un module clinique communément appelé requêtes-résultats. Ce premier module clinique permettait non seulement l'informatisation de l'ensemble des prescriptions de tests de laboratoires, de radiographies, etc., mais donnait aussi un accès direct et informatisé aux résultats des tests prescrits.

Administrateur 7

"Un moment donné on ne pouvait pas débiter graduellement parce que les machines étant automatisées, le jour J il faut virer. D'abord au départ on valide tout le contenu du logiciel et on fait les adaptations, on fait des essais, on fait tout ça. Un moment donné c'est prêt, les autres ont été formés aussi, on décide du jour J, on va débiter."

Médecin 14

"Alors un s'appelait requêtes et résultats. Ça c'est la prescription dans l'ordinateur de tous tests biochimiques ou bactériologiques ainsi que la radiologie, ça c'était phase un. Bon alors on revient à l'implantation de la phase un où un moment donné l'ensemble des papiers utilisés pour les requêtes et résultats en laboratoire vont disparaître, la radiologie aussi. Vous prescrivez dans l'ordinateur les tests que vous voulez."

De façon générale, l'implantation de la phase I se déroula sans trop d'anicroches. Pour faciliter la transition du dossier papier au dossier informatisé, une équipe de soutien fut disponible en tout temps, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, sept jours par semaine, pour dépanner les utilisateurs en difficulté. Après les premières difficultés d'adaptation, la plupart des utilisateurs se disaient satisfaits du système. Cependant, une plainte commune à tous les utilisateurs concernait le temps réponse qui était jugé trop long, voire inacceptable, particulièrement aux périodes de pointe.

Administrateur 7

"Tout le monde était très content. C'est sûr qu'on a fait en sorte que les gens aient un soutien jour, soir, nuit durant le premier mois et on a retiré le soutien graduellement et il y a toujours une personne de garde qu'on appelait, à qui on criait au secours si jamais, le système... Donc les gens fonctionnaient en toute sécurité. L'équipe était formée par des infirmières toujours qui étaient attirées à cette tâche-là jour, soir, nuit, qui étaient des formateurs parce qu'on leur avait donné une formation plus poussée pour pouvoir dépanner les autres. Elles étaient là pour dépanner les infirmières, le médecin au besoin."

Médecin 14

"On a eu une période d'adaptation. Le seul problème c'était que, comme partout, ce qu'ils nous ont vendu comme "main frame" en bas, c'était trop petit. Ils nous ne font pas miroiter que ça va nous en prendre beaucoup plus mais les ordinateurs qu'ils nous ont donnés au début n'étaient pas assez puissants pour l'ensemble des données qui entraient en même temps dans l'ordinateur. Ce qui fait que vous aviez un délai très important. Quand je voulais prescrire une formule sanguine à un patient, j'écris FSC, je signe mon nom puis c'est fini puis là je mettais formule sanguine puis là l'ordinateur gelait pendant je ne sais pas combien de secondes, ça prenait une minute avant qu'il revienne. Bon il m'envoyait une sous question : "Est-ce que c'est bien ça que tu veux?" Il fallait que je réponde oui, bon là il gèle encore pendant une minute. Bon là tu vas mettre ta signature, il gèle encore pendant une minute. Alors là ça prenait trois à quatre minutes pour prescrire un test sanguin."

Même si le problème de temps réponse ennuyait tous les utilisateurs, c'est à l'urgence qu'il se faisait sentir de façon plus marquée. En raison même de la nature des soins à prodiguer dans ce secteur, le problème était considéré tout à fait crucial et inacceptable, plus que partout ailleurs dans l'établissement. Les médecins de garde à l'urgence protestèrent, affirmant même que le fait d'utiliser le système réduisait la qualité des soins prodigués aux patients. Plusieurs commençaient à refuser d'utiliser le système. Pour rétablir la situation, la

direction générale, la direction des soins infirmiers et la direction des services professionnels proposaient aux médecins de rendre disponible du personnel supplémentaire dont la tâche serait de saisir à l'écran les données cliniques à entrer sur support informatique. Des secrétaires médicales furent d'abord chargées de ce travail, mais leurs connaissances de la pratique médicale étant insuffisantes, des infirmières prirent le relais et se chargèrent de la saisie des données à l'urgence.

Médecin 4

"Là on a rapidement dit au directeur général qu'on ne pouvait pas travailler. On a donné des exemples concrets puis on a tout vérifié. On ne pouvait pas attendre les minutes que le test entre dans l'ordinateur, le patient est malade et puis le médecin ne peut pas le faire. Si pendant qu'il attend son écran le patient saigne à mort, ça ne marchera pas. Alors il a fallu qu'ils rajoutent à l'urgence une infirmière par chiffre pour faire le clavier là-dessus. Alors le médecin donnait des ordres verbaux. "Fais-moi une formule sanguine, ci, ça, ça, une radiographie des poumons..." L'écran gelait tellement qu'il fallait que ça soit une infirmière qui le fasse."

Administrateur 2

"L'endroit où on a le plus de difficultés c'est à l'urgence. Il a fallu ajouter des infirmières sur les trois chiffres, on les appelle les pitonneuses. En tout cas elles ont toutes sortes de noms ces pauvres infirmières, elles ne font que rentrer les ordres écrits, les prescriptions des médecins qu'ils font sur les patients parce que nous autres à l'urgence c'est bien une place qu'on ne fait pas ça, on est là pour s'occuper du patient, on est pas pour commencer à entrer des informations dans l'ordinateur pendant qu'il faut poser un cathéter au patient ou un drain. Quand arrive un polytraumatisé, ce n'est pas le temps de pitonner."

Malgré que des efforts aient été déployés pour remédier à la situation, les problèmes de temps réponse persistaient. Tant à l'urgence que dans les autres unités de soins, les récriminations se faisaient de plus en plus pressantes et on commençait à sentir de la résistance, particulièrement dans le corps médical.

Administrateur 8

"On a essayé, on a fait corriger des choses. C'est sûr qu'avec un système au fur et à mesure il faut l'adapter, il faut faire des ajustements, il faut réécrire des choses, les "bugs" il faut les éliminer puis

il faut améliorer le temps de réponse. Il y avait toute une équipe qui travaillait là-dessus puis qui était en contact avec la Californie tout le temps."

Médecin 4

"Alors là il y a eu beaucoup de chialage, là il a commencé à y avoir de la résistance des médecins concernant le système. L'autre affaire c'est que quand vous commencez à avoir des minutes, vous commencez à soustraire l'application en cas d'urgence. Un médecin sa job c'est de s'occuper de patients malades puis de faire un diagnostic puis un traitement. Il y a une question de rapidité là-dedans puis une question d'urgence. (...) Si je commence à avoir affaire à un système informatique qui a des délais de réponses, ça ne marchera plus. Ça va me déconcentrer puis je vais être en maudit contre le système. Donc il faut absolument que le système soit performant. Le temps réponse n'a pas été corrigé avant qu'on entre en phase deux."

Si plusieurs médecins continuaient d'entrer eux-mêmes leurs prescriptions sur le système informatique, certains commençaient à refuser de le faire. La résistance était plus marquée chez les chirurgiens. Quand ils refusaient de prescrire directement à l'ordinateur, les infirmières de garde se voyaient contraintes de retranscrire les ordonnances dans le système.

Médecin 14

"Pendant un bon bout de temps certains médecins ont essayé de prescrire dans l'ordinateur. Mais dans le temps où ça ne marchait vraiment pas, les papiers étaient utilisés sur les étages. Plusieurs chirurgiens entre autre faisaient des prescriptions manuscrites et les infirmières devaient et doivent peut-être même encore je ne suis pas tout à fait sûr, là c'est moins le cas maintenant, elles devaient les retranscrire là-dedans. Elles n'avaient pas le choix parce que légalement parlant, le médecin fait une prescription sur une feuille, vous la signez, votre signature est là, l'hôpital n'a pas le choix, si vous ne le faites pas puis que le patient en souffre, l'hôpital est responsable."

Infirmière 5

Eux autres les chirurgiens, ce qu'ils disaient c'est : "On a d'autres choses à faire que de pitonner là-dedans. C'est une vraie perte de temps, moi je ne suis pas payé à l'heure pour faire ça."

5.5 Introduction de la phase II

En 1991, pour préparer le personnel à l'implantation de la deuxième phase, des séances de formation furent encore une fois offertes aux médecins et aux infirmières. Toutes les infirmières furent formées conformément aux objectifs énoncés par le comité clinique, soit offrir une formation de base à tout le personnel infirmier et offrir une formation spécialisée à un nombre plus restreint d'infirmières qui offriraient du support à leurs collègues. Cependant, les difficultés rencontrées lors de la formation des médecins à la phase I se sont intensifiées. La participation à la formation, du côté médical, a été moindre que lors de la phase I.

Si la phase I visait l'informatisation de l'ensemble des requêtes-résultats du processus clinique, la phase II permettait quant à elle l'informatisation des notes infirmières. Ainsi, ce nouveau module permettait l'informatisation des données concernant par exemple, les signes vitaux, l'état général du patient et un compte-rendu de tous les actes infirmiers prodigués aux patients.

Infirmière 9

"Phase deux, c'est la phase qu'on appelait clinique où là vous prescrivez dans l'ordinateur la température de patient, les signes vitaux des patients, les diètes, les changements de pansements, les choses apparemment cliniques sur les étages."

Administrateur 7

"La phase deux ça a pris quatre jours de formation. La phase deux c'est le plan de soins informatisé. Pour l'infirmière c'était un bel outil, c'était formidable et puis de là on pourrait tirer tellement de rapports, faire le contrôle de la qualité, un tas de choses qu'on pouvait faire. Bien entendu ça n'a pas été facile pour les médecins non plus donc à la phase deux c'est sûr que c'était plus pour les infirmières. Mais avec trois quarts d'heure de formation, c'est sûr qu'ils ont eu des problèmes et que ça ne les a pas avancé à grand-chose."

L'implantation de la phase II amena une intensification des problèmes de résistance du côté médical. Les plaintes concernant le temps réponse continuaient d'affluer, mais maintenant, les médecins critiquaient aussi la structure du module qui, selon eux, était incompatible avec leur pratique. A leur avis, le médecin se doit de considérer un patient dans son ensemble. Il doit ainsi être en mesure d'obtenir rapidement une vision globale de l'état de santé général du patient. Pour eux, la phase II introduisait une fragmentation des données concernant le patient, ce qui nuisait à une bonne pratique médicale.

Médecin 3

"Bon, on n'a pas corrigé les problèmes de la phase un mais on entre en phase deux. En phase deux on ne sait pas qu'on est parmi les premiers au monde à y être allé, on entre en phase deux puis là on s'aperçoit vraiment que c'est la merde la phase deux. C'est un temps fou, pour prescrire par exemple la diète d'un patient ça prend à peu près dix minutes, pour changer la diète d'un patient ça prend encore dix minutes. Il faut annuler la diète précédente avant d'avoir une diète suivante, c'était le bordel. Le système n'est pas un système Windows, ce n'est pas un système à fenêtres, c'est un système classique, "enter" ta ta ta, "enter", recule, recule, recule. Puis là on commence à s'apercevoir que la vision avec l'ordinateur d'un patient a changée. En tant que médecin quand on examine les gens et qu'on perçoit les gens, on les perçoit globalement, c'est un tout. On va traiter quelqu'un, le cœur n'est pas vraiment indépendant de l'abdomen, n'est pas indépendant des tests de laboratoire. Alors là si je veux aller dans fièvre puis savoir qu'est-ce que le patient fait comme fièvre aujourd'hui avec l'ordinateur, il faut que je m'en aille dans un couloir avec plusieurs étapes puis là je vais aboutir à la fièvre. Là un coup que j'ai abouti à la fièvre je veux savoir c'est quoi les globules blancs ce matin. Dans un dossier je tourne la page, deux pages plus loin, les globules blancs, quel est le rapport des globules blancs ce matin. Dans le système d'ordinateur je suis dans le tunnel de la fièvre, là pour aller dans le tunnel des globules blancs, il faut que je recule le tunnel de la fièvre jusqu'à zéro puis là il faut que j'avance dans le tunnel des laboratoires jusqu'à temps d'avoir les globules blancs. Donc là le patient devient un ensemble de tunnels comme ça puis là je perds la vue d'ensemble du patient. Je ne suis plus capable de passer d'un soin à l'autre très rapidement. Il faut que j'utilise toutes sortes de canaux pour aboutir comme ça puis ça ça déconcentre, ça déphase le médecin dans son cheminement de pensées normal, dans la vision globale qu'il a avec un patient."

Les problèmes de résistance étaient beaucoup plus intenses du côté médical que du côté des soins infirmiers. Après une période d'adaptation, les infirmières apprécièrent rapidement le système. Par ailleurs, les médecins considéraient de plus en plus que le système n'était pas compatible avec leur pratique médicale. Selon eux, les infirmières n'avaient pas conscience des difficultés que le système leur causait dans le quotidien. Ils affirmaient que leurs besoins sont tout à fait différents des besoins des infirmières et que le système n'en tenait pas compte.

NOTE TO USERS

Page(s) not included in the original manuscript and are unavailable from the author or university. The manuscript was microfilmed as received.

103

This reproduction is the best copy available.

UMI[®]

Administrateur 7

“S’il était si mauvais, pourquoi certains médecins l’utilisaient. Pourquoi il était vivable pour certains. Moi je pense que c’est parce qu’ils ont accepté de mettre du temps. Ils ont accepté de demander de l’aide. Ils se sont dit, ils vont se soumettre à l’exercice pour voir jusqu’où ça va aller même s’ils ont eux aussi décelé les mêmes affaires que les autres excepté qu’ils n’avaient pas la même attitude, ils n’étaient pas aussi catégoriques, aussi cassants en tout cas.”

Après maintes récriminations de part et d’autre, le ton montait et chacun durcit sa position. Les médecins commençaient à s’impatier à exiger le retrait du système...

Médecin 14

“Donc là ça a été débordant. Les médecins ont dit : “Écoutez la phase deux marche vraiment pas, retirez-là, travaillez-là, ramenez-là.” Là ça a “boqué”.

5.6 La crise

A la fin de 1992, les médecins étaient de plus en plus insatisfaits du module des soins infirmiers implanté lors de la phase II. Ce qui avait été des divergences d’opinions dégénéraient en conflits. On assistait à des prises de bec sur les unités. Les conflits entre les médecins et les infirmières étaient de plus en plus fréquents et de plus en plus sérieux.

Administrateur 2

“Communément appelé dans notre dossier, dans notre histoire, la crise informatique à Anna Laberge”

Infirmière 5

“C’est qu’un moment donné, chacun regardait son point de vue et puis il n’y a plus personne qui veut bouger. Alors ça a créé ça.”

A mesure que le temps passait, les choses s'envenimaient. Les infirmières se disaient satisfaites du système et voulaient continuer à l'utiliser alors que plusieurs médecins refusaient carrément de s'en servir. Certains médecins commençaient même à exiger de l'administration qu'ils retirent le module de la phase II.

Administrateur 8

"Il y avait, c'est comme un fossé entre les deux. Ce groupe-là voulait l'avoir, l'autre groupe voulait qu'il soit enlevé. Ça a créé un rapport de force, ça s'est joué comme ça. Ils se sont battus l'un contre l'autre: "Je veux le garder" "Je veux que ça parte et je suis en force", "C'est mon métier, ça me permet de faire ça", "Ça m'empêche de faire mon travail". Bref, toutes sortes d'affaires."

Médecin 3

"Les infirmières ne se sont pas aperçues de la difficulté au début, de toute la difficulté que ce système-là pouvait représenter pour les médecins et quand les médecins ont demandé de le retirer elles ne comprenaient pas pourquoi on voulait faire ça parce que le système demeurait et était intéressant pour elles. Nous on comprenait pourquoi il était intéressant, pourquoi il n'était pas si mauvais. Leur nombre d'heures n'avait pas changé, elles travaillaient toujours de huit à quatre mais nous ça avait changé. Donc le système pour elles était intéressant puis on en convenait. Pour nous autres il ne l'était pas mais on ne disait pas, "scrapez le système", on disait, écoutez, enlevez la phase deux, travaillez-là puis on verra."

Les raisons invoquées par les médecins pour exiger le retrait du système concernaient principalement les pertes de temps et les délais causés par l'utilisation du système. Ils affirmaient une fois de plus que le système n'était pas compatible avec leur pratique et qu'il était absolument essentiel de réviser le fonctionnement du module. Les infirmières jugeaient quant à elles que le système était efficace et que les médecins refusaient de prendre le temps de se familiariser avec le système. Plusieurs infirmières étaient d'avis que si les médecins y mettaient un peu de bonne volonté, ils apprendraient à utiliser le système et n'auraient plus à investir autant de temps pour l'utiliser.

Médecin 14

"Nous autres ça rajoutait en moyenne par médecin, compte tenu des délais que vous aviez en prescription puis en allant chercher des données etc., ça prenait en moyenne deux heures de plus par

médecin par tournée. Moi j'avais ajouté une heure, une heure et demie à mon temps de travail. Ça vous êtes prêt à le faire pendant une journée, deux jours, trois jours, une semaine mais à partir du moment où ça va être toujours être comme ça, la plupart des médecins vont dire, bon bien ça ne marche pas. Moi si j'ai le choix de travailler ici à deux heures de plus par jour pour le même type de patient que je peux voir dans un autre hôpital, je change d'hôpital."

Médecin 3

"Il y a eu un énorme conflit où les infirmières ont appuyé le D.G., le conseil d'administration pour dire : "Les docteurs ne font pas leur job comme il faut, si ce système-là ne marche pas c'est parce qu'ils ne se sont pas impliqués, parce qu'ils n'ont pas appris la technique comme il le faut, parce qu'ils ne savent pas comment s'en servir." Or ce n'était pas ça, il y avait une partie de vrai là-dedans parce qu'il y a des docteurs qui se sont défilés, qui ne voulaient pas trop participer mais il y a beaucoup de médecins comme moi qui ont participé à ça puis qui savaient exactement comment s'en servir puis trouvait effectivement que ce système-là avait des failles."

Malgré les pressions des médecins, l'administration refusait d'acquiescer à leurs exigences et à retirer la phase II. Le refus de la direction était motivé par le fait qu'un grand nombre d'utilisateurs, particulièrement les infirmières, se disaient satisfaits du système. De plus, les engagements financiers pris par la direction faisaient en sorte qu'il était impératif de rencontrer les objectifs d'autofinancement fixés lors de l'achat du système. Face à ce refus de retirer le module de la phase, les médecins commencèrent à s'impatienter et à hausser le ton. Plusieurs firent front commun et imposèrent un ultimatum à la direction : Ou le système était retiré, ou les médecins quittaient l'hôpital. Malgré ces ultimatums, la direction générale refusa de modifier sa position: le système devait rester.

Administrateur 2

"La pierre angulaire du problème est là, c'est que l'administration, avec l'appui du conseil d'administration dans le temps, qui ont cru à l'autofinancement puis se sont dits : "Les médecins ce n'est rien qu'un petit groupe qui n'est pas content, il faut qu'on continue." Et là tout a sauté. C'est là que ça nous a amené dans des problèmes épouvantables à l'hôpital. Des frictions entre des groupes, des infirmières qui s'élèvent contre les médecins."

Infirmière 5

“L'administration ne voulait pas reculer non plus dans le sens qu'il fallait avancer donc les médecins avaient leur part à faire et puis ils ont résisté jusqu'au bout jusqu'à la grande crise. Ils ont dit que si ça continuait, ils s'en allaient.”

Médecin 14

“Le conflit était très important, c'est qu'il était pris dans le carcan où le système était théoriquement autofinçable s'il s'implantait dans les bons délais. Tout retard à l'implantation allait amener un gros problème sur l'autofinancement. Ça le directeur général le savait mais disons qu'il ne ventilait pas beaucoup ça. Pourquoi est-ce qu'il était aussi rigide sur les délais d'implantation puis tout le monde était aussi rigide sur l'absence de retrait? Parce que quand elle ne marchait pas la phase deux, on a fait une demande simple : “Retirez-la, travaillez-la, ramenez-la, c'est quand même pas la plus compliquée.” La réponse a été non. Vous allez continuer à l'utiliser pendant le temps qu'on va l'améliorer. On savait nous autres ce que ça faisait dans la phase un l'amélioration, ça prend des mois. Alors on a refusé la proposition de la garder, on a exigé qu'il la retire. Ils ont dit : “Non on ne la retirera pas.” Le conseil d'administration a dit : “On est d'accord avec le directeur général, on ne retirera pas la phase deux, vous allez continuer à l'utiliser puis ils vont continuer à essayer de l'améliorer pendant que vous l'utiliser.” Alors les médecins, plusieurs médecins ont dit : “Si c'est comme ça puis vous passez votre temps à rire de nous autres, on s'en va.” C'est comme ça que ça c'est passé. Le directeur général et le conseil d'administration pensaient, parce que ce n'est pas des gens qui sont très très au fait du fonctionnement médical, ils se sont dit, un de parti, dix de retrouvés.”

Les ultimatum des médecins se mirent à faire boule de neige et les menaces finirent par être mises à exécution. La grande majorité des médecins appuyaient la demande de retrait du système et certains remirent même leur démission. De leur côté, les infirmières signaient une pétition contre le retrait du système. Le climat était tendu, les conflits étaient de plus en plus fréquents entre médecins et infirmières sur les unités de soins et commençaient à prendre d'énormes proportions. La direction générale, appuyée par le Conseil d'administration du centre hospitalier, voulait retirer à six médecins considérés particulièrement récalcitrants leurs privilèges d'hospitalisation, ce qui envenima les relations entre les médecins et la direction. En bout de ligne, la direction convoqua une assemblée générale où les intervenants, médecins et infirmières, étaient invités à partager leurs points de vue. La réunion dégénéra rapidement en une guerre de clans.

Médecin 14

"Il fallait ménager la chèvre et le chou, c'est-à-dire d'essayer de faire en sorte de ne pas perdre trop de médecins en essayant d'améliorer le système le plus vite possible en entrant pas trop dans le trou financier. Donc là c'était extrêmement difficile de trouver des solutions qui allaient rattraper tout ça. Ne pas perdre de médecins d'un bord puis corriger le système et il y avait tellement de résistance pour la correction du système, le directeur général ne voulait pas reculer ça, ramener ça, il ne voulait pas il n'avait rien à faire. Jusqu'à un certain point où même le conseil d'administration a passé des résolutions pour mettre des médecins dehors, des choses qui ne se fait à peu près pas. Ils ont passé une résolution publique où il disait que les malaises, il y avait un item qui s'appelait, je ne me souviens pas de la phrase, il faudrait que je la retrouve, c'était même drôle, que les sources du malaise seront identifiées. Bon les sources du malaise, c'est qu'ils avaient identifié six médecins qui étaient un peu résistants puis qu'ils allaient leur couper leurs privilèges mais ils sont tellement ignares des processus légaux qu'ils ne peuvent pas faire ça. Ils ne peuvent pas mettre des médecins dehors pour non compliance de l'ordinateur. Puis ils ont réussi à passer ça au Conseil d'administration."

Infirmière 5

"Nous quand ils voulaient tous démissionner, nous autres on a signé une pétition puis on s'est réuni, je ne sais pas, dans l'espace de vingt-quatre heures. Je pense qu'on était rendu cent soixante, deux cents. Le directeur général à ce moment-là a fait une réunion massive et tout. Puis là tout le monde allait exprimer son opinion. Il y avait beaucoup de médecins, beaucoup d'infirmières et tout le monde prenait la parole. Là ça s'en venait un peu comme une guerre de clans : "On sait bien toi tu penses juste à l'argent". Beaucoup d'infirmières disaient "Pourquoi vous chiez, de toutes façons c'est nous qui faisons le travail." Les gens levaient le ton."

Alors que les infirmières cherchaient à s'assurer l'appui de la direction, les médecins faisaient appel à des organismes externes comme la Corporation des médecins et la Régie régionale. En raison du départ de plusieurs médecins et de la difficulté d'en recruter de nouveaux, la situation devenait critique. L'urgence de l'hôpital n'était plus fonctionnelle et on commençait à craindre d'être obligé de fermer le Centre. Les instances gouvernementales finirent par décider d'intervenir en imposant une tutelle à l'établissement. Pour régler la situation, les instances gouvernementales exigèrent le départ du directeur général et donnèrent une réponse positive aux revendications médicales.

Médecin 6

"Quand vous fermez l'urgence d'un hôpital par manque de médecins, c'est majeur. Ça n'a pas bien paru dans la population mais on avait pas le choix, il fallait fermer l'urgence, il n'y avait plus de

médecins. Plusieurs des médecins qui ont accepté de faire de l'urgence parce qu'il manquait des collègues, ils se sont exténués à le faire. Il y en a un ici qui était rendu qui couchait quasiment toutes les nuits ici puis il faisait deux chiffres par jour d'urgence pour tenter de garder l'hôpital ouvert mais un moment donné il n'a plus été capable de le faire. On a perdu tellement de joueurs que ça ne marchait plus."

Administrateur 7

"Les médecins ont même fait entrer la Régie régionale là-dedans, le ministère est là-dedans, tout le monde est là-dedans. C'est allé loin. On ferme l'hôpital? La population ne l'accepterait pas non plus, le ministère ne l'accepterait pas davantage. Un hôpital ce n'est pas fait pour être fermé, c'est fait pour être ouvert et donner les soins. On a besoin d'un hôpital, c'est pour ça qu'on en avait construit un. On ne peut pas accepter ça, je les remplace partout. S'il y avait une autre équipe, l'un dit à l'autre comment ça se passe et puis l'un décrit la situation à l'autre comme étant catastrophique, c'est l'enfer. Ils disaient aux autres : "Il ne faut pas venir travailler ici parce qu'avec leur informatique, on va avoir des histoires, on va avoir des problèmes avec, les relations sont pourries." Mais pourtant avant les relations entre médecins et infirmières étaient excellentes."

Médecin 14

"Vous n'engagerez pas de médecins, il n'y en a pas assez partout dans la province pour qu'il y en ait qui viennent pratiquer dans un hôpital à troubles. Alors à la minute que vous aviez un départ, il n'y avait personne qui venait ici remplacer. Il a fallu utiliser des médecins itinérants, il a fallu payer les médecins autrement, il a fallu faire un tas de trucs pour tenter au début de garder l'urgence ouverte jusqu'à temps qu'à une certaine période que ça ferme. Quand ça a commencé à fermer à une certaine période, ça a bosté. C'est-à-dire que là ils ont été obligés de retirer leur phase deux parce que là ça ne marchait plus. La Régie régionale est entrée dans le tableau, les avocats sont entrés dans le tableau. Nos avocats en tant que C.M.D.P., les avocats de l'hôpital pour arriver à un protocole d'entente entre l'administration puis nous autres. Alors le dénouement final du conflit à la fin, ça a été que la Régie Régionale et les médecins étaient d'accord de ce qui se passait. (...) Finalement sur toutes sortes de problèmes légaux, administratifs, on a eu une simili tutelle pendant quelques mois. Le directeur général a quitté. Il a été remplacé par un autre directeur général qui était d'abord intérimaire et ensuite il a appliqué sur un poste de directeur général à temps complet ici."

Si le dénouement de la crise se fit de façon à ramener le calme au sein du corps médical, il n'en fut pas de même du côté des infirmières qui se sentirent trahies et déçues. Elles avaient toutes été formées pour utiliser le système et avaient investi beaucoup de temps pour se familiariser avec son fonctionnement. Plusieurs sont demeurées très amères et considèrent que les médecins n'ont pas fait leur part dans cette aventure et qu'ils ont abusé de leur pouvoir. Lors du retrait du système, les relations étaient tendues entre les médecins et les

infirmières qui ne pouvaient s'empêcher de dire que "*comme d'habitude, c'est les médecins qui ont gagné*".

Administrateur 7

"La grande déception, la grande frustration, la rage au cœur et tout ce que vous pouvez comprendre, tout ce que vous pouvez imaginer lorsque vous avez obtenu un outil, vous avez investi du temps, de l'énergie. L'infirmière aussi quelques fois devait investir de son temps et trouvait cela difficile. Parce que c'est nouveau, il faut changer sa façon de travailler, il faut l'adopter le système. C'est-à-dire que quand on fait un tel changement, il faut abandonner l'ancienne façon de faire pour adopter la nouvelle façon. Elles ont eu leurs mauvais jours mais on savait que ça allait partir puis un moment donné elles allaient l'aimer puis c'est arrivé. Mais après tout s'est écroulé."

Infirmière 5

"Nous autres on ne voulait pas qu'ils enlèvent le système informatique. Nous autres on a été formées, on a travaillé très fort. Ce n'était pas nécessairement évident pour nous autres non plus. On en a fait du temps pas payé nous aussi. On a eu à s'adapter nous aussi. On savait très bien en arrivant à Anna-Laberge qu'il y aurait un système informatique. Les médecins savaient aussi qu'il y aurait un système informatique. Donc il faut montrer preuve de bonne volonté à quelque part aussi. Si toi tu ne voulais pas travailler du tout là-dedans, va ailleurs. Il y a d'autres endroits où tu peux travailler."

La seule décision concernant le retrait du système qui fit l'unanimité est celle de retirer les terminaux au chevet des patients.

Infirmière 11

"Les terminaux au chevet ce n'était pas très pratique. La nuit, tu réveilles le patient quand tu essaies d'entrer les données. Le jour, les patients essaient de lire ce que tu écris. Nous, on aimait mieux travailler au poste."

5.7 Projets futurs

L'implantation du système demeure un sujet quelque peu tabou au CHAL. De part et d'autre, on a l'impression d'avoir été incompris : les infirmières ont l'impression d'avoir perdu un outil de travail intéressant en raison du pouvoir politique des médecins et les

médecins demeurent convaincus que le système était inadéquat. Avec le temps, les tensions se sont dissipées quelque peu, mais certaines cicatrices demeurent et plus souvent qu'autrement, on évite de parler du système. Aucun projet de développement ou d'implantation n'a été considéré depuis la Crise et aucun autre module ne doit être implanté dans un proche avenir.

Administrateur 2

“Une chicane terrible pour un outil pour travailler, c'est terrible parce que ça laisse encore des cicatrices aujourd'hui. C'est un dossier qui est fragile encore à certains endroits. Il faut faire attention. Il a coûté très cher en million de dollars à l'hôpital puis on a encore de la misère aujourd'hui à corriger la situation de son financement parce qu'il ne s'autofinçait pas, ce n'est pas vrai. On a pu le penser, la firme a pu le penser mais la réalité était que ça ne pouvait pas s'autofinancer.”

Administrateur 7

“C'était le seul problème parce qu'à part de ça ils s'entendaient bien. Puis là, les syndicats qui avaient été mêlés à ça, les infirmières, en tout cas, des tensions, plus personne ne se regardait ou se parlait puis tout était un irritant, ce n'était pas évident. Par contre, ce qu'on a convenu c'est qu'on laissait le dossier informatique de côté, une espèce de trêve, ça va être un statu quo. On va le gérer comme il est là, on n'implantera pas plus que ce qui est implanté là.”

Il faut cependant souligner que si aucun nouveau projet de développement n'a été mis en œuvre, il n'est pas question non plus de retirer le module clinique “requêtes-résultats” qui est toujours en place. Très récemment, la direction générale a effectué un sondage auprès de tous les médecins qui ont affirmé, sans équivoque, vouloir conserver le module requêtes-résultats. Par ailleurs, le degré d'utilisation du système par les médecins demeure variable et personne ne manifeste d'enthousiasme à l'idée d'implanter un autre module. On constate toujours une disparité dans l'utilisation, particulièrement entre les médecins et les chirurgiens, ces derniers étant plus “délinquants” que leurs collègues des spécialités médicales. Il semble cependant que la grande majorité des médecins veulent continuer à travailler avec le système, qui est devenu, avec le temps, un outil appréciable sinon indispensable.

Administrateur 2

"Selon les sondages que l'on a faits chez les médecins, ils ne veulent pas le perdre le système. Ils comprennent maintenant l'importance de ce qu'il y a dedans puis ce que ça peut leur apporter."

Infirmière 11

"Sur les étages en général maintenant, en médecine les médecins l'utilisent beaucoup, en chirurgie pas partout, eux autres ce sont les plus délinquants, les chirurgiens. Ils ne veulent pas, ils n'ont pas d'intérêt. Ils regardent ce qu'il y a dedans par exemple mais ils ne s'impliquent pas."

Médecin 1

"Ce que les médecins apprécient le plus, c'est de consulter les résultats. Évidemment, ils haïssent nourrir la bête mais ils sont bien heureux de l'avoir. Évidemment je ne parle plus de ça. Je ne dis pas un mot avec mes confrères au sujet de l'informatique, c'est un sujet tabou."

Infirmière 9

"Aujourd'hui ils ne veulent plus s'en passer. Autant ils ont voulu le sortir, autant aujourd'hui ils ne veulent plus s'en passer de ce système-là. Ils ont su l'apprécier avec le temps."

Chapitre 6

Analyse du cas Anna-Laberge

Ce chapitre présente l'analyse de la situation vécue au Centre Hospitalier Anna-Laberge. L'analyse est d'abord présentée en prenant appui sur trois modèles, empruntés respectivement aux sciences du comportement, à la sociologie et aux théories des organisations. En appariant les données aux variables clés de chacun des modèles, nous tentons de cerner les explications qui permettent de mieux comprendre le phénomène de l'adoption dans ce cas particulier. Chacun des modèles retenus permet de révéler des aspects différents d'une même réalité. Ainsi, chaque modèle ajoutera à la compréhension des facteurs et des mécanismes d'adoption des technologies par les médecins et les infirmières dans ce centre hospitalier. Par la suite, nous proposons une analyse synthèse qui fait ressortir les explications clés qui permettent de comprendre et d'expliquer l'échec de l'implantation du système clinique informatisé au Centre hospitalier Anna-Laberge.

6.1 La théorie du comportement interpersonnel

Quand on tente de comprendre les difficultés liées à l'implantation du système, le modèle de Triandis (voir figure 3.1, p. 52) est fort utile. Il permet de voir le rôle de plusieurs facteurs qui ont pu favoriser l'adoption du système et le rôle d'autres facteurs qui, au contraire, sont venus entraver le processus d'adoption.

L'analyse permet de voir que les comportements se sont traduits, dans certains cas, par l'adoption du système et dans d'autres, par de la résistance (tableau 6.1). Notre analyse permet plus particulièrement de faire ressortir l'importance de certaines variables comme l'habitude, les facteurs sociaux, l'intention, les conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles qui viennent affecter le comportement d'adoption.

Nous avons constaté que l'utilisation de la variable "habitudes" peut non seulement expliquer l'adoption, mais également la résistance. Le modèle de Triandis laisse entendre que plus les habitudes liées au comportement sont devenues un automatisme pour l'individu, plus le comportement sera facilité. Nous avons constaté qu'en élargissant la définition et en tenant compte du phénomène lié au changement d'habitudes, il devient possible de comprendre que la nécessité d'acquérir de nouveaux automatismes crée initialement un frein à l'adoption.

Il est également ressorti que la définition du concept "intention" doit être précisée. Il importe en effet de distinguer entre l'investissement psychologique et l'investissement concret. Soulignons que le lien entre intention et comportement d'adoption semble beaucoup plus marqué lorsque l'on considère l'investissement concret.

De plus, nous avons constaté que l'influence des facteurs sociaux était très marquée. Notre analyse laisse entendre que les facteurs sociaux affectent non seulement l'intention, mais également le comportement lui-même, ce qui n'est pas prévu dans le modèle. Finalement, nous avons pu comprendre que le rôle des conditions facilitantes était important. Triandis (1980) définit les conditions facilitantes comme les facteurs de l'environnement qui peuvent faciliter un comportement. Notre analyse laisse croire que cette définition n'est pas suffisamment explicite. En effet, compte tenu du grand nombre de facteurs englobés par cette variable, il importe d'en raffiner la définition pour bien en saisir l'influence sur l'adoption. C'est pourquoi, nous avons précisé que dans ce facteur, il faut tenir compte du système, de l'organisation et de l'environnement.

6.1.1 Les habitudes

Au niveau des **habitudes**, il ressort que les automatismes pouvant faciliter l'adoption du système n'existaient pas chez les utilisateurs. Par conséquent, ce facteur n'a pas pu faciliter l'adoption.

Variable	Population	Influence sur adoption ¹	Sens et Intensité
<i>Habitudes</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	-
<i>Conséquences perçues</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Attitudes</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Facteurs sociaux : Influence des pairs</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	++
<i>Facteurs sociaux : Image sociale</i>	Médecins	A	-
	Infirmières	A	-
<i>Facteurs sociaux : Rôle professionnel</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	+
<i>Intention: investissement psychologique</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Intention: investissement concret</i>	Médecins	Δ	++/- -
	Infirmières	A	++
<i>Conditions facilitantes: Système</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	Δ	+/-
<i>Conditions facilitantes: Organisation</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	++
<i>Conditions facilitantes: Facteurs externes</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	N/D	
<i>Conséquences réelles</i>	Médecins	Δ	++/- -
	Infirmières	A	++

Tableau 6.1
Facteurs qui influencent l'adoption et la résistance selon le modèle de Triandis

¹ A = adoption X = influence négligeable Δ = influence variable

Cependant, il paraît fort important de faire ressortir le fait que l'implantation du système vient changer les façons de travailler et que ce facteur a joué un rôle important dans la résistance des médecins. En effet, nous constatons que des habitudes de travail où l'ordinateur était totalement absent ont renforcé la résistance face à l'outil informatisé (figure 6.1).

Par exemple, une des habitudes qui semble avoir influencé la résistance face au système est celle liée à la prescription médicale. Les médecins ont toujours eu l'habitude de prescrire soins, traitements et examens soit par des notes inscrites dans le dossier du patient, soit en s'adressant verbalement aux infirmières pour leur transmettre leurs exigences. L'introduction de l'ordinateur a fait en sorte que l'écran vient maintenant remplacer un des principaux outils de la pratique médicale, à savoir le dossier papier. Ce changement est certainement venu nourrir la résistance des médecins à l'égard de l'adoption du système. Certains sont d'autant plus mécontents parce que ce changement leur a été imposé par des gens qui, selon eux, ne peuvent pas comprendre ce qu'implique le fait de travailler différemment.

Médecin 10

Ça a changé toute la vision de la pratique, changé la vision de la médecine. Je n'ai pas l'habitude de fonctionner là-dedans, vous comprenez? Quand un patient vient dans mon bureau, il faut que je l'examine ce patient-là. Et ça me prend un dossier médical. Pour avoir les renseignements que j'ai pris il faut que je regarde le dossier. L'implantation du système, je n'étais pas contre, pas du tout. J'étais content, c'est vrai j'étais très content. Moi je suis un des premiers, j'ai fait des protocoles. Mais quand je dis on va essayer de faire ça comme ça et puis que c'est non non non ça va être fait comme ça, je ne l'accepte pas. Parce que tu ne connais pas ça. Tu ne sais pas alors ne me dis pas comment faire ma pratique.

Les données permettent également de faire ressortir le fait que les infirmières, confrontées aux mêmes changements, ont initialement trouvé difficile d'utiliser le système, mais qu'elles n'ont pas démontré autant de résistance face à l'outil informatisé. On constate que le changement d'habitudes représente initialement un frein à l'adoption dans les deux groupes professionnels. Mais avec le temps, quand l'utilisation du système par les infirmières est devenu en soi une habitude, ce facteur a cessé de jouer un rôle négatif sur l'adoption. Du côté des médecins, l'influence des habitudes a été beaucoup

plus marquée puisqu'en refusant d'utiliser le système, ils ont fait en sorte que son utilisation n'a jamais vraiment fait partie de leurs habitudes de travail et est ainsi demeuré un élément négatif en regard de l'adoption du système.

Infirmière 5

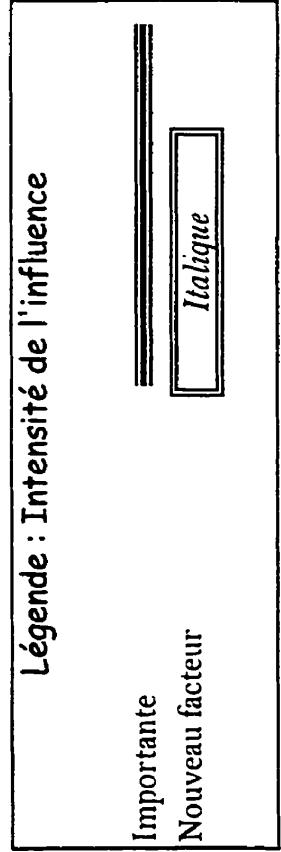
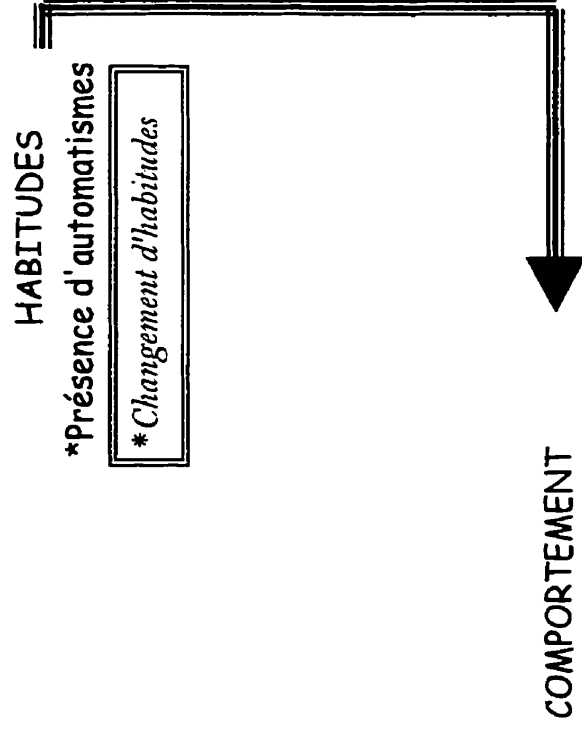
C'est qu'au début, comme je te dis, le premier mois, c'est certain, c'est nouveau, que tu commences n'importe quoi, c'est nouveau. Tu n'aimes pas ça parce que ça dérange un petit peu tes habitudes. Mais après ça, quand tu sais comment ça fonctionne, c'est O.K. Pense juste que ta routine de travail aussi est différente parce que tu ne pars pas avec tes dossiers, tu peux rester au chevet du patient pour écrire. Alors c'est une façon de travailler très très différente alors c'est normal que tu prennes le temps à t'acclimater à ça.

En résumé, nous avons pu constater que lorsque les **habitudes** liées à l'accomplissement des tâches ne concordent pas à l'utilisation du système, elles vont amener une résistance à l'égard du système (tableau 6.2). Bien que la définition que donne Triandis du rôle des habitudes soit plus restreinte que celle que nous utilisons ici, nous croyons que le changement d'habitudes est une variable importante pour comprendre le phénomène de la résistance. C'est pourquoi nous avons cru important d'élargir la définition pour tenir non seulement compte du fait que la présence d'automatismes facilite le comportement, mais également du fait que la nécessité de développer de nouveaux automatismes amène une certaine résistance.

Variable	Population	Influence
<i>Habitudes</i>	Médecins	Importante; favorise la résistance
	Infirmières	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile

Tableau 6.2
Habitudes et adoption

FIGURE 6.1
RÔLE DES HABITUDES



6.1.2 Les intentions

Il semble qu'au niveau de l'**intention**, il soit extrêmement important de distinguer entre l'**investissement psychologique** et l'**investissement concret** qui sera consenti en vue d'adopter le système. Dans le premier cas, l'investissement se limite à un engagement psychologique où l'acteur indique simplement son intention d'utiliser le système. Dans le deuxième cas, cette volonté d'utiliser le système se traduit par des actions concrètes qui viennent supporter l'engagement psychologique consenti par un acteur.

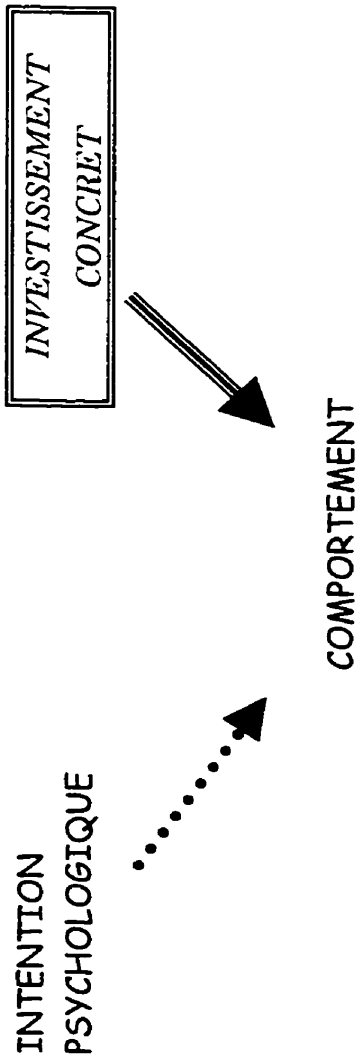
Il semble que l'investissement psychologique ne soit pas nécessairement lié à l'adoption du système. En effet, on constate que tous les utilisateurs, incluant les médecins, savaient que le CHAL serait informatisé. Une majorité des médecins s'étaient même engagée à utiliser un système clinique informatisé dans leur pratique quotidienne. Pourtant, on sait que les médecins ont fortement résisté à l'adoption.

Administrateur 8

Tant et aussi longtemps que ce dont on parlait correspondait à un plan fonctionnel et technique et qu'on nous disait, voici ce que le système va faire, voici comment ça va se passer, tout le monde était sur une même longueur d'onde, tout le monde devait l'utiliser.

Par ailleurs, on remarque qu'en termes d'investissement concret, les acteurs qui ont accepté d'investir du temps et de l'énergie ont, pour leur part, adopté le système (figure 6.2). Du côté du personnel infirmier, la grande majorité sinon la totalité des infirmières ont investi, entre autres dans la formation et elles ont toutes adopté le système. Du côté médical, seuls quelques individus ont consenti un investissement concret en vue de l'adoption du système. La grande majorité étaient réticente à investir du temps ou de l'énergie et la plupart ont résisté à l'adoption. Bien que les entrevues laissent voir que la majorité des médecins n'aient pas eu le temps ou l'envie d'investir dans l'adoption du système clinique, certains ont parcouru une démarche plus engagée dans le processus d'implantation et, en bout de ligne, ont adopté le système.

FIGURE 6.2
RÔLE DES INTENTIONS



Légende : Intensité de l'influence

- Négligeable
- Importante
- Nouveau facteur

.....

=====
Italique

Administrateur 7

Ils disaient qu'ils n'avaient pas le temps de se soumettre à cette formation-là. Les infirmières, ça leur a pris quatre jours. Les médecins il y en a qui ont pu consacrer trois quarts d'heure, vingt minutes, une demi-heure et après il faut pratiquer et ils n'ont pas le temps. Les chirurgiens disent qu'ils n'ont pas le temps de faire, il y en a très peu qui le font. Les chefs des départements, ils se disaient en faveur mais ils étaient en faveur dans la mesure où on ne l'ennuyait pas en lui demandant d'entrer des affaires. (...) Certains médecins l'ont fait. Ils ont accepté de mettre du temps. Ils ont accepté de demander de l'aide. Ils se sont dit, ils vont se soumettre à l'exercice pour voir jusqu'où ça va aller même s'ils ont eux aussi décelé les mêmes affaires que les autres excepté qu'ils n'avaient pas la même attitude, ils n'étaient pas aussi catégoriques, aussi cassant, en tout cas.

Le manque d'investissement concret consenti par les médecins à l'égard de l'adoption du système a souvent choqué les infirmières du centre hospitalier. Plusieurs infirmières ont affirmé avoir beaucoup investi de temps et d'efforts en vue de l'adoption du système, ce qui les a rendu critiques face aux médecins qui refusaient d'adopter le système.

Infirmière 5

Nous autres on a été formés, on a travaillé très fort, ce n'était pas nécessairement évident pour nous autres non plus. J'ai investi énormément de temps, d'heures supplémentaires, des dimanches complets passés à l'hôpital pendant un an pour quelque chose que finalement est tombé à l'eau. Ça a créé beaucoup d'amertume chez les infirmières parce que nous non plus on n'était pas payées pour faire ça.

L'**intention** prise dans le sens de l'investissement psychologique ne semble pas reliée de façon marquée à l'adoption. Par ailleurs, l'investissement concret consenti pour utiliser le système semble étroitement liée à l'adoption et à la résistance. On a pu constater que les individus qui ont investi temps et efforts pour adopter le système ont eu un comportement d'adoption favorable tandis que ceux qui étaient réfractaires à cette idée ont résisté à l'adoption du système (tableau 6.3).

Variable	Population	Influence
<i>Intentions: Investissements psychologiques</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	N/D
<i>Intentions: Investissements concrets</i>	Médecins	Importante; sa présence favorise l'adoption et vice-versa
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption

Tableau 6.3
Intention et adoption

6.1.3 *Les conséquences perçues, les attitudes et les facteurs sociaux*

6.1.3.1 *Les conséquences perçues*

Selon le modèle de Triandis, les conséquences perçues et l'attitude sont des déterminants de l'intention. Selon les données recueillies, ces deux facteurs étaient positifs et auraient théoriquement dû influencer positivement l'intention d'adopter le système. Il semble que ces facteurs aient influencé l'intention psychologique et non l'intention concrète d'adopter le système. En fait d'investissement concret, on ne constate pas de lien véritable entre les conséquences perçues ou les attitudes et les actions concrètes visant l'adoption du système.

Les entrevues menées à Anna-Laberge ont permis de constater que généralement, les **conséquences perçues** de l'adoption du système étaient positives chez l'ensemble des acteurs affectés par l'implantation du système. Ce facteur favorise l'intention psychologique d'adopter le système, mais n'influence pas l'investissement concret.

Au sein du personnel infirmier, quelques inquiétudes ont été manifestées dans certains départements en regards des conséquences attendues, mais sans que ces inquiétudes aient eu un réel impact sur l'intention - psychologique ou concret - d'adopter le système

(figure 6.3). Du côté médical, les conséquences étaient perçues positivement et on peut croire que ce facteur a affecté l'intention psychologique d'adopter le système. Cependant, cette intention psychologique s'est rarement traduite en actions concrètes et l'investissement concret consenti a été rarement noté chez les médecins.

Administrateur 7

Tout le monde était engagé à ça en arrivant ici. Tout le monde savait qu'il y aurait l'informatique à utiliser puis tout le monde s'est engagé à l'utiliser. Tout le monde pensait que ça donnerait quelque chose de bon. (...) Il faut penser que c'était devenu comme un grand rêve pour tout le monde, on était le premier hôpital au Québec qui avait à faire ça.

6.1.3.2 Les attitudes

Dans notre étude de cas, les **attitudes** sont reliées aux sentiments qui ont été manifestés à l'idée d'adopter le système d'information. De façon générale, l'attitude des médecins et des infirmières face à l'adoption du système était très positive ce qui, selon le modèle, aurait dû induire ou renforcer l'intention d'adopter le système dans les deux groupes. D'autant plus que chez les infirmières, tout comme chez certains médecins, on pouvait même déceler un réel enthousiasme à l'idée d'adopter le système. On sait pourtant que les médecins ont résisté à l'adoption du système. Plusieurs médecins ont pourtant souligné que la nature même de leur travail les amène à être en contact avec divers types de technologie et qu'ils sont très ouverts à la technologie en général. Certains sont familiers avec l'informatique, ont un ordinateur à la maison et aiment l'utiliser. Selon le modèle, cette attitude positive face à l'adoption d'un outil informatisé aurait dû favoriser leur intention d'adopter le système. Mais on remarque cette attitude positive ne s'est pas traduite par des investissements concrets en vue d'adopter le système (figure 6.3).

Médecin 14

Les médecins sont des gens en général acheteur de technologie. Nous autres on est des pro technologie. Si vous nous dites que le système informatique va nous rendre service, il n'y a pas un médecin qui va vous dire non parce que les médecins sont des gens pro technologie. Si vous demandez à d'autres médecins de participer, il va y en avoir. Il y a beaucoup de médecins ici qui

ont des systèmes informatiques à la maison puis qui font un tas de choses avec leur système informatique.

6.1.3.3 Les facteurs sociaux

Si les attitudes et les conséquences perçues ne semblent pas, dans notre cas, affecter l'intention en termes d'actions concrètes, les **facteurs sociaux**, notamment l'influence des pairs, l'image sociale et le rôle social sont apparus comme des déterminants importants de l'intention concrète d'utiliser le système et peut-être même le comportement lui-même (figure 6.3).

Influence des pairs

Au Centre Hospitalier Anna-Laberge, l'influence des pairs - tant chez les médecins que chez les infirmières - semble avoir été déterminante non seulement de l'intention, mais également du comportement d'adoption. Mais dans les deux populations, on note une différence importante. Du côté des infirmières, l'influence des pairs a favorisé l'adoption du système tandis que de côté des médecins, elle a favorisé la résistance. Il faut préciser que du côté médical, la résistance a été particulièrement marquée chez les médecins des spécialités chirurgicales. Dans les spécialités médicales, on a noté de la résistance, mais le système y a été mieux accueilli.

Tant en médecine qu'en chirurgie, il est important de souligner que chez les médecins qui avaient du plaisir à utiliser un outil clinique informatisé, l'influence des pairs semble avoir été négative. Il semble en effet que ces médecins craignaient d'être la cible d'un jugement négatif de leurs collègues. Ce facteur semble avoir directement influencé l'adoption, ou plutôt la résistance, à l'égard du système.

Infirmière 11

Je les forme, et alors ils démontrent tous l'enthousiasme et si je fais un suivi une couple de mois plus tard, on va encore voir cette ligne de démarcation-là. Si ce sont des chirurgiens, ils ont comme

laissé aller, ils ne l'utilisent pas. Si ce sont des spécialistes ou des médecins de médecine générale, eux autres ils l'utilisent. Ce n'est pas la formation, ils ont tous la même.

Médecin 6

Ce n'est pas quelque chose qui me puit au nez de m'asseoir devant un clavier, j'haïssais pas ça. J'aimais ça puis je voyais que c'était un challenge d'embarquer là-dedans. Je voyais ça comme positif mais j'ai été vite identifié un pro informatique par certains collègues.

Point important, les médecins ont déploré le fait que le représentant des médecins et formateur n'ait pas été un clinicien. Selon plusieurs, un médecin pathologiste ne pouvait pas vraiment avoir de l'influence sur ses collègues et favoriser l'adoption puisqu'un pathologiste, en raison de sa formation et de son rôle particulier, n'est pas à même de bien représenter les intérêts des cliniciens.

Médecin 3

Une chose qu'on a pas pris, la personne disons ressources idéale pour sensibiliser les médecins, je pense que ça aurait été d'abord avant toute chose un clinicien, pas quelqu'un qui taxe les cliniciens de mauvaises volontés alors que cette personne-là ne peut pas comprendre la lourdeur d'une pratique hospitalière avec les systèmes informatiques. Alors il aurait fallu que ça soit quelqu'un qui soit disons peut-être plus reconnu par les cliniciens.

A l'inverse, chez les infirmières, l'influence des pairs fut très positive en regard de l'intention et de l'adoption du système. L'effet de solidarité du groupe a permis de convaincre les plus récalcitrantes d'utiliser le système. Certaines infirmières étaient même formées de façon à aider celles qui pouvaient éprouver plus de difficultés, ce qui semble avoir été un facteur positif dans le processus d'adoption.

Infirmière 9

Disons que le fait qu'on ait des gens qui étaient vendus à l'informatique sur les unités, les formateurs ça a été les meilleurs vendeurs. Ça été eux qui ont dit : "Bien écoute, regarde elle fonctionne mieux, je vais te montrer, tu peux passer par ce chemin-là, c'est beaucoup plus court." Ça a aidé je dirais énormément ceux qui avaient un petit peu plus de difficultés, qui trouvaient que c'était long.

A partir des données recueillies, on peut croire que l'influence des pairs est un déterminant important non seulement de l'intention d'utiliser le système, mais aussi du comportement lui-même. Il appert que le rôle de cette influence s'est traduit différemment chez les médecins et chez les infirmières. Chez les médecins, l'influence des pairs a eu un rôle négatif en suscitant de la résistance, même chez ceux qui auraient pu porter intérêt au système. Dans ce cas, l'intention d'adopter le système vient à l'encontre des valeurs véhiculées par le groupe social, particulièrement chez les chirurgiens. Rappelons qu'au centre Anna-Laberge, les unités de soins sont divisées entre les spécialités médicales et chirurgicales. On a pu noter une certaine rivalité entre ces deux groupes de médecins, ce qui semble fréquent en milieu hospitalier.

Chez le personnel infirmier, l'influence des pairs a eu des effets positifs et a permis de convaincre les moins enthousiastes d'utiliser le système. Ici, les valeurs liées à l'intention d'adopter le système étaient cohérentes avec les valeurs du groupe, ce qui a probablement favorisé non seulement l'intention, mais le comportement d'adoption lui-même.

Image sociale

Au niveau de l'image sociale, les médecins interrogés jugent qu'en raison de leur statut, l'hôpital devrait mieux tenir compte de leurs opinions. Cette perception des médecins de leur image sociale a contribué à leur donner l'impression que l'administration leur a imposé le système. Pour eux, l'utilisation d'un système informatisé n'est pas compatible avec leur image sociale. Il faut noter que cette réticence à être perçues comme des secrétaires est un point qu'ont également soulevé les infirmières. Cependant, les infirmières se perçoivent plus tolérantes, plus enclines au changement, que les médecins ce qui rend leur image sociale en concordance avec l'intention d'adopter le système.

Médecin 4

Je ne suis pas une secrétaire, je ne suis pas un subalterne, je ne suis pas rien. Si tu veux ma "job", fait comme moi, fait l'université puis après tu prends des risques.

Infirmière 11

Peut-être que, en tant qu'infirmière on s'adapte tellement facilement aux changements. Comme infirmière, on a pas le choix que de s'adapter aux changements, il y en a constamment.

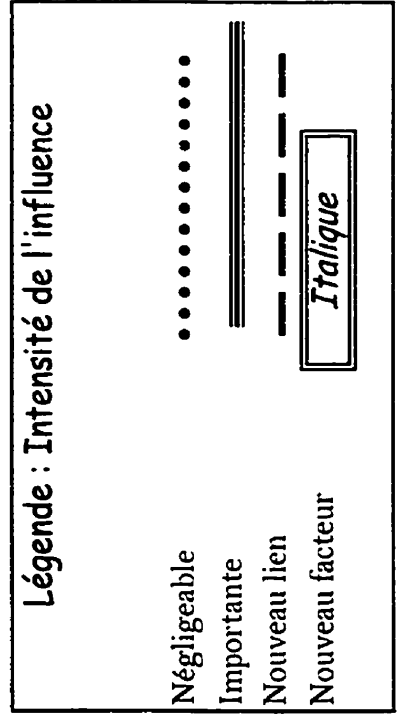
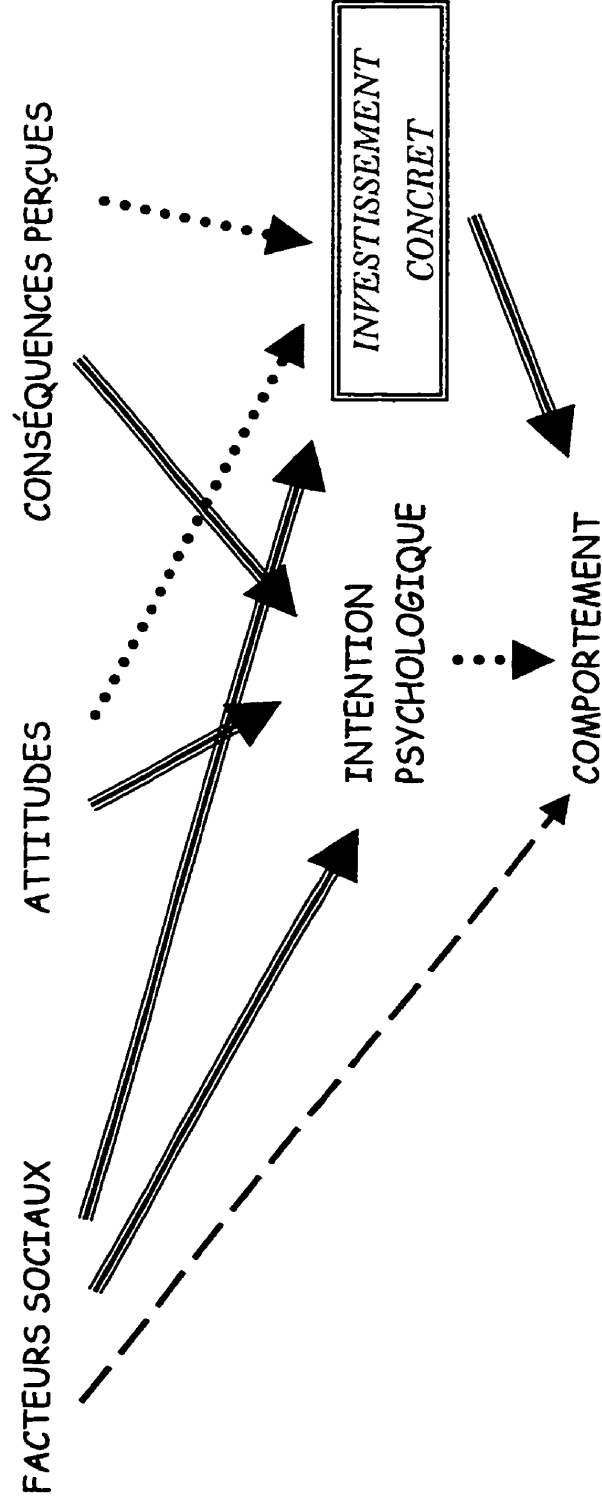
Rôle professionnel

Le rôle professionnel traduit principalement la façon dont un professionnel perçoit ses obligations envers ses patients. Par rapport à l'adoption du système, le modèle indique que plus l'utilisation du système permettra au professionnel de bien remplir ses obligations, plus il aura l'intention d'adopter le système. Tant pour les médecins que pour les infirmières, il est clairement ressorti que la priorité doit être accordée aux soins des patients. Cependant, selon les médecins interrogés, l'utilisation du système ne leur permet pas toujours de remplir de façon adéquate leur rôle de médecin. Ce sentiment n'a pas favorisé leur intention et semble même avoir amené ou renforcé leur résistance à utiliser le système. Les infirmières quant à elles n'ont pas eu l'impression que l'utilisation du système pouvait nuire à leurs obligations et ont eu un comportement d'adoption plus favorable.

Médecin 14

Le travail d'un médecin est théoriquement celui de traiter les malades. Si vous commencez à utiliser son temps à faire autres choses, ça va prendre plus de médecins. Donc on peut faire tout ce travail-là effectivement, on peut faire un tas de "data entry" dans l'ordinateur mais si vous utilisez vos médecins pour faire ça, ils n'auront plus le temps de voir les patients puis de les traiter comme il le faut. Donc si vous dites on peut tous faire ça nous autres même, oui, oui, on pourrait tous prendre un cours de secrétariat puis typer nous autres même mais plus vous faites de la job clérical, moins vous avez de temps pour voir les patients puis les traiter comme il le faut. Notre travail à nous autres c'est de poser un diagnostic pour traiter des patients. C'est notre travail primaire. Si pendant qu'il attend son écran le patient saigne à mort, ça ne marchera pas.

FIGURE 6.3
RÔLE DES FACTEURS SOCIAUX, ATTITUDES ET CONSÉQUENCES PERÇUES



En résumé (tableau 6.4), les **conséquences perçues** semblent n'avoir eu qu'une incidence mitigée sur l'intention d'adopter le système bien que l'on puisse noter que des conséquences perçues négativement puissent nuire à l'intention d'adopter le système. Par contre, les **facteurs sociaux**, et particulièrement l'influence des pairs, semblent influencer de façon importante non seulement l'intention, mais également l'adoption ou la résistance au système. Finalement, l'**attitude** ne semble que très peu reliée à l'adoption puisque même les acteurs qui avaient une attitude positive à l'égard de l'adoption du système ont manifesté de la résistance.

Variable	Population	Influence
<i>Conséquences perçues</i>	Médecins	Sur intention ψ : importante Sur intention concrète : négligeable
	Infirmières	Sur intention ψ : importante Sur intention concrète : négligeable
<i>Attitudes</i>	Médecins	Sur intention ψ : importante Sur intention concrète : négligeable
	Infirmières	Sur intention ψ : importante Sur intention concrète : négligeable
<i>Influence des pairs</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption
<i>Image sociale</i>	Médecins	Moyenne; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile
<i>Rôle professionnel</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Moyenne; favorise l'adoption

Tableau 6.4
Conséquences perçues, attitudes, facteurs sociaux, intention et adoption

6.1.4 Les conditions facilitantes

En ce qui a trait aux **conditions facilitantes**, rappelons que dans notre modèle, cette variable regroupe le système, l'organisation et les facteurs externes (figure 6.4). Au niveau du système, les nombreuses plaintes formulées à son endroit ont vraisemblablement contribué à alimenter la résistance à l'égard de l'adoption du système. Au niveau de l'organisation, il semble que les décisions de l'administration quant au choix du système, à la formation des utilisateurs et au déroulement de l'implantation ont été particulièrement marquantes. Ce facteur procure des pistes de réflexion pour expliquer le phénomène de la résistance chez la majorité des médecins et le comportement d'adoption de l'ensemble des infirmières. Finalement, les facteurs externes, plus particulièrement le rôle du gouvernement, ont visiblement exacerbé le phénomène de résistance des médecins.

6.1.4.1 Le système

De l'avis de tous, le système clinique informatisé implanté au Centre Hospitalier Anna-Laberge comportait plusieurs lacunes et a amené de la résistance. La plainte la plus fréquente était liée au temps réponse qui, de l'avis de l'ensemble des médecins, des infirmières et de l'administration, était inadéquat. Les autres plaintes formulées par les médecins à l'endroit du système concernaient l'impossibilité de tenir compte, simultanément, de toutes les dimensions relatives au patient. Plusieurs médecins ont également fait mention de problèmes au niveau de la convivialité et d'une complexité excessive du système pour saisir ou récupérer les données. Il ne fait nul doute que ce facteur a alimenté la résistance des médecins à l'endroit du système.

Médecin 14

Je n'étais pas capable de passer rapidement de quelque chose à quelque chose d'autre parce que l'ordinateur ne le permettait pas. Le système était tellement pénible à utiliser, rajoutait tellement d'heures, des heures déconcentré, des heures où on venait en maudit contre la machine parce que finalement, vous savez comment vous en servir, vous avez tout ce qu'il faut mais l'écran gèle.

Bien que tous soient d'accord sur le fait que le système comporte bien des défauts, il n'en demeure pas moins que sa qualité de système intégré le met, comme le disent plusieurs, dans une "classe à part". Par système intégré, on entend le fait que le système relie tous les départements du centre hospitalier et qu'il est disponible sur toutes les unités de soin. Cette caractéristique explique probablement en partie pourquoi certaines fonctions du système ont été conservées et sont toujours utilisées tant par les médecins que les infirmières.

Administrateur 2

Moi mon analyse de ça c'est que bon, il y avait un système qui est identifié qui encore aujourd'hui, on prouve et on valide, parce qu'on est en train de finaliser encore une étude sur ce système-là puis c'est le meilleur. Meilleur dans le sens de son intégrité du système puis de sa facilité d'intégrer toutes les données. Il y en a pas même au Québec, on s'est ouvert à toutes les compagnies, on leur a même montré notre système, on a dit, est-ce que vous êtes capable de faire pareil, on leur a permis de voir des choses qu'on aurait peut-être pas dû leur montrer, ils ne sont pas capables d'arriver à ça. On le valide encore aujourd'hui, huit ans plus tard, sauf que la technologie n'était peut-être pas très développée à ce moment-là honnêtement.

6.1.4.2 L'organisation

Des facteurs reliés à l'organisation ont également eu un impact sur l'adoption du système. Ces facteurs sont liés aux décisions et aux stratégies utilisées par les administrateurs dans l'implantation du système. Il appert que les décisions de l'organisation quant au choix du système, à la formation des utilisateurs et au déroulement de l'implantation ont été particulièrement marquantes et peuvent donner des pistes de réflexion pour expliquer la résistance de la majorité des médecins à l'égard de l'adoption du système. Au contraire, chez les infirmières, les facteurs organisationnels semblent avoir favorisés l'adoption, particulièrement en ce qui a trait à la formation et à la gestion de l'implantation.

La variable organisation chapeaute plusieurs facteurs. Un premier facteur retenu concerne le rôle alloué aux utilisateurs dans le choix du système. Bien qu'un médecin ou

deux se soient plaints de ne pas avoir été consultés, il semble que l'administration ait permis à tous les acteurs de prendre part au processus de décision. Pourtant, d'un côté, celui des infirmières, beaucoup de temps et d'énergie ont été investis tandis que du côté médical, il a été difficile de s'assurer de leur participation. Un deuxième facteur, intimement lié au processus d'implantation, est la formation. Ici encore, il semble que ça ait été une réussite chez les infirmières et un problème dans le corps médical. Pourtant, au départ, la stratégie proposée était la même. Finalement, on peut constater que certains problèmes du processus d'implantation ont été perçus par les acteurs comme liés aux décisions administratives. La gestion de la sécurité, le manque de reconnaissance du pouvoir médical, la volonté inflexible de mener à bien le projet coûte que coûte, semblent avoir été des déterminants de la décision de résister à l'adoption du système.

Médecin 3

Les infirmières ont été impliquées beaucoup plus précocement dans le processus de l'installation de l'information et les médecins très tardivement alors que les choses étaient déjà conçues et presque prêtes à mettre en application. (...) Alors une des frustrations je pense au niveau du corps médical ça a été de ne pas être impliqué au niveau du processus décisionnel avant même l'implantation. Deuxième frustration, c'est de ne pas avoir été suffisamment consulté pendant, c'est sûr qu'on a fait beaucoup de protestation puis qu'on a fini par nous écouter quand on a parlé à quel point le système était inadéquat, parce qu'on a eu beaucoup de réticence entre autre de la part du conseil d'administration puis des autres corps professionnels qui n'ont pas compris à quel point ce système-là n'était pas adéquat.

Médecin 1

Pour la formation, je voulais établir un plan précis. J'avais établi une pyramide, de façon à avoir dans chaque département un médecin qui entrait les données. Mais ça n'a pas marché.

6.1.4.3 Les facteurs externes

Finalement, des facteurs externes à l'organisation peuvent avoir un rôle important pour faciliter ou nuire au processus d'adoption du système. Dans le cas d'Anna-Laberge, un exemple probant est le mode de rémunération (à l'acte) des médecins qui est sous le contrôle du gouvernement et qui a beaucoup nui au processus d'adoption. Très

étroitement lié au mode de rémunération, le statut de travailleur autonome des médecins en centre hospitalier est également régi par le Ministère de la Santé et des Services sociaux et semble, encore une fois, avoir nui au processus d'adoption. Finalement, il faut souligner que l'attitude du gouvernement dans toutes les transactions liées à l'achat et au financement du système est venu ajouter aux difficultés rencontrées dans le processus d'adoption. En effet, le gouvernement n'a autorisé que l'emprunt des fonds nécessaires pour autofinancer le système, ce à quoi l'hôpital s'était engagé. De l'avis de plusieurs, le gouvernement est en partie responsable d'avoir laissé une de ses institutions aller de l'avant avec un projet qu'ils avaient refusé au départ. Comme le souligne un des répondants, on peut s'interroger sur la logique de construire *“un bel hôpital avec toute une nouvelle idée, une nouvelle approche puis le bout qui te manque pour le compléter, le gouvernement dit non non, on ne le fait pas ce bout-là”*.

Administrateur 8

La réticence elle était inhérente moi je vous dirais au mode de travail des médecins et à leur mode de rémunération. On demandait aux médecins de s'impliquer au même titre que les employés puis de mettre des heures et des jours de travail pour modeler le système à leur mesure. Il n'y avait pas de mode de rémunération pour ces gens-là. (...) Or les médecins n'ont pas participé purement et simplement parce qu'ils n'étaient pas payés pour le faire. (...) Ce système-là, la direction générale s'était engagée à l'autofinancer et c'est sur cet engagement-là que le ministère avait fini par céder, à autoriser un investissement de onze ou douze millions de dollars pour un hôpital qui a un budget de quarante millions. (...) Dans le cas d'Anna Laberge c'est le parti Québécois qui était à l'origine de l'annonce de cet hôpital mais le gouvernement a changé et par la suite le gouvernement qui a suivi ne s'est pas porté garant des engagements des gouvernements qui partent, des prédécesseurs. De telle manière que si on se fiait à ce qu'aurait dû être Anna Laberge à l'ouverture d'Anna Laberge, le système informatique aurait dû être entré, aurait dû être en place et aurait dû être fonctionnel et là sur trois ans tu l'autofinancerais. (...) Alors premier problème c'est celui-là et ce qui est en jeu là-dedans c'est le désengagement du gouvernement.

En résumé, les **conditions facilitantes**, à savoir le système, l'organisation et l'environnement, semblent avoir une influence marquée sur l'adoption ou la résistance à l'égard du système (figure 6.4). Cependant, si on ne tient compte que de la définition proposé par Triandis, le modèle rend difficile l'analyse de ces facteurs puisqu'il regroupe sous une même variable de nombreuses variables et mécanismes - rôle du gouvernement, stratégies de l'administration, qualité du système, formation et

implantation, etc. Ainsi, il est malaisé de bien comprendre la contribution respective de chacun de ces facteurs dans l'adoption du système si l'on ne définit pas de façon plus précise le facteur conditions facilitantes. C'est la raison pour laquelle nous avons précisé la définition de cette variable (tableau 6.5).

Variable	Population	Influence
<i>Système</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Moyenne; variable
<i>Organisation</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption
<i>Facteurs externes</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	N.D.

Tableau 6.5
Conditions facilitantes et adoption

6.1.5 *Les conséquences réelles*

L'interprétation des **conséquences réelles** de l'adoption a eu un rôle important pour expliquer les difficultés liées à l'adoption. Par exemple, l'interprétation positive des conséquences réelles a joué un rôle déterminant dans la décision de conserver, donc d'adopter, le module requêtes-résultats du système. D'un autre côté, l'utilisation du système se soldait parfois par des irritants et a fait en sorte que les comportements de résistance ont parfois été renforcés et sont venus affecter, de façon négative, le processus d'adoption (figure 6.5).

FIGURE 6.4
RÔLE DES CONDITIONS FACILITANTES

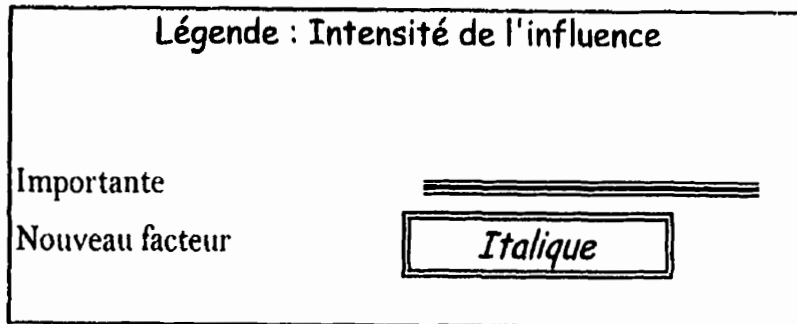
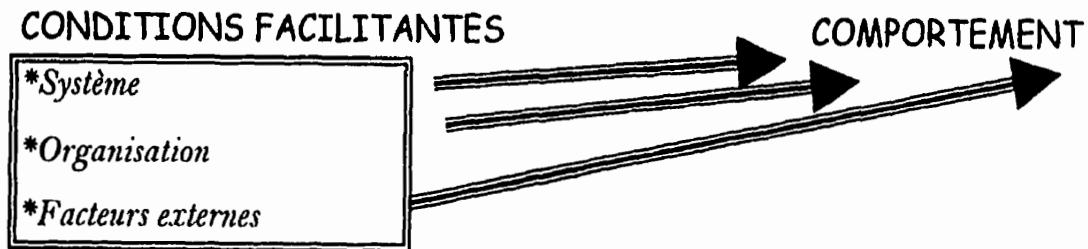
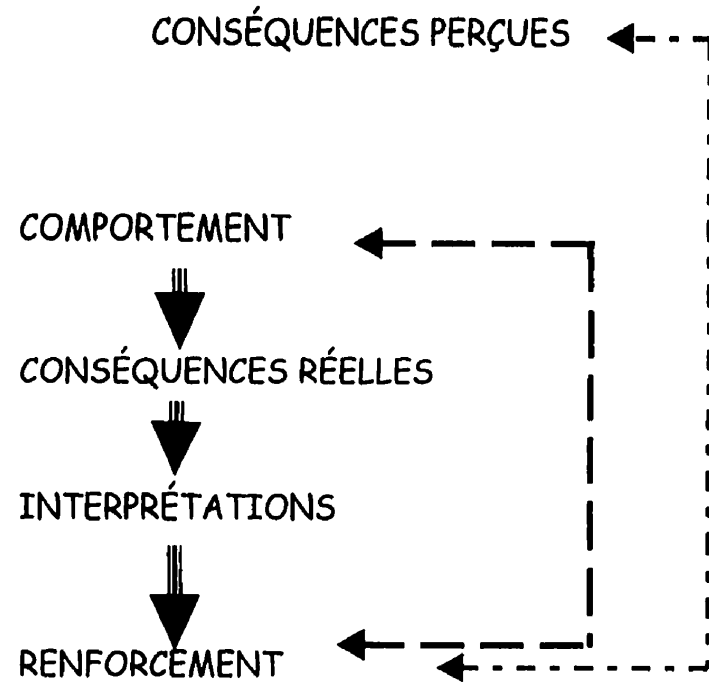


FIGURE 6.5
RÔLE DES CONSÉQUENCES RÉELLES, INTERPRÉTATIONS, ET RENFORCEMENT



Légende : Intensité de l'influence	
Importante	====
Variable	-----
Nouveau lien	- - - - -

Parmi les conséquences positives rapportées par les médecins, on retient divers avantages liés à la gestion de la pratique médicale. Par exemple, la loi sur la santé et les services sociaux stipule qu'un patient ne doit pas demeurer plus de 48 heures à l'urgence. Plusieurs médecins ont souligné que le système facilite la gestion des séjours à l'urgence. D'autres avantages ont été soulignés, comme l'accès à l'information et la qualité d'archivage de la documentation. Ces avantages ont indéniablement été perçus de façon positive par les médecins et sont venus renforcer l'adoption du module requêtes-résultats. Du côté des infirmières, elles apprécient la facilité d'archiver et de retrouver l'information. Elles ont également apprécié les impacts de l'utilisation de l'informatique sur certaines de leurs tâches : faciliter les prélèvements, permettre de mieux comprendre les ordonnances médicales, etc. Les conséquences réelles positives de l'adoption du système ont parfois permis de renforcer ou favoriser l'utilisation du système. Ce renforcement positif s'est manifesté chez les infirmières, mais aussi chez les médecins qui ne voudraient plus se défaire du système, du moins en ce qui a trait aux fonctions qui sont toujours en opération.

Infirmière 5

Moi je trouvais ça avantageux. (...)C'est super bien. Tout le monde on voit la même chose. Pas de difficulté non plus à lire ce qu'il y a écrit parce que c'est dans l'ordinateur. Ça c'est super bien. Puis quand tu as fait ton prélèvement, tu vas l'accepter et tu colles une étiquette dessus alors tu n'as pas de feuille à marquer, ça a été fait, c'est déjà tout entré dans l'ordinateur. Moi je trouve ça extraordinaire à ce point de vue-là. (...) On a un exemple que je peux donner, c'est si tu décris une plaie, la façon que c'était fait, tu vas avoir une plaie noire, une plaie rouge, une plaie rose, tu as juste à choisir un chiffre, tu n'étais pas obligé d'écrire jaune, vert, tu as juste à pointer un chiffre alors c'est bien.

Médecin 10

Avec ce qu'on a ici, je ne pense pas qu'il faut l'enlever. (...) Admission, archive, les classifications des patients, l'enregistrement, le laboratoire, ça on ne peut pas revenir en arrière parce que les gens se sont faits à ça et puis ça ça marche.

Si l'utilisation du système comporte des avantages indéniables, on compte également des conséquences plus négatives. Ces conséquences interprétées négativement par le corps

médical sont venues renforcer ou inciter de la résistance face à l'adoption du système. La perte de temps et d'argent sont deux conséquences étroitement liées qui ont été interprétées de façon particulièrement négative par les médecins. Certains vont même jusqu'à considérer que l'utilisation du système va faire diminuer la qualité de la pratique médicale par l'automatisation incongrue de certaines tâches cliniques. Chez les infirmières, les conséquences qui ont été interprétées le plus négativement sont liées au mouvement de résistance des médecins. Cette résistance ayant entraîné un conflit qui a mené au retrait de la phase II, les infirmières se sont senties perdantes, trahies et découragées.

Médecin 4

Mais avant je prenais requête, je marquais jambe puis je donnais ça au patient puis il s'en allait, ça coûtait à peu près une cent, là ça coûte cher en enfant de chienne. Il y en a qui sont partis à cause de ça. Tandis que là on avait ramassé bien des gens d'expérience qui encadraient les quelques jeunes qu'on avait, c'était bien puis ça a tout débâti ça.

Infirmière 9

Ça a causé beaucoup de frictions à l'interne. Mais ça n'a pas été vécu de façon très facile pour les infirmières. Même quand la décision a été prise de retirer la phase deux, ça a été très dur à prendre. (...) Mais le système est tellement inter-relié qu'on ne pouvait pas garder la phase deux sans la participation des médecins donc il a fallu enlever toute la phase deux. (...) On fonctionne avec une Cadillac mais en réalité on utilise le quart de ce système-là mais on le paie par exemple.

Finalement, les impacts négatifs de l'utilisation du système ont parfois renforcé ou modifié le comportement des utilisateurs en nuisant à l'adoption et en rendant plus aigu encore les problèmes de résistance face à l'adoption d'un système clinique informatisé. Chez les médecins qui avaient déjà manifesté de la résistance, le renforcement se manifeste surtout dans leur ferme volonté de s'assurer que le module retiré ne sera pas réimplanté. Chez les quelques médecins qui ont investi du temps et de l'énergie pour favoriser l'adoption du système, ce renforcement négatif se traduit par le refus de répéter l'expérience. Du côté des infirmières, le renforcement négatif a été surtout lié au climat de tension créé par les conflits causés par le mouvement de résistance.

Médecin 4

Je suis là pour être sûr que ça ne se reproduira pas crois-moi. (...) ça l'informatique, le bidule, si ça peut nous aider c'est bien tant mieux mais l'expérience faite ici, c'est loin d'être prêt.

Médecin 6

Moi un des commentaires que j'ai eus par rapport à ça c'est que jamais je ne remettrais l'énergie que j'ai pu mettre dans cette année-là, en fait d'heures de réunions, d'heures de conflits que ça a pu créer dans la pratique. (...) Le nursing je ne pense pas qu'il soit intéressé à refaire tous les efforts qu'ils ont faits.

Administrateur 2

C'est pour ça que ça a créé une crise aussi parce que quand on s'est aperçu que ça ne pourrait pas fonctionner, c'est là la déception. (...) C'est là que ça nous a amené dans des problèmes épouvantables à l'hôpital. Des frictions entre des groupes, des infirmières qui s'élèvent contre les médecins. Une chicane terrible pour un outil pour travailler, c'est terrible parce que ça laisse encore des cicatrices aujourd'hui. C'est un dossier qui est fragile encore à certains endroits, il faut faire attention, il a coûté très cher en million de dollars à l'hôpital puis on a encore de la misère aujourd'hui à corriger la situation de son financement parce qu'il ne s'autofinçait pas, ce n'est pas vrai. (...) Les syndicats qui avaient été mêlés à ça, les infirmières, en tout cas, des tensions, plus personne ne se regardait ou se parlait puis tout était un irritant, ce n'était pas évident.

S'il semble que les conséquences perçues n'aient qu'un lien mitigé avec l'adoption, au contraire, l'**interprétation des conséquences réelles** de l'adoption vient influencer de façon beaucoup plus marquée les comportements de résistance et d'adoption (figure 6.5). Une interprétation positive vient favoriser l'adoption alors qu'une interprétation négative favorise un comportement de résistance (tableau 6.6).

Variable	Population	Influence
<i>Conséquences réelles</i>	Médecins	Importante; favorise l'adoption pour le module requêtes-résultats mais renforce la résistance pour le module des soins infirmiers
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption

Tableau 6.6
Conséquences réelles et adoption

6.1.6 Conclusion

L'utilisation du modèle de Triandis visait à permettre de mieux comprendre l'adoption au niveau individuel. L'analyse a permis de distinguer certaines variables fort importantes dans la compréhension du phénomène de l'adoption et de la résistance (figure 6.6). Elle a également permis de faire ressortir l'importance de définir de façon plus précise ou plus large le rôle de certaines variables, notamment les habitudes et les intentions, sur le comportement d'adoption de systèmes cliniques en milieu hospitalier.

En utilisant un modèle individuel comme celui de Triandis, il serait facile de croire que plus le nombre d'individus qui utilisent le système est élevé, plus on devrait parler de succès. Pourtant, à Anna-Laberge, toutes les infirmières (soit plus de 400 personnes) ont adopté le système. Du côté des médecins, si certains ont adopté le système, la grande majorité (une cinquantaine) ont résisté à l'adoption.

Administrateur 7

Les infirmières ont acheté, ont pratiqué, ont été formées. Il n'y a pas une seule personne qui n'a pas été formée. (...) On arrive avec un projet nouveau que je fais partager à tout le monde et tout le monde l'achète, puis ça fonctionne. C'est du monde. Laissez-moi vous dire que c'est autour de quatre cents personnes. De notre côté ça a été une réussite totale. C'est sûr que lorsque je dis que ça a été une réussite totale, personne ne peut dire le contraire

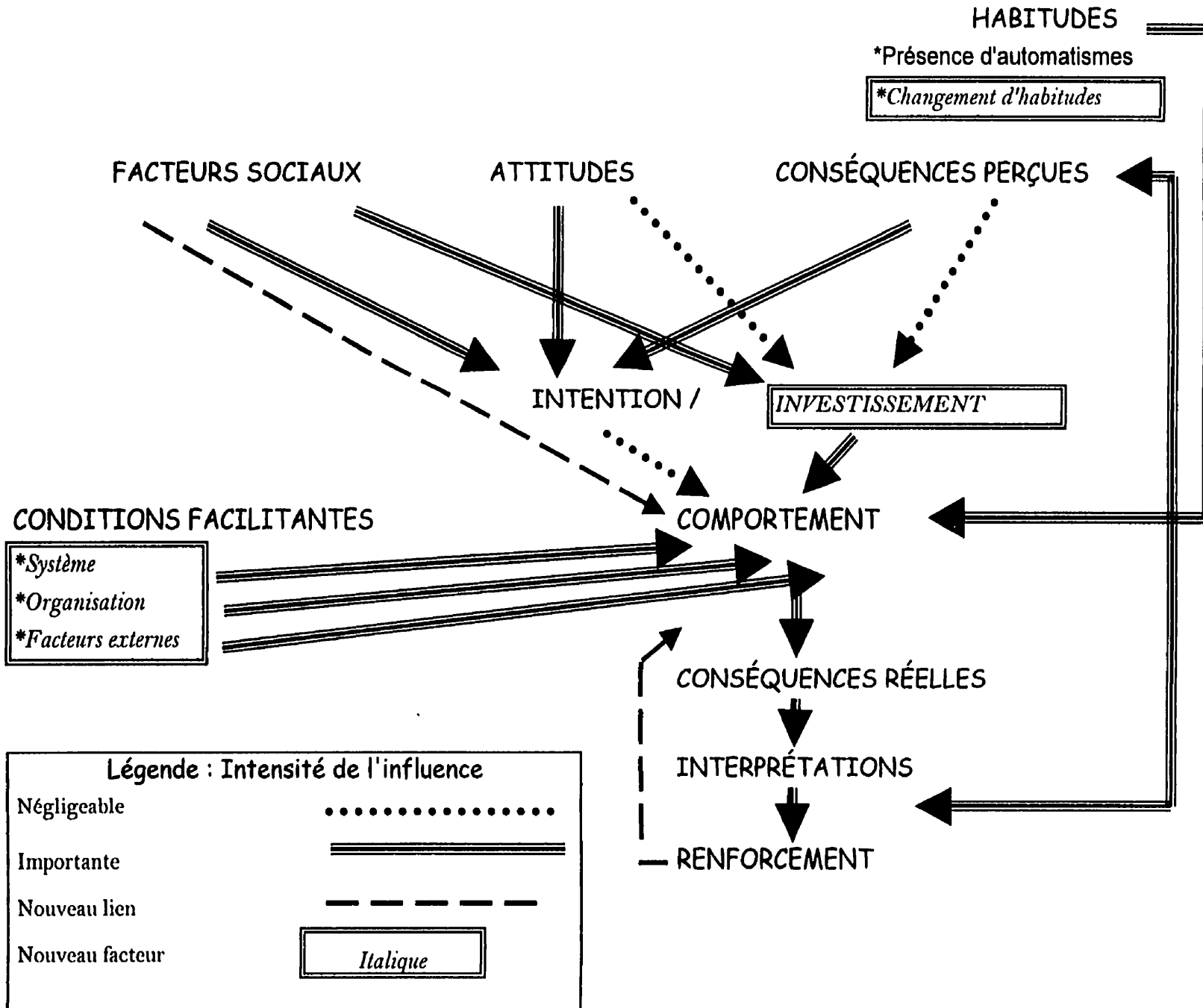
Infirmière 9

Chez les médecins, il y en avait qui étaient radicaux, je ne dis pas que c'est la majorité mais il y en avait peut-être 30% qui étaient complètement, ne voulaient rien savoir du système. Bon il y avait des choses à améliorer mais il y avait quand même des choses qu'ils trouvaient biens, je dirais peut-être 50% qui étaient plus modérés, le reste c'était un peu plus vendu. Il y avait certaines fonctionnalités du système qu'ils appréciaient mais dans l'ensemble la plupart ne l'aimait pas du tout.

Le modèle ne parvient pas à expliquer pourquoi l'implantation du système a été un échec. Il permet d'identifier des facteurs importants dans la décision d'adopter ou non un système, plus particulièrement au niveau des habitudes, de l'intention, de l'influence des pairs et de l'interprétation des conséquences réelles. Mais il ne permet pas de bien

comprendre la dynamique du processus de l'implantation et de ses conséquences. Il ne permet pas toujours d'expliquer les différences de comportement qui sont observées entre les médecins et les infirmières. Mais surtout, il n'explique pas pourquoi l'implantation du système a été un échec même si le nombre total de personnes qui ont adopté le système était clairement plus élevé que le nombre de personnes qui ont résisté à l'adoption.

FIGURE 6.6
 NOUVEAU MODÈLE ADAPTÉ DE TRIANDIS
 (TRIANDIS 1980)



6.2 *Le modèle politique de l'interaction*

Le modèle politique de l'interaction (voir figure 3.2, p.57) permet de faire ressortir l'importance de la dynamique des jeux de pouvoir à Anna-Laberge (tableau 6.7). On comprend comment le pouvoir détenu par les médecins peut expliquer pourquoi ce groupe professionnel a réussi à mener à bien leur résistance et ce, même si les médecins sont, en termes quantitatifs, moins nombreux que les infirmières.

L'analyse permet également de bien comprendre l'importance des intérêts défendus par les groupes d'acteurs en place dans le processus d'adoption. A cet effet, on a constaté que la valeur sociale attribuée au système est fort importante. Il semble en effet inévitable que les stratégies des acteurs soient en lien direct avec les intérêts défendus par ces derniers. Par conséquent, selon que les acteurs considèrent que l'implantation du système favorise ou non leurs intérêts, les stratégies mises en place vont favoriser l'adoption ou la résistance.

C'est ainsi que le modèle permet en grande partie d'expliquer les différences notées entre les infirmières, qui ont adopté le système, et les médecins qui y ont résisté. Les médecins étant les acteurs les plus influents dans l'organisation, il était prévisible qu'ils aient pu actualiser leurs stratégies. On comprend ainsi pourquoi plusieurs modules du système ont été retirés.

6.2.1 *Organisation*

Pour être en mesure de comprendre le phénomène d'adoption ou de résistance, il faut d'abord être en mesure d'identifier le fonctionnement de l'organisation en termes de normes, de distribution des tâches et de distribution du pouvoir. On peut ainsi mieux comprendre la dynamique organisationnelle et être en mesure d'évaluer, au niveau de l'organisation, les impacts réels de l'implantation du système.

Variable		Influence
<i>Normes</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Caractéristiques objectives</i>		Induisent la résistance; Plusieurs lacunes; Mieux apprécié des infirmières que des médecins
<i>Potentiel à modifier l'ordre établi</i>		Induit la résistance des médecins; Perçu comme servant les intérêts des infirmières
<i>Intérêts politiques</i>	Médecins	Importante; entraîne la résistance
	Infirmières	Importante, favorise l'adoption
<i>Intérêts intéressés</i>	Médecins	Importante; favorise la résistance
	Infirmières	N/D
<i>Intérêts altruistes</i>	Médecins	Mitigée, entraîne la résistance
	Infirmières	Mitigée, favorise l'adoption
<i>Intérêts professionnels</i>	Médecins	Mitigée, entraîne la résistance
	Infirmières	Mitigée, favorise l'adoption
<i>Stratégies</i>	Médecins	Amène la résistance
	Infirmières	Favorise l'adoption
	Administration	Favorise l'adoption
<i>Normes</i>		Continue à favoriser le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>		Continue à favoriser le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>		Renforce le pouvoir médical

Tableau 6.7
Influence des éléments du modèle politique de l'interaction

Chez les médecins et les infirmières, les **normes** professionnelles sont celles qui sont définies par le Code des professions. Les normes traduisent les droits et obligations des professionnels et font office de loi. Elles permettent de définir officiellement le rôle de chacun dans le traitement médical. Le Code des professions statue que le rôle des infirmières est de remplir les prescriptions médicales. Ainsi, dès que les médecins prescrivent, l'infirmière est tenue de prodiguer au patient les soins demandés. Par ailleurs, le Code des professions souligne également certaines obligations des médecins en regard de la prescription médicale. Et bien que certains médecins ne le fassent pas toujours, ils sont légalement tenus de contresigner leurs ordres verbaux. Il faut souligner que leur statut de travailleur autonome et la façon dont sont gérés les privilèges de pratique en centre hospitalier vient renforcer le pouvoir des médecins.

Infirmière 5

C'est sûr, nous autres on ne voulait pas entrer leurs affaires dans le système. Mais ils se sont informés pour ça, du point de vue légal. Ça pourrait être contesté, mais je pense qu'un moment donné l'hôpital a pris quand même une position face à ça et on est obligé de les rentrer. (...) Pour ce qui est des ordres verbaux, légalement les médecins sont tenus de contresigner les ordres verbaux, ils sont obligés de le faire, ça permet de retracer ces gens-là.

Médecin 14

Lier les privilèges des médecins à l'obligation d'utiliser l'ordinateur, c'est illégal, vous pouvez l'écrire, c'est illégal. On a eu affaire à des avocats assez souvent, c'est illégal. Après ça le directeur a changé sa formule. (...) Donc ce qui était légal, ce qui est tout à fait normal c'est de dire aux médecins en s'engageant à l'hôpital, vous allez avoir à utiliser un système informatique, l'hôpital va avoir un système informatique.

La **division des tâches** dans l'organisation reflète le travail effectué dans le quotidien. Elle traduit des habitudes et des façons de faire qui ne correspondent pas toujours aux normes officielles mais qui rendent tout à fait compte de la réalité quotidienne du milieu hospitalier. Ainsi, en centre hospitalier, le modèle d'organisation du travail le plus répandu est celui de la subordination, un système de domination axé sur la compétence. Cela signifie que la profession médicale, donc les médecins, contrôlent la structure du travail. Les autres occupations, dont font partie les infirmières, sont définies comme auxiliaires et subordonnées.

Infirmière 9

Dans le sens que là, la façon dont ça fonctionne, les infirmières ont toujours pallié beaucoup aux médecins parce que bon les médecins, je n'ai pas le temps de le faire, fais-moi ça ou fais-moi une formule sanguine ou n'importe quoi mais c'était toujours des ordonnances verbales. Ce que l'infirmière avait à faire elle c'était d'écrire dans le dossier que lui il lui avait dit telle affaire puis signer comme de quoi elle avait eu une ordonnance verbale.

Les aspects politiques d'une organisation (Morgan, 1986) se manifestent de façon indéniable dans les conflits et les jeux de pouvoir. Pour comprendre les aspects politiques de l'organisation, il est nécessaire de considérer les relations entre les intérêts, les conflits et le pouvoir. Les aspects politiques se dévoilent lorsque les gens pensent différemment et veulent agir différemment. Il se crée alors une tension qui souvent tourne au conflit (Burns, 1961). Le pouvoir est le médium à travers lequel les conflits d'intérêts sont résolus en bout de ligne. En milieu hospitalier, les médecins sont les acteurs qui possèdent habituellement le plus de pouvoir, plus que les infirmières et plus que les administrateurs. Une source importante du pouvoir médical est le statut particulier des médecins en centre hospitalier. Rappelons que les médecins ne sont pas des employés des centres hospitaliers, mais des travailleurs autonomes qui décident de s'affilier à une institution pour prodiguer leurs soins. Il est donc extrêmement difficile pour un centre hospitalier de contrôler la structure médicale.

Médecin 14

Notre association avec l'hôpital est une association de type "entrepreneurs" privé. Je peux quitter l'hôpital à préavis de deux mois, je leur dis écoutez je m'en vais, je change de place. Eux un coup qu'ils m'ont donné les privilèges ne peuvent pas me mettre dehors à moins que je fasse énormément de trace, à moins que je fasse énormément d'erreurs médicales puis qu'ils me mettent sur des comités qui prouvent effectivement que j'ai fait des erreurs. C'est très difficile de mettre un médecin dehors de l'hôpital. Le DG. n'est pas notre employeur, l'hôpital n'est pas notre employeur, c'est une association qu'on a avec l'hôpital

La description des normes, de la division des tâches et de la distribution du pouvoir au Centre hospitalier Anna-Laberge nous permet de constater que le fonctionnement organisationnel avantage plus particulièrement les médecins (tableau 6.8). On peut ainsi comprendre qu'ils s'opposeront à l'introduction du système à partir du moment où ils s'attendent à ce que son implantation vienne jouer en leur défaveur.

Variable	Influence
<i>Normes</i>	Favorise le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>	Favorise le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>	Favorise le pouvoir médical

Tableau 6.8
Rôle de l'organisation

6.2.2 Le système

Les acteurs vont tenir compte des **caractéristiques objectives** du système, de son efficacité, de ses fonctions, etc. De leur côté, les infirmières considéraient que le système était fonctionnel et qu'il facilitait l'accomplissement de leurs tâches. Elles aimaient utiliser un outil informatisé bien qu'elles aient souligné que le système n'était pas parfait. Leur principale critique au sujet du système était la lenteur du temps réponse. Du côté des médecins cependant, le système n'était perçu ni très efficace ni très efficient. S'ils appréciaient les avantages liés à l'archivage et à la recherche d'information, ils étaient tout à fait insatisfait des fonctions du système liées à la prescription médicale. Tout comme les infirmières, ils déploraient la lenteur du temps réponse.

Infirmière 5

C'est super bien. Tout le monde on voit la même chose. Pas de difficulté non plus à lire ce qu'il y a d'écrit parce que c'est dans l'ordinateur alors c'est clair. ça c'est super bien puis quand tu as fait ton prélèvement, tu vas l'accepter et tu colles une étiquette dessus alors tu n'as pas de feuille à marquer, ça a été fait, c'est déjà tout entré dans l'ordinateur. Au début, il y a eu des plaintes au niveau de la lenteur parce que quand tout le monde arrive en même temps, ça prenait du temps. (...) donc il y avait une lenteur dans le système alors ça a été plus compliqué celui-là à entrer

Médecin 4

L'informatique c'est pour documenter ce qu'on fait, le patient ne s'aperçoit pas de ça. Il ne se sent pas mieux puis ça coûte très cher pour ce que ça donne. Ça a des petits avantages, la qualité, en 1995 avec les restrictions budgétaires, à un temps où moi je suis gelé pour deux ans puis je vais l'être avec une autre diminution pour trois autres années puis je ne les laisserai pas mettre cinq cennes là-dessus, faire le bordel parce que ça ne change rien. (...) C'est une bebelles puis c'est tout. Pour le peu que ça nous donne, ça coûte extrêmement cher parce que le rapport qualité prix il n'est pas là. Ce n'est pas dénué d'avantages, je ne dis pas ça, je ne suis pas fou et pour les petits avantages que ça donne, ça coûte extrêmement cher puis il y a une nuée d'inconvénients puis c'est loin d'être parfait.

Mais pour les acteurs, le système a également une valeur politique et sociale. Chaque groupe va lui attribuer un **potentiel à modifier l'ordre établi**. C'est pourquoi un groupe d'acteurs pourra résister à l'implantation du système si celui-ci implique une perte de pouvoir ou qu'il ne sert pas leurs intérêts. Inversement, si l'introduction du système les avantage, ces acteurs auront un comportement d'adoption favorable.

L'introduction du système représentait, pour les infirmières, une occasion de rétablir le partage des tâches dans la prestation des soins au patient en formalisant la division du travail selon les normes plutôt que selon les habitudes acquises. De plus, l'implantation de la phase II du système permettait l'informatisation du plan de soins infirmiers. Grâce à cette implantation, les infirmières du CHAL voyaient leurs tâches diminuer tout en leur permettant de gagner de la notoriété en devenant les premières à le faire au Québec.

Infirmière 9

Ça ça a été pour les infirmières un gros avantage, pour les médecins ça a été le gros désavantage parce que c'est sûr qu'eux autres ça leur demandait beaucoup plus de temps. Donc ils devaient entrer toutes les ordonnances. Les infirmières traitaient ces ordonnances-là beaucoup plus rapidement sauf que ça exigeait du médecin qu'il s'assoit, ça diminuait les ordonnances normales. ça ramenait je dirais les médecins à leur travail finalement.

Administrateur 7

On n'a pas le choix mais elles étaient très contentes de ce changement. Il faut penser que c'était devenu comme un grand rêve, on était le premier hôpital au Québec qui avait à faire ça. C'était très stimulant. (...) Pour l'infirmière c'était un bel outil, c'était formidable et puis de là on pourrait tirer tellement de rapports, faire le contrôle de la qualité, un tas de choses qu'on pouvait faire.

Pour les médecins, c'était le revers de la médaille. La distribution formelle des tâches qu'entraîne l'introduction du système agit à leur détriment en les obligeant à assumer du travail qu'ils n'avaient pas l'habitude de faire. Ces changements se traduisant pour eux en des pertes de statut, de temps et d'argent, ils manifestent rapidement de la résistance à l'endroit du système. Et même au-delà de la question de la division des tâches, il est clair que les médecins considèrent que le système ne facilite pas vraiment leur travail. Les nouvelles habitudes à acquérir ne leur plaisent pas et ils ne voient aucun avantage à investir du temps et de l'énergie pour l'adoption du système.

Médecin 4

Puis quand ils ont installé la phase deux, quand le bordel a pris pour vrai, tu ne pouvais pas dire à une infirmière, ôtes-y dont son plaster, sans qu'elle te réponde de l'écrire dans la machine. Hey, tu veux-tu rire de moi.(...) Quand tu n'as plus rien d'autre à acheter, tu peux peut-être bien penser jouer avec ça mais l'hôpital de l'an deux mille ça aurait été d'acheter une résonance magnétique, des appareils de médecine nucléaire, la radio thérapie. On n'a rien. Là l'informatique c'est pour documenter. Ça fait des bons documents à ne plus finir, pas facile d'accès, ça ne change rien pour personne. Ça fait beau, tu as de l'écran partout, c'est un hôpital à la mode, mais ça ne change rien, ça a coûté cher en Jupiter. (...) C'est le "fun" jouer avec ça. Nintendo j'adore ça, c'est mon passe-temps mais pour travailler, il ne faut pas rire du monde. Ça n'avait pas de bon sens pour ceux qui s'en servent. Je ne suis pas une secrétaire, je ne suis pas un subalterne, je ne suis pas rien. Si tu veux ma "job", fait comme moi, fait l'université puis après tu prends des risques. J'ai l'impression qu'il y a des gens là-dedans qui se sont mis de l'argent dans leurs poches, c'est mon impression profonde parce qu'ils ont signé un contrat dont c'est très difficile se sortir pour une technologie qui n'était éprouvée dans l'application qu'on avait alors il y a eu bien de la bisbille là-dedans .

Au CHAL, les caractéristiques objectives du système font l'objet d'avis partagés et le système est mieux apprécié des infirmières que des médecins. Au niveau de la signification sociale attribuée au système, l'outil informatisé a été perçu comme servant les intérêts des infirmières au détriment des médecins. Les différences observées entre les deux populations sont ainsi liées, du moins en partie, à l'écart de gains qu'entraîne l'introduction de l'outil informatisé et c'est pourquoi les infirmières sont favorables à l'adoption du système alors que les médecins démontrent de la résistance (tableau 6.9).

Variable	Influence
<i>Caractéristiques objectives</i>	Induisent la résistance; Plusieurs lacunes; Mieux apprécié des infirmières que des médecins
<i>Potentiel à modifier l'ordre établi</i>	Induit la résistance des médecins; Perçu comme servant les intérêts des infirmières

Tableau 6.9
Rôle du système

6.2.3 Les intérêts

Les **intérêts politiques** sont ceux qui sont liés à la volonté de changer, ou au contraire de ne pas modifier, la distribution du pouvoir dans l'organisation. En considérant que l'introduction du système peut venir changer une balance du pouvoir initialement favorable aux médecins, on peut s'attendre à ce que les intérêts de ces derniers tendent vers le statu quo. Au contraire, les infirmières auront un intérêt politique à favoriser l'implantation du système pour permettre des modifications dans la distribution du pouvoir.

Infirmière 5

Dans certaines réunions, je me disais, on se demandait c'était quoi leur bon vouloir dans tout ça. Eux autres c'était, est-ce qu'ils se sont vraiment dit que oui ça va marcher ou ils se sont dit, on va les laisser travailler puis quand ça va être le temps, on les bloquera bien.

Par **intérêts intéressés**, on entend ici la volonté des acteurs de favoriser leur bien-être personnel, de tirer un profit du système implanté. Il est clair que les médecins ne veulent pas accuser une perte monétaire découlant de l'adoption du système et que la résistance sera liée à cet intérêt. Un point particulier lié au problème de la rémunération est celui de la formation. Les médecins ont été les seuls professionnels qui n'ont pas été compensés pour le temps investi en formation, ce qui a alimenté leur résistance.

Médecin 4

Tu paies tes professionnels à des salaires dérisoires (...) C'est pour ça que j'ai tant de rancœur. Tu me vois en guenille, ça ne me dérange pas, je peux en parler en long et en large, on est pas assez payé. On est payé un salaire de crève faim. Alors si tu veux aujourd'hui prendre de l'argent pour essayer des patentes de même, on n'en a pas, ça ne marche pas bien, on te le dit, ça ne marche pas.

Médecin 3

Ce qui est énorme, ce qui est inconcevable puis nous on était les seuls professionnels non rémunérés pour ça puis il faut s'en rendre compte que ça c'est un gros facteur d'agression pour les médecins parce que toutes les personnes, l'infirmière, le physiothérapeute, s'ils sont payés de huit heures à quatre heures, s'ils n'ont pas fini leur travail, eux à quatre heures ils s'en vont. Nous, le patient il faut qu'il soit vu donc moi je pouvais passer deux heures de plus à faire la tournée. évidemment je ne suis pas payé plus, je vois un patient. Alors ça ça a été une grosse source de frustration. (...)

Au contraire des intérêts intéressés, les **intérêts altruistes** ne visent pas à favoriser le bien-être personnel des acteurs. Dans notre cas, ils sont liés par exemple à une volonté désintéressée d'assurer le bien-être du patient, sans obligation professionnelle. Tant les médecins que les infirmières semblent avoir à cœur le bien-être du patient. Mais l'infirmière voit l'adoption du système comme une façon de favoriser cet intérêt alors que le médecin perçoit le système comme une entrave à cet intérêt.

Médecin 3

Moi je dis, jamais vous me ferez pitonner, parler au patient puis pitonner en même temps, je considère que ça c'est carrément pas d'avoir une relation adéquate avec le patient.

Infirmière 5

On essayait de trouver des façons pour que ça soit plus rapide, pour qu'on puisse sauver du temps, le but de ça c'était ça, qu'on arrive à passer plus de temps auprès des bénéficiaires pour réduire notre temps à l'écriture.

Finalement, le médecin, comme l'infirmière, a des obligations professionnelles envers l'établissement, mais surtout envers les patients qui sont sous leurs soins.

Les **intérêts professionnels** du médecin ou de l'infirmière visent à assurer le bien-être du patient. Les médecins d'Anna-Laberge considèrent que l'implantation du système ne favorise pas la prestation des soins aux patients, ce qui va ajouter à leur volonté de résistance. Au contraire, les infirmières perçoivent de façon positive les effets de l'implantation du système dans l'accomplissement de leurs tâches et dans les soins prodigués aux patients en soulignant, par exemple, que le fait d'alléger leurs tâches cléricales leur permet de passer plus de temps auprès des bénéficiaires.

Médecin 4

A l'urgence quand ils entrent, nous autres on n'a pas le temps d'urgence santé ici, deux ambulances puis cinq, il peut en entrer sept en dedans d'une demi-heure. Le temps pèse. J'ai pas le temps pour pitonner, il faut que j'aïlle le temps de traiter les patients par contre puis c'est ça qui a amené ce conflit incroyable, le temps. (...) Alors quand c'est lent d'accès, quand je pèse "enter" puis qu'il ne se passe rien, c'est incompatible avec la vie médicale, ce n'est pas compliqué. (...) Si ça nous avait aidé, je n'aurais eu rien contre mais moi dans le genre de médecine que je fais, la capacité que j'ai de la faire. Le peu que ça me change, ça ne me change pas grand-chose parce que pour moi ce qui est important c'est quand je te vois arriver, tu meurs, tu ne meurs pas, c'est ça qui est important.

De façon générale, on peut constater que l'intérêt des médecins va dans le sens de la résistance au système et que leurs intérêts visent à protéger leurs acquis, à tous les niveaux (tableau 6.10). Du côté des soins infirmiers, l'introduction du système viendrait faire pencher la balance en leur faveur et c'est la principale raison pour laquelle leurs intérêts favorisent l'adoption du système.

Mécanismes	Population	Influence
<i>Intérêts politiques</i>	Médecins	Importante; entraîne la résistance
	Infirmières	Importante, favorise l'adoption
<i>Intérêts intéressés</i>	Médecins	Importante; favorise la résistance
	Infirmières	N.A.
<i>Intérêts altruistes</i>	Médecins	Mitigée, entraîne la résistance
	Infirmières	Mitigée, favorise l'adoption
<i>Intérêts professionnels</i>	Médecins	Mitigée, entraîne la résistance
	Infirmières	Mitigée, favorise l'adoption

Tableau 6.10
Rôle des intérêts

6.2.4 Stratégies

Compte tenu de leurs intérêts, il n'est pas surprenant que les médecins affichent de la résistance à l'égard du système. Vu leur statut privilégié dans le centre hospitalier, on comprend qu'ils soient les acteurs les plus en mesure d'assurer le succès de leurs stratégies. Dès le départ, la stratégie de plusieurs médecins a été d'essayer de contourner le système en espérant que les infirmières fassent la saisie de données pour eux. Après quelques mois, la majorité des médecins se plaignaient des faiblesses du système pour finalement exiger le retrait du module de la phase II. Devant le refus de la direction d'obtempérer à leur demande, ils ont menacé de démissionner. En bout de ligne, face à la détermination de l'administration de poursuivre le processus d'implantation, les médecins sont allés chercher des appuis extérieurs par le biais de leur corporation professionnelle, de la Régie régionale et du Ministère de la Santé et des Services sociaux, et se sont battus jusqu'à ce que leurs objectifs soient atteints.

Administrateur 8

Il y en a d'autres qui avaient un comportement un peu plus standard de docteur, quand ça ne fait pas son affaire, il y a toujours moyen de passer à côté donc ils ne s'en servaient pas ou ils demandaient aux "nurses" de fouiller dans l'informatique puis de leur donner l'information. Ou ils trouvaient toutes sortes de façons de faire de passer à côté. Plus ils étaient capables de passer à côté, le mieux ils étaient. Donc ils continuaient à prescrire leurs prescriptions sur papier et ils disaient à l'infirmière d'entrer l'information au lieu de la prescrire eux-mêmes comme ça aurait dû être. Et il y en a d'autres qui étaient un peu plus radicaux qui eux autres au départ ont dit que tant que les corrections n'étaient pas là ils ne s'en servaient pas.

Médecin 4

Quand ils m'ont dit, ça a coûté cher, écoute bien, moi je te dis que ça n'a pas de bon sens, tu as besoin d'écouter, si tu ne veux pas écouter, ça va être la guerre nucléaire. (...)J'ai attendu six mois parce que ça ne se serait pas fait à Noël, ça serait fait au mois de juin le bordel qu'il y avait là. C'est moi qui ai tout fait ça, la télévision, la radio puis j'ai fait pire que ça. Ce qui s'en venait c'était épouvantable mais le président de la corpo a dit c'est correct, on le (le directeur général) met dehors.

A l'inverse, les infirmières avaient intérêt à favoriser l'implantation du système. Dès le départ, tout le personnel s'est impliqué dans le développement et la formation. Face aux réticences des médecins, les infirmières ont parfois réagi en tentant de les aider mais plus souvent en compensant leur refus d'utiliser le système tout en se plaignant à la direction des soins infirmiers. Lorsque la menace de retirer le système s'est faite plus pressante, les infirmières se sont regroupées et ont signé une pétition. La direction générale ayant convoqué une assemblée générale, elles ont manifesté leur volonté de garder le système, mais leur pouvoir n'était pas suffisant à l'interne pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs à l'encontre de la volonté des médecins.

Administrateur 7

Concrètement, dans la réalité c'est qu'elles se plaignent et puis elles me disent d'en parler. J'en parle aux médecins eux-mêmes. Docteur untel ne veut pas faire ci, docteur untel ne veut pas faire ça. Parler à un, parler à l'autre, tout le temps. C'est de parler à un, parler à l'autre.

Administrateur 8

Donc une espèce de "boycott" de ne pas l'utiliser mais l'organisation a été capable de compenser, c'est-à-dire que les infirmières qui eux autres à venir jusqu'à ce moment-là continuaient à espérer que ça marche compensaient et elles l'utilisaient à la place des médecins.

Infirmière 5

Après nous quand ils voulaient tous démissionner, nous autres on a signé une pétition puis on s'est réuni, je ne sais pas dans l'espace de même pas vingt-quatre heures, je pense qu'on était rendu cent soixante, deux cents, le directeur général à ce moment-là a fait une réunion massive et tout puis tout le monde devait aller exprimer un petit peu ce qu'il ressentait. Alors il y avait beaucoup de médecins, il y avait beaucoup d'infirmières et il y a eu plusieurs personnes qui ont pris la parole aussi.

Pour ce qui est des stratégies de la direction, au départ, l'administration du CHAL comptait sur la participation des médecins. On leur a demandé de s'engager à utiliser le système et on a tenté de s'assurer la collaboration d'un médecin clinicien à titre de représentant médical. Après avoir essuyé quelques refus, l'administration a offert le poste au médecin pathologiste de l'établissement. Ce choix leur sera reproché par les médecins qui ont par la suite affirmé qu'un pathologiste, vu ses fonctions particulières, n'était pas en mesure de bien représenter les intérêts du corps médical. Peut-être en partie parce que le directeur général de l'établissement avait lui-même été infirmier, les stratégies de l'administration ont été beaucoup plus efficaces du côté du personnel infirmier qui s'est senti soutenu et impliqué dès le départ. Par exemple, la formation prévue était très semblable des deux côtés. Pourtant, là où les infirmières ont fort bien participé et réagi à l'idée d'avoir des formateurs, les médecins n'ont pas suivi le mouvement.

Médecin 3

D'abord le système a été trop tardivement présenté aux médecins. On ne les a pas assez impliqués.(...) Une chose qu'on n'a pas pris, la personne disons ressource idéale pour sensibiliser les médecins. Je pense que ça aurait été d'abord avant toute chose un clinicien, pas quelqu'un qui taxe les cliniciens de mauvaises volontés alors que cette personne-là ne peut pas comprendre la lourdeur d'une pratique hospitalière avec les systèmes informatiques. Alors il aurait fallu que ça soit quelqu'un qui soit disons peut-être plus reconnu.

Administrateur 13

Il ne faut pas oublier que notre ancien DG c'était un infirmier puis infirmiers ou médecins c'est toujours le conflit, il y aura toujours une barrière entre ces deux groupes-là. Le fait que l'ancien directeur général était infirmier. Infirmiers - médecins il y a toujours eu ce conflit-là puis il avait peut-être tendance à imposer des choses. Tu n'imposes rien à un corps médical, tu n'imposes rien en général selon moi.

Médecin 1

J'avais établi une pyramide, façon d'avoir dans chaque département un médecin qui entrait les données. Je trouvais que c'était mieux parce qu'il connaît les besoins des autres et va apprendre des trucs (...) Je n'ai pas réussi à avoir des formateurs alors finalement l'affaire allait très mal puis j'ai passé ici dix heures, douze heures, quatorze heures pour pouvoir attraper les médecins et donner une demi-heure, trois quarts d'heure, maximum une heure. (...) Donc ils ne facilitaient vraiment pas les choses mais j'ai réussi finalement. Il y en a très peu qui ont passé à côté.

En réaction aux pressions causées par l'environnement, notamment en ce qui a trait à l'autofinancement du système, l'administration a réagi en exigeant que l'implantation se fasse strictement selon l'échéancier de départ. Souvent en raison de l'intransigeance du gouvernement au sujet des fonds alloués pour le budget informatique de l'établissement, l'administration du CHAL s'est montrée inflexible par rapport à la mise en place de l'informatisation et ce, malgré la résistance des médecins. La résistance des médecins menaçant l'implantation du système, l'administration a réagi en tentant d'identifier et de neutraliser, mais sans succès, les médecins jugés les plus récalcitrants. L'administration comptait sur l'appui du personnel infirmier pour assurer l'adoption du système dans l'établissement. Cette stratégie n'a cependant pas permis les effets escomptés puisque les négociations se sont soldées par le départ du directeur général et le retrait de la phase II.

Administrateur 2

Tout le temps de la phase d'implantation, il te coûte très cher puis tu n'as pas de rentabilité. J'imagine que l'administration du temps a dû dire, il faut se dépêcher d'implanter puis il faut se dépêcher parce que des délais, vous savez ce que c'est implanter l'informatique. Mais là se voyant pris avec des remboursements énormes budgétaires à faire, maintenir son équilibre budgétaire, développer un hôpital qui est en phase d'ouverture, puis le système qui ne s'implantait pas, ils ont

poussé puis ils ont poussé, animé par, il faut l'autofinancer puis il faut implanter si on veut couper nos postes.

Médecin 14

Alors on a refusé la proposition de la garder, on a exigé qu'il la retire. Ils ont dit non on ne la retirera pas. Le conseil d'administration a dit on est d'accord avec le directeur général, on ne retirera pas la phase deux, vous allez continuer à l'utiliser puis ils vont continuer à essayer de l'améliorer pendant que vous l'utiliser. Alors les médecins, plusieurs médecins ont dit : " Si c'est comme ça puis vous passez votre temps à rire de nous autres, on s'en va." C'est comme ça que ça c'est passé.

Administrateur 8

Ça, ça a été je dirais, non pas inévitable parce que ça c'était évitable mais c'est devenu un conflit majeur entre les infirmières et les médecins parce que là la direction générale a été l'élément qui a entretenu et même accentué la confrontation entre les infirmières et les médecins. Mais de gérer une crise entre les infirmières et les médecins et de l'alimenter et de la provoquer pour penser ramener dans le bercail un groupe qui ne veut pas venir, ça c'est de la gestion. ça ça a été une erreur administrative majeure qui a coûté la tête du DG mais qui selon moi est effectivement une erreur de gestion.

En résumé, on constate que les stratégies mises de l'avant par les différents groupes d'acteurs visaient soit à favoriser l'adoption du système, dans le cas des infirmières et de l'administration, ou à y résister, dans le cas des médecins (tableau 6.11). Par conséquent, les stratégies supportent l'adoption ou la résistance, selon que le système serve ou non les intérêts des acteurs concernés.

Mécanismes	Population	Influence
<i>Stratégies</i>	Médecins	Amène la résistance
	Infirmières	Favorise l'adoption
	Administration	Favorise l'adoption

Tableau 6.11
Rôle des stratégies

6.2.5 Résistance

L'analyse qui précède permet de constater que les stratégies utilisées par les médecins et les infirmières ont des objectifs tout à fait divergents. C'est ainsi que la valeur accordée à la résistance est très variable. Du côté des infirmières, la résistance à l'adoption du système est perçue de façon négative. En effet, ces dernières favorisaient l'adoption du système puisque celui-ci servait leurs intérêts. Leurs stratégies visaient l'adoption et elles sont donc très amères de constater que les médecins résistent à l'implantation du système.

Administrateur 7

Les infirmières ont acheté, ont pratiqué, ont été formées. Il n'y a pas une seule personne qui n'a pas été formée. (...) On arrive avec un projet nouveau que je fais partager à tout le monde et tout le monde l'achète, puis ça fonctionne. C'est du monde. Laissez-moi vous dire que c'est autour de quatre cents personnes. De notre côté ça a été une réussite totale. C'est sûr que lorsque je dis que ça a été une réussite totale, personne ne peut dire le contraire. (...) Quand le système a été retiré, il y en a qui ont pleuré.

Au contraire, du côté des médecins, la résistance à l'égard de l'adoption du système est perçue de façon positive puisqu'elle permet de protéger leurs acquis. Leurs stratégies ont donc favorisé la résistance et c'est pourquoi ils ont exigé le retrait du système.

Médecin 14

Les médecins ont dit : " Écoutez la phase deux marche vraiment pas, retirez-là, travaillez-là, ramenez-là. " Là ça a boqué.

6.2.6 Les changements organisationnels

Selon le modèle politique, le succès d'une implantation dépend du support accordé par les acteurs ou les groupes exerçant des contrôles important dans l'organisation parce que ces acteurs sont en mesure d'actualiser leurs stratégies. Ainsi, comme les médecins sont

les acteurs en pouvoir dans l'organisation, ce sont eux qui ont réussi à servir leurs intérêts en résistant à l'implantation du système. A la grande déception des infirmières qui, rappelons-le, étaient favorables à l'implantation, la phase II a dû être retirée. Les changements organisationnels observés sont donc minimes puisque les stratégies qui ont fonctionné, celles des médecins, visaient la résistance à l'adoption pour préserver le statu quo dans l'organisation (tableau 6.12).

Au niveau des **normes**, à une exception près, c'est le statu quo. Le seul changement noté concerne la liberté des médecins de quitter un établissement sans préavis. La loi prévoit maintenant que malgré leur statut de travailleur autonome, les médecins ne peuvent quitter en bloc un établissement si les soins et services à la population ne peuvent plus être assurés en raison de leur départ.

Infirmière 5

Par la suite, au niveau du gouvernement, ils n'ont plus le droit de faire ça, ça a développé d'autre chose puis nous on était pas d'accord du tout avec ça, de partir. Ça ça concerne les médecins, ils n'ont pas le droit de quitter en bloc comme ils menaçaient de le faire, ils auraient pu partir, tous les médecins auraient pu partir une bonne journée, s'en aller. Comme moi je n'ai pas le droit de partir comme infirmière, selon mon code de déontologie, je ne peux pas quitter le département s'il n'y a pas des soins, il n'y a pas de relais en arrière de moi. Pour eux, ça n'existait pas parce que ce sont des travailleurs autonomes donc ils sont autonomes, ça dit ce que ça dit, tu es autonome de ton temps, tu es autonome de tes chèques, du travail que tu as à faire. C'est sûr qu'il y a un code de déonto comme médecin, il faut qu'ils donnent des bons soins etc. mais qu'ils démissionnent huit ensemble, tous ensemble, ça il n'y avait pas rien là-dessus. Suite à ça, c'est allé au Ministère de la santé probablement, je ne pourrais pas te le dire, ils n'ont plus le droit de faire ça. Il faut qu'ils retrouvent comme une relève puis un minimum de personnes qui peuvent quitter en même temps puis il y a des genres de sanctions.

Les stratégies de résistance des médecins ayant fonctionné, il a été impossible d'établir le nouveau **partage du travail** qu'impliquait l'utilisation du système. Ainsi, même si le partage traditionnel des tâches ne reflète pas tout à fait les normes officielles, c'est cette façon de faire qui a été conservée à la satisfaction du corps médical. De leur côté, les infirmières ont été extrêmement déçues de ce dénouement.

Administrateur 13

L'informatique a juste fait empirer la situation selon moi. C'était des problèmes qui existaient déjà avant . C'est ce qui fait que les infirmières, ça fait tellement longtemps qu'elles font ça, au moins l'informatique ça les libérait. Les infirmières c'était une libération pour eux autres, ce n'était plus les esclaves des docteurs. Tandis que les médecins eux autres soudainement ils avaient à faire plus d'affaires. C'est ça alors il y avait des problèmes même avant. Ce sont des frustrations qu'il y avait avant avec les infirmières Ce qu'on a vécu dans le fond, il y avait déjà des problèmes dans la vraie vie sans informatique. Pis c'est encore comme ça

Le fait que les médecins aient réussi à servir leur intérêt et actualiser leurs stratégies de résistance illustre bien leur **pouvoir** dans l'organisation. Leur résistance leur a même permis de renforcer leur position par rapport aux infirmières dans l'établissement. Pour les infirmières, le dénouement des conflits a été plus que décevant. Elles ont l'impression d'avoir tout perdu et que maintenant, elles doivent faire "contre mauvaise fortune, bon cœur".

Infirmière 9

Même quand la décision a été prise de retirer la phase deux, ça a été très dur à prendre. Ça a pris du temps avant que les gens passent par-dessus ça puis finissent par l'accepter. C'était devenu une guerre infirmières médecins. ça a dépassé je pense le cadre informatique. C'était, bon c'est encore eux autres qui gagnent, ils ont tout ce qu'ils veulent dans la société. Nous, c'est un outil qu'on utilise, qu'on aime, qui nous aide puis parce qu'ils ne veulent pas l'utiliser, ils veulent nous l'enlever

Médecin 3

Mais je veux dire il est resté quand même une petite, il reste quand même un petit quelque chose mais qui est beaucoup moins important mais qui fait que les médecins on a comme prient un petit peu plus notre place et puis on s'est un peu disons isolés je dirais.

Infirmière 5

On travaille tous les jours ensemble. Un moment donné c'est bien beau de faire la baboune mais tu ne peux pas faire ça pendant dix ans non plus.

NOTE TO USERS

Page(s) not included in the original manuscript and are unavailable from the author or university. The manuscript was microfilmed as received.

161

This reproduction is the best copy available.

UMI

Par ailleurs, l'utilisation du modèle n'apporte tout de même qu'une compréhension limitée des événements rapportés. Par exemple, il ne permet pas de considérer les intentions - tant en termes d'investissement psychologique que concrets - ou les écarts entre les conséquences réelles et les conséquences attendues. Ces variables ont pourtant été considérées importantes lors de l'analyse faite à l'aide du modèle de Triandis. De plus, l'analyse effectuée avec le modèle de Markus ne considère pas le rôle de l'environnement externe, notamment celui de la rareté des ressources, un facteur qui semble pourtant avoir eu une influence marquante sur l'adoption et la résistance.

6.3 Le modèle de la bureaucratie professionnelle

L'analyse effectuée à l'aide du modèle de la bureaucratie professionnelle (voir tableau 3.1, p. 64) a permis de distinguer certains éléments organisationnels ayant facilité ou nuit à l'adoption du système au CHAL.

Dans le modèle de la bureaucratie professionnelle, les éléments qui ont fourni le plus d'explications en regard de l'adoption et de la résistance sont la forte spécialisation horizontale, la faible formalisation bureaucratique, les regroupements en coalitions, la présence de planification et de contrôle uniquement du côté des soins infirmiers, le manque de dispositifs de liaison avec les médecins, les interventions externes, le manque de ressources et le fait que le pouvoir soit concentré dans les mains des médecins (tableau 6.13).

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Favorise probablement l'émergence mais renforce la résistance à l'adoption
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nulle ou légèrement défavorable
Formalisation du comportement bureaucratique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché	Favorise l'adoption	Variable
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Dispositifs de liaison	Dispositifs de liaison dans l'administration (peu avec les mds)	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Environnement	Complexité des interventions externes	Variable	Nuit à l'adoption
Environnement	Rareté des ressources	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Système technique	Complexe	Favorise l'adoption	Négligeable
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Nuit à l'adoption

Tableau 6.13
Éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle
Influence sur l'adoption

6.3.1 Spécialisation

Comme dans toute bureaucratie professionnelle, on note au Centre Hospitalier Anna-Laberge une forte spécialisation horizontale. Ainsi, la présence d'une grande variété de spécialistes laisse croire qu'il existe une forte base de connaissances dans l'organisation. Ce facteur devrait favoriser l'émergence d'idées nouvelles et les échanges entre les acteurs, mais pourrait cependant nuire à l'adoption du système (voir section 3.3, p. 59).

Les commentaires recueillis lors des entrevues laissent en effet croire que la présence de plusieurs spécialistes se traduit par la multiplication des façons de faire, des besoins et des exigences, ce qui vient compliquer le processus d'adoption et renforcer la résistance (tableau 6.14). En effet, il devient très complexe de répondre à tous les besoins en raison des différences de perception, de méthodes et de besoins chez tous ces spécialistes dont le travail est parfois fort différent. La disparité des besoins et des attitudes ne s'observe pas seulement d'un type de professionnel à un autre (comme entre les médecins et les infirmières), mais se rencontre également parmi les diverses spécialités médicales, plus particulièrement entre les médecins et les chirurgiens.

Administrateur 8

Donc le deuxième élément majeur de difficulté à laquelle un hôpital est confronté pour l'informatisation de ses données est la grande variété de professionnels qui vont se servir du système et la aussi grande variété d'attentes par rapport à la convivialité du système. Le besoin du physiothérapeute ou de l'inhalothérapeute ou de l'infirmière puis le besoin du médecin puis le besoin du psychologue puis le besoin du technicien de radiologie sont épouvantablement différents.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, nuit à l'adoption	Favorise probablement l'émergence mais renforce la résistance à l'adoption

Tableau 6.14
Rôle de la spécialisation

On note dans la littérature une confusion entre l'émergence, la diffusion et l'adoption des innovations (Damanpour, 1991) quand on ne parle pas d'initiation ou d'implantation. Il semble ici que le problème n'ait pas été l'acceptation ou l'émergence d'une idée nouvelle mais bien l'adoption concrète à savoir l'implantation d'un nouveau système. Ainsi, les résultats observés appuient l'hypothèse que ce n'est pas l'implantation d'innovation qui est favorisée par la spécialisation, mais l'émergence d'idées nouvelles et qu'en fait, la spécialisation nuise à l'adoption d'innovations.

6.3.2 Formation

Un autre élément qui caractérise une bureaucratie professionnelle, c'est la présence d'acteurs professionnels, qui ont reçu une formation poussée. Ce professionnalisme devrait inciter la mise en place de standards de qualité élevés et inciter le dépassement du statu quo et par conséquent, favoriser l'émergence d'idées nouvelles. La forte formation devrait cependant nuire à l'adoption.

Les résultats obtenus indiquent qu'en effet, la forte présence d'acteurs professionnels n'a pas favorisé l'adoption du système (tableau 6.15). Il est vrai que le statut de professionnel des médecins amène une allégeance très forte envers leur profession et les force à se tenir au courant des changements qui surviennent dans leur champ d'expertise. Cependant, jusqu'à tout récemment, leur formation en médecine ne laisse que peu ou pas de place à l'utilisation des technologies de l'information. Les résultats obtenus laissent même entendre que pour plusieurs médecins, l'utilisation de l'ordinateur vient entraver leur pratique médicale. Pour ces derniers, l'introduction d'un système clinique informatisé va même parfois à l'encontre des valeurs reçues pendant leur formation. Ainsi, on peut penser que leur formation de médecin ne les amène pas naturellement à utiliser ce type d'innovation particulière qu'est le système d'information clinique. Au contraire, on peut croire que leur formation les amène à résister à l'introduction d'un outil informatisé.

Administrateur 2

Les médecins dans leur formation universitaire, ce n'est pas présent du tout. (...) C'est de valeur parce qu'il y a eu tout un travail comme je disais de mobilisation pour tout le monde, il y a un groupe, c'est sûrement pas intentionnel, ce n'est pas des critiques négatives, mais ils ont été à quelque part oubliés. Et quand on a voulu les embarquer, on a pensé à eux autres en prenant pour acquis parce que ce sont des médecins, ce sont des gens ouverts à la technologie, ils embarqueraient dans ça comme si je donnais une auto neuve mais ça n'a pas été ça. (...) Un aspect, c'est que les fédérations de médecins, l'université et tout ça ne poussent pas tellement la formation. Ils ont plutôt eu comme message, soyons prudents dans ça, on ne peut pas tout mettre sur informatique, c'est la résistance aux changements puis de cette génération-là. La prochaine génération va peut-être être plus portée parce que c'est plus présent dans les écoles, à ne pas avoir peur puis l'essayer au moins puis voir puis la technologie va s'améliorer d'ici quatre, cinq ans.

Médecin 14

Les infirmières peut-être qu'elles peuvent entrer les données. Nous il faudrait taper très vite. Il faudrait qu'on prenne un cours de secrétariat tout le monde. C'est pas notre job.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nulle ou légèrement défavorable

Tableau 6.15
Rôle de la formation

6.3.3 Bureaucratization

Le travail des professionnels dans une bureaucratie professionnelle se caractérise par une faible formalisation bureaucratique. Selon la littérature, une faible formalisation favorise l'émergence d'innovation, mais une forte formalisation est nécessaire pour assurer le succès de l'implantation d'une innovation.

Nos résultats permettent de croire qu'effectivement, une faible formalisation peut nuire à l'adoption concrète du système clinique informatisé. Il semble en effet que dans le cas de l'implantation d'un système clinique informatisé, l'absence de règles clairement définies fait en sorte qu'il devient difficile d'identifier et de répondre aux besoins des utilisateurs. De plus, le caractère imprévisible et parfois urgent du travail en milieu hospitalier vient ajouter aux problèmes d'adoption. Tous ces facteurs réunis permettent de voir que la faible formalisation vient ici nuire à l'innovation (tableau 6.16).

Administrateur 8

Mais quand c'est cinquante mille informations de caractères différents et une information à caractère social, à caractère psychologique, à caractère ergothérapeutique, à caractère physiothérapeutique, à caractère médical, vous êtes obligé de les regrouper dans des bases de données différentes pour être capable de les classifier. Et il n'y a pas de règles. Et par conséquent ça vous oblige à avoir des champs et c'est là que vient la complexité de l'accès à l'information.

Médecin 4

Quand un patient arrive à l'urgence, il y a deux affaires que je veux avoir. (...) Que j'aie un résultat sur un écran informatique ou sur une feuille de papier ou sur une pierre de Fred Flinstone, je m'en sacre, je veux savoir le résultat, ça ne va pas plus vite sur l'informatique, ce n'est pas plus vite. (...) Si ça nous avait aidé, je n'aurais eu rien contre mais moi dans le genre de médecine que je fais, la capacité que j'ai de la faire, ça me prend de la vitesse. Le peu que ça me change, ça ne me change pas grand-chose parce que pour moi ce qui est important c'est quand je te vois arriver, tu meurs, tu ne meurs pas, c'est ça qui est important.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Formalisation du comportement bureaucratique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption

Tableau 6.16
Rôle de la bureaucratisation

Bien que ce résultat aille à l'encontre de la relation théorique attendue, il faut souligner que la méta-analyse de Damanpour (1991) laisse clairement ressortir le fait que dans la majorité des études retenues, cette relation n'est pas significative. Le problème réside peut-être encore une fois dans la définition même de l'innovation.

6.3.4 Regroupement

Dans les bureaucraties professionnelles, on assiste à un regroupement fonctionnel et selon le marché. Théoriquement, cet élément devrait avoir une influence positive sur le processus d'adoption en favorisant l'élaboration et l'introduction de changement. Dans notre cas, nous avons pu noter que la formation de coalitions par regroupements fonctionnels peut effectivement se traduire par un effet d'entraînement positif, comme au département de médecine, mais également par de la résistance, comme à l'urgence ou en chirurgie par exemple (tableau 6.17).

Administrateur 2

Sur les étages en général maintenant, en médecine les médecins l'utilisent beaucoup, en chirurgie pas partout, eux autres ce sont les plus délinquants, les chirurgiens. Ils ne veulent pas, ils n'ont pas d'intérêt. Ils regardent ce qu'il y a dedans par exemple mais ils ne s'impliquent pas. En médecine générale, ça va assez bien. La plupart entre leurs informations puis accèdent, utilise beaucoup le système.

Infirmière 5

Par contre tu vois comme à l'urgence c'était problématique, aux soins intensifs. Ce sont des départements auxquels c'était moins facile de le faire, au bloc opératoire, après ça c'est au pavillon des naissances. Par contre comme en psychiatrie eux-autres ils adoraient ça. C'est à l'urgence parce que c'est là qu'était le gros conflit. Parce qu'eux autres ont le triage, le triage c'est un gros problème parce que l'infirmière pour tout entrer ça dans l'ordinateur, c'était trop long, il y avait des pertes de temps un moment donné.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché	Favorise l'adoption	Variable

Tableau 6.17
Rôle du regroupement

Ainsi, il semble que la formation de coalitions puisse effectivement avoir un effet positif sur l'adoption, comme c'est le cas chez les infirmières et dans le département de médecine. Mais il semble que cet effet ne soit pas systématique. En fait, il appert que si l'adoption de l'innovation supporte les valeurs et les objectifs des membres de la coalition, ils vont supporter l'innovation et il se créera un "effet d'entraînement". Au contraire, si l'adoption de l'innovation va à l'encontre de leurs valeurs et de leurs intérêts, les membres de la coalition résisteront et cette résistance sera amplifiée par cet effet d'entraînement.

6.3.5 Planification et contrôle

Au centre hospitalier Anna-Laberge, la variable planification et contrôle semble avoir eu un effet variable selon l'intensité même de la planification et du contrôle observée

(tableau 6.18). Comme le suppose le concept de bureaucratie professionnelle, il n'y a eu que peu de planification et de contrôle de l'innovation du côté médical. En effet, le pouvoir des administrateurs en contexte hospitalier est faible, ce qui nuit au support et à la coordination. On sait que la littérature laisse entendre que l'adoption d'innovation dépend largement du support et de la coordination faits par les gestionnaires. Et ainsi, le manque de planification et de contrôle du côté médical a contribué à nuire à l'adoption du système.

Administrateur 2

Tu ne peux pas du jour au lendemain dire, on a besoin que vous veniez passer deux jours à vous faire former sur un système qui pour eux autres ne change rien, eux autres (les médecins) ils soignent des malades alors ils ne voyaient pas l'utilité.

Par ailleurs, du côté des soins infirmiers, la structure observée ressemble plus à celle d'une bureaucratie mécanique. Ici, la planification et le contrôle ont été plus présents, ce qui a facilité le processus d'adoption. Par exemple, il a été plus facile de mettre en place les séances de formation, les réunions et le support, ce qui a favorisé l'adoption du système.

Infirmière 9

Du côté des infirmières, quand toute cette étape-là a été faite, de validation auprès de chaque unité, là il y eu la période de formation. Donc c'est là où il y a eu des piliers par unité qui donnaient la formation à leurs pairs. Ensuite l'autre étape a été l'implantation comme tel qui s'est faite, on a donné une journée fixe puis on a dit bon bien toutes les unités dans l'hôpital partent cette journée-là. Puis les gens qui avaient été formateur sont restés comme personne ressource. C'est-à-dire qu'ils étaient libérés sur unité pour aider. Pendant deux semaines on a laissé des gens sur les unités de soins pour aider, comme personne support. Quand les gens paniquaient, cette personne-là était là. On avait mit quelqu'un jour, soir, nuit pendant deux semaines, sept jours semaine pour s'assurer qu'il n'y aurait pas de problème.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle chez les médecins	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
	Planification et de contrôle chez les infirmières	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption

Tableau 6.18
Rôle de la planification et du contrôle

Ces résultats vont dans le sens des relations théoriques attendues. En effet, on note du côté des médecins une structure où il n'y a que peu de planification et de contrôle. Dans ce cas, tel que le supposait le modèle, ce facteur a nui à l'adoption. Pour ce qui est des infirmières, la structure des soins infirmiers ressemble à celle d'une bureaucratie mécanique. Dans ce type de configuration, la planification et le contrôle sont beaucoup plus importants et l'adoption d'innovation s'en trouve favorisé. Et c'est ce que laissent entendre les données recueillies.

6.3.6 Communications

La présence de dispositifs de liaison, notamment de comités, devrait favoriser l'adoption des technologies de l'information. Comme en milieu hospitalier les dispositifs de liaison se retrouvent surtout au niveau de l'administration et que les échanges sont rares au niveau du centre opérationnel, ce facteur influence négativement le processus d'adoption.

Ainsi, il a été typique de voir qu'à Anna-Laberge, les efforts de communication ont particulièrement intéressé le personnel infirmier et qu'ils ont été insuffisants pour favoriser l'implication du corps médical. Certains comités mixtes ont été formés, mais la fréquence des réunions a été limitée et la participation du corps médical fort restreinte. Tant au niveau du choix du système que de son implantation, il est clair que les efforts de communication ont été insuffisant pour assurer l'acceptation du système par tous les acteurs au sein de l'établissement (tableau 6.19).

Infirmière 9

Ce qu'on a fait, on a quand même fait un comité au niveau de l'hôpital, bon il y avait le D.S.P. qui était responsable de la confidentialité dans l'hôpital. Il y avait moi qui étais à l'implantation de l'informatique. Il y avait la responsable des archives. Puis on a essayé de voir avec la commission d'accès à l'information c'était quoi les normes qu'on devait respecter et tout ça puis vois si nous on entrait dans ces normes-là puis finalement on s'est rendu compte que oui, même qu'on avait un niveau de sécurité assez important. En expliquant ces choses-là puis en le divulguant on a fait beaucoup de publicité dans l'hôpital. La Semaine de la confidentialité, qu'est-ce que c'était un dossier informatique, qu'est-ce que ça représentait comme dossier légal finalement. ça a atténué beaucoup les questionnements.

Infirmière 5

Là un moment donné il y a eue des conseils aussi alors on s'est rencontré, moi je faisais partie d'une équipe aussi. On avait des réunions à sept heures le matin pour parler un petit peu de ça, qu'est-ce qu'on pourrait faire. Comme eux disaient, je ne sais pas, comme au niveau de la radiologie il y avait tel problème, au niveau de laboratoire et il y a d'autres comités qui se sont formés au niveau de l'urgence parce qu'ils trouvaient que ça n'avait pas d'allure. Chaque département faisait un petit peu savoir ses besoins puis travaillait à ajuster le système pour que ça soit plus fonctionnel. (...)Tu sais il y a des gens qui se sont impliqués parce que quand on avait le comité après, il y en avait des médecins sur les comités puis ils étaient là régulièrement.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Dispositifs de liaison	Peu de dispositifs de liaison avec les médecins	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption

Tableau 6.19
Rôle des communications

6.3.7 Système technique

Dans une bureaucratie professionnelle, on juge habituellement que le système technique n'est ni régularisé, ni sophistiqué, ni très automatisé. Le modèle laisse entendre que le facteur devrait nuire à l'adoption puisque plus il y a de ressources en connaissances

technologiques, plus les nouvelles idées techniques peuvent être comprises et les procédures de développement réussies.

Il faut noter que dans les centres hospitaliers modernes comme celui d'Anna-Laberge, bien qu'il y ait peu d'informatisation, les ressources et les connaissances techniques (matériel biomédical, médecine nucléaire etc.) sont plus importantes que ce que laisse supposer le modèle. Cette présence de ressources techniques aurait théoriquement dû favoriser le processus d'adoption. Comme ce ne fut pas le cas, on peut croire qu'il ne s'agit pas réellement d'un facteur déterminant (tableau 6.20).

Médecin 14

Les médecins sont des gens en général acheteurs de technologie. Si vous nous dites : "Écoutez, je vous vends un scan qui va coûter tant d'argent," je pense que tout le monde va essayer de se priver pour acheter un équipement "up to date" qui est meilleur. Nous autres on est des pro technologie. Si vous nous dites que le système informatique va nous rendre service, il n'y a pas un médecin qui va vous dire non parce que les médecins sont des gens pro technologie. On veut toujours acheter l'équipement le plus sophistiqué possible. On veut toujours mettre l'hôpital dans le trou pour acheter de l'équipement sophistiqué. Que ça soit des ultras sons sophistiqués, que ce soit de l'équipement en labo, il faut que ce soit sophistiqué, le plus possible sophistiqué. Donc les médecins ne sont pas contre l'informatique. Ils sont au contraire pour la sophistication de l'équipement mais en autant que ça leur rend service.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Système technique	Complexe	Favorise l'adoption	Négligeable

Tableau 6.20
Rôle du système technique

On peut supposer que dans le cas de l'implantation d'un système clinique informatisé, les ressources et les connaissances techniques nécessaires pour favoriser l'adoption de l'innovation doivent être précisément dans le domaine des technologies de l'information. Il semble que la présence de ressources technologiques diagnostiques, biomédicales et autres n'ait pas d'impact réel sur l'adoption d'un système clinique informatisé.

6.3.8 Environnement

Quand on parle d'environnement, on doit retenir les interventions externes à l'organisation, que ce soit les médias, le gouvernement, les fournisseurs, les syndicats professionnels ou les corporations. De plus, dans le contexte d'un système de santé public, un élément important de l'environnement sera la rareté des ressources qui sont limitées par la capacité de payer des contribuables. Il faut noter que les variables de l'environnement ont eu une influence importante sur le processus d'adoption et qu'ils ont exacerbé la résistance au système (tableau 6.21).

6.3.8.1 Interventions externes

Parmi les nombreuses influences externes qui ont influencé le mouvement de résistance, le rôle du gouvernement est important. Les engagements et les actions du gouvernement par rapport à l'achat et au financement du système ont eu des impacts majeurs sur le déroulement de l'implantation et le processus d'adoption. Le rôle des fournisseurs, notamment celui de la compagnie HDS a également influencé le processus d'adoption puisque des problèmes liés au service à la clientèle sont venus complexifier l'implantation du système.

Administrateur 2

A quelque part le gouvernement n'a pas joué son bout, c'est ça qui est venu nuire à l'administration puis eux autres je trouve qu'ils ont été courageux de dire, on va s'essayer quand même parce que ça devait être frustrant. Tu construis un bel hôpital avec toute une nouvelle idée, une nouvelle approche puis le bout qui te manque pour le compléter, le gouvernement dit non non, on ne le fait pas ce bout-là. (...)Le gaspillage informatique, les journaux n'ont pas aidé, ils ont excité la population avec ça puis les employés lisent ça puis c'est local ici alors ça faisait un climat assez tendu.

Médecin 14

Bon, on arrive en phase deux, les problèmes de la phase un ne sont pas réglés. La compagnie HDS a un énorme délai de réponse. Chaque fois que vous leur faites une demande pour corriger un

problème ils vont vous répondre oui qu'ils sont capables de le corriger ou pas capables de le corriger mais finalement vous allez avoir la correction de votre problème trois, quatre mois après si c'est corrigible. Donc il y a un énorme temps, une énorme différence de temps entre le moment où vous vous apercevez qu'il y a un trouble puis vous suggérez la façon de le corriger puis la correction. ça c'est dû au fait qu'a très peu de ressources sur place et qu'il faut toujours avoir affaires en Californie. Soit par téléphone, soit que eux autres envoie quelqu'un ici pendant un petit bout de temps, il retourne quelqu'un là-bas.

Les organismes qui représentent les professionnels (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, Corporation des médecins et les Fédérations professionnelles) sont intervenues pour tenter de concilier les positions. Le pouvoir de ces organismes reflétant celle de leurs membres en centre hospitalier, on peut comprendre que les intérêts des médecins ont été les mieux défendus et que cela a contribué au succès de la résistance. Finalement, le rôle des médias est venu amplifier la résistance en condamnant les dépenses faites pour le système, ce qui supportait les arguments des médecins.

Infirmière 9

A l'ordre des infirmières, elles étaient contentes qu'on les ait appelées puis qu'on les ait mises au courant de ce qu'elles voulaient mais ils ne pouvaient pas vraiment faire grand chose. Ils nous ont appuyé un peu mais ils ne pouvaient pas vraiment intervenir. Ils en ont parlé au niveau de la publication de l'OIIQ, un moment donné j'ai lu un article où ils parlaient du CMDP qui prenait des décisions qui touchaient des infirmières sans vraiment les consulter. C'est comme devenu une guerre entre le pouvoir médical puis les infirmières.

Médecin 14

C'est-à-dire que là ils ont été obligés de retirer leur phase deux parce que là ça ne marchait plus. La Régie régionale est entré dans le tableau, les avocats sont entrés dans le tableau. Nos avocats en tant que CMDP, les avocats de l'hôpital pour arriver à un protocole d'entente entre l'administration puis nous autres. Il y avait un protocole d'entente, il y avait dix ou onze points dont un des points c'était une enquête externe sur le fonctionnement de ce système-là et du directeur général par trois personnes. Un membre du CMDP, un membre de la Corporation Professionnelle des Médecins puis un membre de la Régie Régionale. (...) Alors le dénouement final du conflit à la fin, ça a été que la Régie Régionale et les médecins étaient d'accord de ce qui se passait.

Administrateur 2

Le gaspillage informatique, les journaux n'ont pas aidé, ils ont excité la population avec ça puis les employés lisent ça puis c'est local ici alors ça faisait un climat assez tendu.

6.3.8.2 Rareté des ressources

Dans un système public de santé, les questions de financement sont au cœur de toutes les discussions. Il est clair que les restrictions budgétaires ont été déterminantes dans le phénomène de la résistance. De plus, les compressions budgétaires ont fait en sorte que l'établissement n'a pu se permettre d'acheter les nouvelles versions du logiciel ou d'améliorer son parc technologique. En bout de ligne, les problèmes de financement ont même créé un sentiment d'impuissance et de découragement face à la capacité des établissements de fonctionner avec un système clinique informatisé.

Médecin 4

Un vrai "computer" qui va vite dans lequel tu peux entrer des millions de choses, un "super computer", comme Chrysler fait faire pour enligner les autos, comme GM fait faire, ça coûte soixante millions de dollars US le "computer" puis l'hôpital n'a pas coûté ça. On n'a pas les moyens c'est aussi simple que ça, il faut se sortir ça de la tête. Tu ne peux pas taxer plus.

Administrateur 7

Dans quelle mesure ces jours-ci il y a des gens qui seront capables de se le permettre et les compressions, la période de compressions que l'on vit, je ne sais pas mais je sais par contre que les nouvelles technologies demeurent toujours un atout important. Plus ça va aller, plus on va en avoir besoin donc le gouvernement va financer tel projet pour l'amener à terme puis voir dans quelle mesure on est capable de le multiplier. Seul un établissement ne peut pas.

Cette rareté des ressources est venu compliquer l'adoption de l'innovation, ce qui était prévu par le modèle théorique. En effet, on considère que la disponibilité de ressources permet à l'organisation de favoriser l'innovation, notamment en absorbant les coûts des échecs et en permettant d'explorer de nouvelles idées. Dans le cas d'Anna-Laberge, les problèmes financiers ont été marquant dans les problèmes et les conflits qui ont nuit à l'adoption du système.

Dimension		Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Environnement	Interventions externes	Complexe	Variable	Nuit à l'adoption
	Rareté des ressources	Peu de ressources	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption

Tableau 6.21
Rôle de l'environnement

6.3.9 Pouvoir

Dernier élément de contingence, le pouvoir des membres de l'organisation en milieu hospitalier est très décentralisé vers le bas. En fait, il est concentré dans les mains des médecins. C'est la raison pour laquelle le processus d'adoption sera influencée par le comportement de ce groupe. Comme nous l'avons vu en détails à l'aide du modèle politique de l'interaction, les médecins du Centre Hospitalier Anna-Laberge ont résisté à l'implantation et, vu leur pouvoir, ont nuit au projet d'implantation en s'assurant du retrait de la phase II et du départ du directeur général (tableau 6.22).

Médecin 3

On a eu beaucoup de problèmes avec le directeur général à tel point que bon, le directeur général est parti. (...) Il est resté quand même une petite, il reste quand même un petit quelque chose mais qui est beaucoup moins important mais qui fait qu'on a comme prie un petit peu plus notre place et puis on s'est un peu disons isolés je dirais.

Administrateur 7

L'administration ne voulait pas reculer non plus dans le sens qu'il fallait avancer donc les médecins avaient leur part à faire et puis ils ont résisté jusqu'au bout jusqu'à la grande crise. (...) Ils ont dit que si ça continuait, ils s'en allaient. (...) Bien le conseil d'administration a été obligé de reculer. (...) On ne peut pas fonctionner sans médecin non plus, c'est un hôpital quand même.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Nuit à l'adoption

Tableau 6.22
Rôle du pouvoir

6.3.10 Conclusion

Le modèle de la bureaucratie professionnelle compte des éléments structurels et des éléments conjoncturels qui ont pu influencer l'adoption d'innovation. Dans le cas du Centre Hospitalier Anna-Laberge, nous avons identifié six éléments structurels qui ont joué un rôle dans l'adoption du système. Il s'agit de la spécialisation, de la formation, de la bureaucratisation, du regroupement, de la planification et du contrôle ainsi que des communications. Deux éléments conjoncturels ont également influencé l'adoption, soit l'environnement et le pouvoir.

Nous avons ainsi pu faire ressortir l'impact de certaines variables liées au type d'organisation sur le phénomène de l'adoption au CHAL. De plus, l'utilisation de ce modèle nous a permis de mieux comprendre l'influence du mode de financement, un facteur extrêmement important mais peu ou pas considéré par les modèles précédents.

Par contre, le modèle de Mintzberg ne tient pas compte de plusieurs variables, notamment des caractéristiques du système implanté, des habitudes, des intentions et de l'interprétation des conséquences. Bien qu'il considère la notion de pouvoir, l'analyse possible demeure tout de même limitée et ne fait pas ressortir les intérêts défendus par chacun des groupes, les stratégies mises en place et les jeux de pouvoirs résultants.

6.4 *Cas du Centre Hospitalier Anna-Laberge : Conclusion et discussion*

Le cas de l'implantation d'un système clinique informatisé au Centre Anna-Laberge illustre un cas d'échec, qui s'est soldé par des déboires. Les relations médecins-infirmières sont longtemps demeurées tendues, le système n'est utilisé qu'à 25% de ses capacités et aucun autre module ne devrait être implanté dans un proche avenir. Pourtant, plus de 400 personnes avaient adopté le système, soit beaucoup plus que le nombre de personnes ayant manifesté un comportement de résistance. Malgré tout, l'implantation du système s'est soldée par un échec.

Les trois modèles utilisés permettent de comprendre les raisons d'un tel échec (tableau 6.23). Il ressort que certaines variables ou éléments sont particulièrement utiles pour comprendre les phénomènes d'adoption ou de résistance à Anna-Laberge. Ainsi, dans le modèle de Triandis, les facteurs qui semblent les plus importants dans l'explication sont les habitudes, les facteurs sociaux, l'investissement concret, les conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles. Avec le modèle de Markus, on comprend comment l'organisation, le système et les intérêts défendus par chacun des groupes influencent les stratégies défendues par les acteurs. Ce modèle permet également de comprendre pourquoi les acteurs les plus influents sont ceux qui peuvent actualiser leur stratégie, ce qui explique en grande partie l'échec de l'implantation du système au CHAL. Finalement, le modèle de Minzberg permet de voir comment certaines caractéristiques organisationnelles du CHAL, comme la spécialisation de tâches, la faible formalisation bureaucratique, le manque de planification et de contrôle, le manque de dispositifs de liaison, la rareté des ressources, le pouvoir concentré dans les mains des médecins, sont venues nuire à l'adoption.

	Variables importantes	Effets observés
Modèle de Triandis	Habitudes	Initialement, nuit à l'adoption
	Facteurs sociaux	Effet important mais variable, dépend des valeurs du groupe
	Investissement concret	Plus il est élevé, plus l'adoption est favorisé
	Conditions facilitantes	Effet important mais variable et la variable englobe trop d'éléments
	Interprétation des conséquences réelles	Important mais variable, dépend de l'interprétation
Modèle de Markus	Organisation	Favorise le pouvoir médical et ainsi la résistance
	Système	Perçu comme servant les intérêts des infirmières et entraîne ainsi la résistance des médecins
	Intérêts	L'introduction du système sert davantage ceux des infirmières et de l'administration
	Stratégies	Celles des infirmières et de l'administration vise à assurer l'adoption; celles des médecins à supporter la résistance
Modèle de Mintzberg	Spécialisation des tâches	Trop de besoins à satisfaire, nuit à l'adoption
	Faible formalisation bureaucratique	Les règles ne sont pas claires ce qui nuit à l'adoption
	Regroupement fonctionnel et selon le marché	Favorise ou nuit à l'adoption selon les valeurs du groupe
	Peu de planification et de contrôle du côté médical	Nuit à l'adoption
	Planification et contrôle du côté des soins inf.	Favorise l'adoption
	Peu de dispositifs de liaison	Nuit à l'adoption
	Complexité des interventions externes	Des problèmes avec le fournisseur et le gouvernement nuisent à l'adoption
	Rareté des ressources	Nuit à l'adoption
	Pouvoir concentré dans les mains des médecins	Nuit à l'adoption puisque les médecins sont en défaveur

Tableau 6.23
Variables importantes et effets observés au CHAL

6.4.1 Au delà des modèles...

Si l'on tente de librement démarquer les éléments majeurs qui ont marqué l'implantation et de comprendre les difficultés liées à l'implantation du système clinique informatisé au CHAL, on constate que l'élément le plus marquant est sans contredit le conflit qu'il a provoqué entre les médecins et les infirmières. Pourtant, au départ, rien ne laissait supposer que l'introduction du système allait susciter de tels conflits au sein de l'établissement. Dès sa conception, l'hôpital Anna-Laberge avait été identifié comme le centre hospitalier de l'an 2000. Les personnes qui désiraient travailler dans cet établissement savaient qu'un système informatisé y serait implanté. D'ailleurs, le contrat de tous les employés, incluant celui des infirmières, stipulait qu'ils auraient à utiliser un système informatisé dans le cadre de leurs fonctions. Tous les médecins qui souhaitaient s'associer à l'établissement savaient qu'un système devait être implanté. Il est important de souligner que si, en théorie, tous les médecins étaient d'accord pour utiliser un système informatisé, certains avaient refusé de signer une entente officielle liant leurs privilèges de pratique à l'utilisation du système. On peut croire qu'il s'agissait là d'une première indication que certains médecins avaient des réticences, non pas nécessairement en regard de l'utilisation du système, mais plutôt en regard des modifications qui concernaient leurs privilèges de pratique.

Médecin 14

Ça n'a pas été signé par la majorité des médecins, moi je ne l'ai pas signé. C'est illégal, vous pouvez l'écrire, c'est illégal. On a eu affaire à des avocats assez souvent, c'est illégal. Après ça monsieur XXX a changé sa formule. Donc ce qui était légal, ce qui est tout à fait normal c'est de dire aux médecins en s'engageant à l'hôpital, vous allez avoir à utiliser un système informatique, l'hôpital va avoir un système informatique. Donc il n'y a pas de cachette, il n'y a pas de recette, il n'y a pas de cachette. L'hôpital va avoir un système mais vous devez en mettant les pieds à Anna Laberge l'utiliser. Ça c'était tout à fait normal de le dire. Maintenant, je ne sais pas comment c'était libellé mais c'était libellé de façon à ce qu'il fallait l'accepter, en tout cas il y avait une formulation qui faisait que c'était une espèce d'évangile cette affaire-là.

Un problème indéniable dans le cadre de l'implantation a été le système lui-même. Dès le tout début, sa lenteur a suscité de nombreuses plaintes et causé beaucoup de

frustrations, autant chez les médecins que chez les infirmières. Dans une société de plus en plus habituée aux systèmes de type Windows, le fait qu'il s'agisse d'un système DOS a ajouté à la frustration, particulièrement du côté des médecins qui jugent incidemment que le système est déficient en termes de convivialité. Plusieurs médecins sont de plus convaincus que les fonctions du système ne sont pas compatibles avec une saine pratique médicale.

Un autre problème majeur de l'implantation réside dans le fait que le système a été perçu, à tort ou à raison, comme un outil qui serait d'abord et avant tout au service des infirmières. Il faut avouer que l'utilisation du système exigeait plus d'efforts de la part des médecins qu'il ne leur rapportait de bénéfices. Ce qui porte à croire que la décision d'implanter le module des soins infirmiers dès le tout début a été une erreur stratégique, en ce sens que les bénéfices de l'utilisation du système ont alors été plus apparents pour les infirmières que pour les médecins. Comme on sait que les infirmières sont des employées de l'hôpital, on aurait pu, jusqu'à un certain point, les contraindre à utiliser le système même si les bénéfices n'avaient pas été en soi suffisant pour les motiver. Les médecins ont, au contraire, une liberté beaucoup plus importante dans leurs actions et il est difficile de leur imposer quoi que ce soit en contexte hospitalier. A la lumière de la résistance des médecins, on peut ainsi s'interroger sur le bien-fondé de cette décision.

Médecin 14

Les infirmières ne se sont pas aperçu de la difficulté au début, de toute la difficulté que ce système-là pouvait représenter pour les médecins et quand les médecins ont demandé de le retirer elles ne comprenaient pas pourquoi on voulait faire ça parce que le système demeurait et était intéressant pour elles. Nous on comprenait pourquoi il était intéressant, pourquoi il n'était pas si mauvais. Leur nombre d'heures n'avait pas changé, elles travaillaient toujours de huit à quatre mais nous ça avait changé. Elles ne faisaient pas beaucoup de sorties. Donc le système pour elles était intéressant puis on en convenait.

A l'époque où le système a été implanté, le fait que le directeur général ait été un ancien infirmier n'a certainement pas favorisé les relations entre les médecins et la direction. En effet, ce facteur a amené les médecins à évaluer les décisions de la direction à travers des

lunettes corporatives. Et comme il est clair que le directeur général n'a pas été des plus conciliant lorsque les médecins lui ont demandé de retirer la phase II du système (module des soins infirmiers) et de ralentir le rythme de l'implantation, les tensions ont alors décuplé. Il semble que la direction n'ait jamais anticipé une telle résistance de la part des médecins. Par conséquent, elle n'a pas concentré tous ses efforts pour convaincre les médecins du bien fondé de l'implantation et pour satisfaire leurs besoins se ralliant les forces du conseil d'administration et des soins infirmiers. Le dénouement des événements a permis de constater que cette stratégie n'était pas viable.

Administrateur 8

Alors la crise entre les médecins et les infirmières était une crise évitable à mon point de vue qui a été alimentée dans un but bien précis et de poursuivre le processus d'implantation parce que plus ça prenait du temps, et ça prenait de plus en plus de temps, plus le déficit de l'hôpital augmentait et plus la démonstration était grande, que c'était non autofinancable et qu'il fallait prendre de l'argent dans les services cliniques pour pouvoir payer ce système-là.

Il faut cependant souligner que le refus de la direction générale de ralentir le rythme de l'implantation pour satisfaire les demandes des médecins n'était pas totalement arbitraire. En effet, cette décision était en grande partie motivée par l'obligation d'autofinancement que le CHAL s'était engagé à respecter, suite au rapport d'une firme de consultants qui avait eu le mandat d'évaluer le projet et qui avait confirmé la viabilité de son autofinancement. On peut ici se demander quelle est la responsabilité du gouvernement dans ce problème d'ordre financier. En effet, on peut s'interroger sur la logique du gouvernement d'autoriser un prêt sur la base d'une obligation autofinancement après avoir refusé de financer l'achat du système. S'il est clair que les contraintes budgétaires n'ont pas été étrangères à ces décisions, il ne faut pas oublier que le gouvernement avait à la même époque autorisé des injections massives d'argent dans le projet SIDOCI. La situation est d'autant plus regrettable qu'il appert que plusieurs difficultés auraient pu être évitées n'eut été de cette obligation de respecter le rythme prévu initialement et ce, pour maintenir la capacité d'autofinancer le système.

Administrateur 2

L'hôpital de l'avenir, on est un hôpital comme les autres mais le concept est un concept de l'avenir puis le concept on peut valider qu'il va bien mais le refus du gouvernement d'aller au-delà de juste le concept architectural de dire, on leur installe un équipement informatique de haut niveau. Ils n'ont pas voulu, ils ont mis des lits, des bureaux, des chaises, des tables dans cet hôpital puis un concept innovateur mais c'est tout ce qu'il y a d'innovateur. Ils n'ont jamais aidé l'administrateur du temps d'aller jusqu'au bout des idées qui était de faire un hôpital différent puis d'y donner tout ce qu'il faut en technologie puis c'était de le payer ce système-là. Si ce système-là avait été payé comme étant les meubles qui font partie pour opérer un hôpital, il n'y aurait jamais eu de problème autofinancement, il y aurait juste à payer l'opération du système qui était tout à fait correct pour un hôpital à payer puis qui était capable de payer donc ils auraient moins forcé je suis sûr l'implantation.

Il n'en demeure pas moins que dès le départ, les médecins ont eu l'impression d'être les grands perdants de cette implantation. L'utilisation du système ne leur rapportait que des bénéfices minimes et se traduisait même pour certains par une perte de temps et d'argent. Sans oublier que dans le quotidien, l'implantation du système venait formaliser le partage des tâches entre les médecins et les infirmières, ce qui avait pour conséquence d'alourdir leur travail. Bien que ce nouveau partage des tâches ait traduit plus fidèlement les normes légales du travail en centre hospitalier, il ne correspondait pas à la réalité quotidienne traditionnelle. Autre point tout aussi important, le processus d'implantation du système laissait aux médecins l'impression de perdre leur pouvoir et leur contrôle au sein de l'établissement. Plusieurs avaient l'impression que par l'implantation de ce système, on leur dictait leur conduite, ce qui allait tout à fait à l'encontre de ce qu'ils étaient habitués de vivre dans le réseau de la santé.

Médecin 4

C'est ça qui a amené la crise puis quand on l'essaie puis que ça ne marche pas puis le monde s'en va, il faut faire quelque chose alors on a fait quelque chose. Ça n'avait pas de bon sens pour ceux qui s'en servent. Je ne suis pas une secrétaire, je ne suis pas un subalterne, je ne suis pas rien. Si tu veux ma "job", fait comme moi, fait l'université puis après tu prends des risques.

Il faut souligner qu'il a été difficile de s'assurer la collaboration des médecins, en grande partie il est vrai en raison du mode de rémunération à l'acte de ces derniers. Cette difficulté à concrètement impliquer les médecins dans le processus d'implantation a

indéniablement créé des difficultés supplémentaires et fait en sorte que ces derniers n'ont jamais considéré l'implantation du système comme LEUR projet. Ainsi, le choix d'un médecin pathologiste comme représentant du corps médical n'est pas surprenant. Il n'en demeure pas moins que ce choix n'a pas été des plus heureux. Bien que nul n'ait jamais douté de sa bonne volonté, le fait que ce médecin ne soit pas un clinicien et qu'il ne jouisse pas d'une crédibilité particulière auprès de ses collègues n'a pas favorisé leur collaboration.

Il est clair que le côté clinique est primordial pour les médecins et qu'ils avaient le sentiment réel que le système était incompatible avec leur pratique médicale, particulièrement à l'urgence. Une première raison de cette incompatibilité que déplorent les médecins est causée par le système lui-même qui ne permet pas d'avoir une vision globale du patient. De plus, le grand volume de patients à traiter fait en sorte que les médecins ont peu de répit, particulièrement à l'urgence. Il devient dès lors particulièrement difficile pour eux de s'adapter à de nouveaux outils. Rappelons finalement que les bénéfices de l'utilisation du système étant pour eux très relatifs, l'effort exigé n'était pas réellement justifiable à leur yeux.

Médecin 4

Que j'aie un résultat sur un écran informatique ou sur une feuille de papier ou sur une pierre de Fred Flinstone, je m'en sacre, je veux savoir le résultat, ça ne va pas plus vite sur l'informatique, ce n'est pas plus vite.

Bien que les médecins aient peu collaboré pour favoriser l'implantation du système, ils ont trouvé la situation suffisamment inquiétante et menaçante pour investir du temps et de l'énergie pour s'assurer que le module des soins infirmiers soit retiré. Force est de constater qu'ils ont été extrêmement bien organisés pour assurer le retrait du système. Dans cet effort visant le retrait du système, il est important de souligner la présence de deux champions, à savoir le responsable de l'urgence et le président du CMDP. Ces deux médecins ont été particulièrement impliqués dans les démarches qui ont abouti au retrait du système et au départ du directeur général. Il faut noter à quel point le corps médical a fait preuve de cohésion dans cette démarche. Même ceux qui étaient des

utilisateurs assidus du système se sont associés aux revendications de leurs collègues, en partie pour éviter d'être identifiés comme des pro-informatiques.

Cette identification au groupe n'est pas étrangère au fait que le CMDP ait appuyé ses membres et se soit prononcé pour le retrait de la phase II du système. Les médecins ont de plus fait des démarches de façon à aller chercher des appuis externes, que ce soit du côté des Fédérations des médecins ou de la Régie régionale. Quand on sait que leurs stratégies se sont traduites par le retrait de la phase II et le départ du directeur général, on peut considérer qu'elles ont été fort efficaces.

Il appert donc que les grandes perdantes de cette implantation ont été les infirmières. De leur côté, beaucoup d'efforts et d'espoirs avaient été investis dans le système. Les infirmières aimaient le système et le trouvaient utile. En terme de stratégie d'implantation, il s'est agi d'un énorme succès du côté des soins infirmiers, tant pour ce qui est de la formation que de l'utilisation. Il est important de noter que les stratégies des infirmières n'ont pas eu le même impact que celles des médecins.

Administrateur 2

Le personnel ici, ça a été le plus beau projet d'entreprise que j'ai pu en lire et on m'en a parlé, que j'ai rarement vu moi dans ma carrière qui même si je ne suis pas bien vieux, qui est quand même assez longue. Elle est rendue en haut de vingt ans. C'est le plus beau projet d'entreprise, de mobilisation que je n'ai jamais vu.

Le nœud du problème réside dans le fait que le système est devenu le symbole d'un conflit entre les médecins et les infirmières, d'abord, au niveau du partage des tâches, mais également d'une façon symbolique, au niveau du pouvoir dans l'organisation. Tant dans les discussions avec l'administration que directement sur les unités, ce problème s'est posé d'une façon aiguë. Et à partir du moment où les médecins voulaient reculer et stopper l'implantation, le support des infirmières devenait crucial pour l'administration. C'est probablement la raison pour laquelle la direction n'est pas intervenue pour solutionner des conflits qui, malheureusement, ont pris des proportions parfois

dramatiques. Les tensions ainsi créées ont fait en sorte que le climat de travail sur les unités s'est grandement détérioré.

Si les infirmières ont été très déçues du dénouement de l'implantation du projet, elles ne se sentent absolument pas disposées à répéter l'expérience, un sentiment que partagent les médecins. Comme tous ont trouvé pénibles les conflits, la détérioration du climat de travail et le temps perdu à cause du système, il est facile de comprendre leur résistance à l'idée d'implanter de nouveaux modules.

Médecin 4

Tu ne verras jamais ça puis moi non plus. Je suis là pour être sûr que ça ne se reproduira pas crois-moi.

Il faut cependant noter que les intervenants ne voudraient plus perdre le module requêtes-résultats auquel ils se sont maintenant adaptés. Une évaluation des systèmes disponibles sur le marché leur a permis de constater que leur système demeure un excellent système, en partie parce que peu de systèmes intégrés existent sur le marché. C'est pourquoi, malgré ses frais d'entretien quelque peu élevés compte tenu du faible pourcentage de ses capacités qui sont utilisées, l'établissement a décidé de conserver le système bien qu'aucune nouvelle implantation de module ne soit prévue à court terme.

De cette analyse "libre", c'est-à-dire sans appariement à un modèle théorique particulier, on peut faire ressortir les éléments déterminants de l'adoption ou de la résistance. Certains de ces éléments sont parfois considérés par tous les modèles, comme par exemple la notion de pouvoir des médecins que l'on retrouve dans nos trois modèles. D'autres éléments considérés importants ne sont présents que dans un seul de nos modèles, comme l'interprétation des conséquences réelles par exemple. Mais ce qui crée la valeur de cette analyse qui dépasse le cadre restrictif des modèles, c'est de faire ressortir certains facteurs qui semblent déterminants, mais qui ne sont présents dans aucun de nos modèles. Par exemple, ni l'un ni l'autre des trois modèles ne permet de tenir compte de la présence d'un "champion de la résistance". Cet élément semble pourtant

fort important et nous croyons qu'il faut l'ajouter aux variables explicatives retenues. Au chapitre 11, nous verrons comment les variables identifiées dans la présente analyse sont incluses dans le modèle global que nous proposons.

Chapitre 7

Description du cas CHUS

Ce chapitre retrace les événements qui se sont déroulés lors de l'implantation d'un système clinique informatisé au Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke (CHUS). Treize entrevues, menées auprès de médecins, d'infirmières et de membres de la direction ont permis de décrire la situation.

7.1 Introduction

Affilié à la Faculté de Médecine de l'Université de Sherbrooke, le CHUS combine les fonctions de soins et d'enseignement. L'hôpital regroupe environ 3000 employés ainsi que près de 300 médecins et plus de 300 étudiants en médecine. Il offre des services de soins spécialisés en médecine ainsi que des services d'urgence et de cliniques externes.

Le projet d'informatisation du CHUS s'inscrivait dans la planification stratégique triennale du Centre. La direction du CHUS, en concertation avec la Faculté de Médecine, souhaitait mieux se préparer aux changements sociaux, économiques et scientifiques du XXI^e siècle. Pour faciliter l'atteinte de leurs objectifs, les dirigeants des deux institutions étaient convaincus que la problématique reliée au dossier médical clinique était au cœur de la solution. Il fut entendu que l'implantation d'un dossier patient informatisé permettrait de favoriser la dimension soins, la dimension formation et la dimension recherche pour les patients, le personnel et les étudiants.

Implanté en 1989, le système fut bien accueilli de façon générale. Il faut cependant noter que les infirmières ont manifesté plus de difficultés à apprécier le système, probablement parce qu'elles avaient l'impression de ne pas y trouver leur compte. Malgré ses réticences, le personnel infirmier a, dès le départ, utilisé le système. Du côté des médecins, l'accueil a été plutôt favorable. Quelques médecins ont été identifiés comme

“récalcitrants” lors de l’introduction de l’outil, mais avec le temps, les problèmes se sont estompés.

Le fait marquant du processus d’implantation a été la résolution de la “Crise” déclenchée par les résidents. Après quelques mois d’utilisation, les résidents ont manifesté de l’insatisfaction à l’égard de l’utilisation du système, notamment en ce qui concernait le module de la pharmacie. En réaction aux revendications des résidents, la direction a choisi d’écouter leurs demandes et dans la mesure du possible, d’y donner suite. Par conséquent, le rythme de l’implantation a été ralenti et le module de pharmacie a été retiré jusqu’à nouvel ordre.

En 1996, le coût du système s’élevait à 11,1 millions de dollars. Même si l’implantation du système n’avait pas rapporté tous les bénéfices financiers escomptés, le projet était considéré comme un succès au sein de l’établissement. A ce moment, 65% des capacités du système étaient en fonction et on prévoyait que 75% de l’implantation serait complétée d’ici la fin de l’année. De plus, pour donner suite à la volonté du Ministère de la Santé et des Services sociaux de favoriser le regroupement des établissements, le CHUS avait accepté de s’affilier à deux autres centres hospitaliers des environs. Les dirigeants songeaient sérieusement à étendre le processus d’informatisation à ces deux centres.

7.2 *Choix et achat du système*

A la fin des années quatre-vingts, la direction du CHUS s’interrogeait sur les orientations stratégiques que devait prendre un centre hospitalier à l’aube du XXI^e siècle. Après maintes discussions et réflexions, quatre objectifs furent retenus. Premièrement, maintenir et améliorer la qualité des soins. Deuxièmement, favoriser l’enseignement à tous les niveaux. Troisièmement, faciliter la recherche tant au niveau fondamental que clinique. Quatrièmement contrôler les coûts. Pour atteindre ces objectifs, la direction du Centre était convaincue de la nécessité de disposer d’un dossier patient informatisé. Le

CHUS souhaitait informatiser entièrement le dossier patient, avec élimination complète du support papier, au cours d'une période de trois ans.

Au moment où le CHUS amorçait cette réflexion, la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke prévoyait implanter un nouveau curriculum d'études au début des années quatre-vingt-dix. La Faculté souhaitait que ses diplômés acquièrent trois caractéristiques distinctes. Premièrement, qu'ils soient autodidactes; deuxièmement, que leurs apprentissages soient basés sur les besoins de la société et troisièmement, que ce soit des diplômés plus "humanistes". Ces objectifs découlaient principalement des critiques de la société à l'égard des médecins.

Pour mener à bien le projet d'informatisation, il fut décidé de former un comité multidisciplinaire qui incluait, entre autres, le directeur de services professionnels et le directeur des soins infirmiers. Après avoir évalué la situation et considéré qu'une période de trois ans était insuffisante pour mener à bien le projet, la première décision du comité fut de reporter l'échéance du projet d'informatisation.

En tenant compte des objectifs du CHUS, le comité multidisciplinaire décida, dans un premier temps, d'effectuer une revue des systèmes existants pour connaître ce qui était disponible sur le marché. On savait qu'il existait déjà des systèmes opérationnels, principalement en Amérique du nord, et on ne voulait pas "réinventer la roue". C'est pourquoi le Comité avait décidé d'envoyer des lettres aux compagnies qui prétendaient être capables de fournir le support informatique recherché. Le système proposé devait être un système intégré de gestion informatisée des soins et fonctionner en temps réel. L'interface utilisateur devait être en français. Le système devait de plus être centré sur le malade et pouvoir être géré par les professionnels de la santé. Il était important qu'on puisse faire la saisie des informations le plus près possible de leur source, y compris au chevet du malade. Douze compagnies ont prétendu être capables de répondre à ces exigences.

Après étude et analyse des propositions, trois systèmes furent retenus, puis après une analyse plus poussée, le choix du comité s'arrêta sur le système H.D.S. Selon l'évaluation effectuée, ce système pouvait répondre le mieux aux besoins formulés par l'établissement. Il avait aussi l'avantage de permettre la consolidation, une fois complètement implanté, de l'ensemble de l'information générée par l'activité clinique. Un autre avantage était qu'il pouvait être utilisé comme un outil de formation pour les étudiants formés au CHUS. L'analyse faisait également ressortir un critère qui n'avait pas été considéré au départ mais qui était important. Le système H.D.S. pouvait utiliser les lignes téléphoniques internes déjà établies pour la communication inter réseau alors que d'autres systèmes auraient demandé une reconfiguration complète ou un recâblage complet de tout l'hôpital. Comme le système H.D.S. utilisait les lignes téléphoniques normales, cela permettait une économie de plusieurs centaines de milliers de dollars d'investissement seulement pour le câblage, mais aussi une facilité d'expansion puisque le système téléphonique était déjà partout en place.

Administrateur 12

"On a considéré plusieurs systèmes (...) Mais même en dehors de la question des lignes téléphoniques, je pense qu'il n'y avait pas d'autres systèmes qu'on a vus qui pouvaient être aussi avancés, avec lesquels on pouvait être aussi certain des résultats."

Si la décision de retenir le système HDS faisait l'unanimité à l'interne, ce choix ne faisait pas le bonheur du Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) qui aurait préféré voir le CHUS participer à l'élaboration du projet SIDOCI déjà parrainé par le Ministère. Malgré les réticences des instances gouvernementales, la direction du CHUS décida d'aller de l'avant.

Administrateur 1

"Les vraies raisons pour lesquelles ils ne voulaient pas que l'on prenne H.D.S., je ne le sais pas. Ça pouvait être des raisons politiques. Le ministère ayant investi plusieurs millions, dans SIDOCI, les derniers chiffres que j'ai entendus c'était 30 millions mais il y a longtemps de ça, se sentait peut-être un peu mal de permettre le développement d'un autre système."

Lorsque le Ministère de la Santé et des Services Sociaux décida d'opposer un refus formel aux projets du CHUS et voulut empêcher l'établissement d'établir un contrat avec H.D.S, il était déjà trop tard. La position du Ministère d'interdire la transaction fut signifiée aux dirigeants du CHUS le lendemain de la date de signature du contrat, ce qui déplut grandement aux autorités ministérielles. Le CHUS considérait cependant que les lois et règlements stipulaient qu'ils n'avaient pas à requérir une autorisation du Ministère, à cette époque du moins, pour développer un système informatique et que c'était une prérogative de l'établissement. Malgré la désapprobation du Ministère, le contrat était signé et il n'était pas question de le résilier.

Administrateur 12

“Le contrat était effectivement signé lorsqu'on a eu la lettre du ministère, c'était le sous-ministre en titre qui nous avait écrit dans le temps. Le contrat était déjà signé et puis ils nous ont quand même accusé de mauvaise foi en nous disant : “Vous saviez qu'on était pas d'accord.” C'est vrai qu'on savait qu'ils n'étaient pas d'accord mais ce n'était peut-être pas exprimé, en mon sens en tout cas, d'une façon aussi ferme. C'était des questionnements. Alors à notre connaissance on ne pensait pas que le ministère était pour nous signifier une position à prendre. (...)Ce qui fait que depuis le départ les gens du ministère nous ont boudé considérablement et même encore.”

Si le Ministère n'avait pas réussi à empêcher l'achat du système HDS, il refusa cependant d'assumer quelque participation financière que ce soit. En 1996, l'investissement total pour le système était de l'ordre de 11,1 millions. Grosso modo, l'établissement, avec l'aide de la Faculté de Médecine et de la Fondation du CHUS, avait défrayé cinq millions avec ses propres fonds. Les six autres millions provenaient de montages financiers qui ont permis de créer des abris fiscaux.

Administrateur 12

“Donc il (le système) nous a généré des profits entre guillemets de 6 millions. Le 5 millions que nous avons investi, ça a été par nos propres fonds. Nous avons accumulé des fonds dans notre fond d'immobilisation, peut-être un million et demi qu'on avait là-dedans qui était prévu, c'était une réserve qu'on se gardait pour des jours sombres ou des événements qui nous demandaient beaucoup d'investissement et on a considéré que cet événement-là en était un. A la Fondation aussi, la Fondation avait cumulé un surplus de 2.5 millions je crois. On leur a demandé de nous le

donner, ce qu'ils ont fait. La faculté de médecine qui voyait dans le système informatique un instrument pédagogique important nous a aidé aussi de l'ordre de 500 000,00 \$ si je me souviens bien. Ce sont les principales sources d'investissement. On est rendu pas loin de notre 5 millions qu'on a investi à même nos propres fonds. La grosse source de fond a été des abris fiscaux, des projets de recherches qui produisaient des crédits d'impôt."

Ainsi, sans l'approbation du Ministère et sans soutien financier direct de leur part, le CHUS avait réussi à acheter et à financer le système choisi par son comité multidisciplinaire. Il ne restait plus qu'à l'implanter.

7.3 Promotion du système

Les premières activités reliées à l'implantation du système furent mise en marche dès la fin des années quatre-vingts. Au départ, comme les médecins et les infirmières forment près de quatre-vingts (80%) ou quatre-vingt-cinq (85%) du personnel de l'hôpital, il fut convenu que les efforts de promotion et de formation viseraient principalement ces deux groupes.

Administrateur 10

"Alors on a fixé ces deux groupes-là et en se disant s'il y a des résistances qui vont venir dans les groupes qui sont les plus gros et les plus importants, c'est là que ça va faire le plus de dommages."

Prévoyant dès le départ que la collaboration des médecins serait un facteur clé de succès, le comité multidisciplinaire a pris soin de consulter les médecins, tant de façon individuelle qu'au niveau des départements et du CMDP. Au grand bonheur du comité et des médecins, les réactions furent très enthousiastes.

Médecin 11

"Mes collègues(...)ils ont, avec enthousiasme, acheté véritablement pour la raison suivante. Et ils se sont dit, ça va être merveilleux. Nous qui sommes dans un hôpital où l'on fait beaucoup d'enseignement, de recherches en plus des soins dit tertiaires, là nous sommes souvent pris à faire des rétrospectives, nous sommes pris à faire des prospectives pour gérer quotidiennement des

spreadsheets à ne plus finir là-dedans. On va avoir ça, tout va être là-dedans, on va peser dessus puis ça va être extraordinaire. Ils ont acheté ça, voyant leurs avantages pour augmenter la qualité des soins, de l'enseignement et de la recherche. Ils l'ont acheté avec enthousiasme."

Au sein des deux groupes visés, médecins et infirmières, les connaissances et aptitudes étaient inégales. Ainsi, comme il y avait beaucoup d'écarts dans les degrés de familiarité avec les outils informatiques, il fut décidé d'organiser des présentations formelles dont l'aspect marketing était assez important. Certains se disent même aujourd'hui que le marketing du système a été trop efficace puisque par la suite, on a pu constater une certaine déception chez les utilisateurs. Les responsables de l'implantation sont convaincus que cette déception a été causée, en partie du moins, par une compréhension un peu idéaliste de ce que peut faire un système informatisé.

7.4 La mise en place

Au moment d'implanter le système, des stratégies de support ont été développées. Pour supporter et sécuriser les utilisateurs, tant médecins qu'infirmières, une équipe chargée de la formation et du dépannage était disponible jour et nuit. Pour rejoindre les membres de cette équipe de soutien, il suffisait de les contacter sur des pagettes ou des téléphones cellulaires. On avait pris soin de veiller à ce que les numéros de téléphone soient faciles à retenir.

Pour faciliter l'adaptation au système, on s'était assuré de la collaboration de ce qu'ils appellent des "experts multiplicateurs". Ces derniers sont de "super utilisateurs" qui ont reçu une formation supplémentaire et qui, sur chaque unité, pouvaient s'asseoir avec un utilisateur en difficulté et réviser ce qui avait été vu en formation. Naturellement, ce support était offert suite à un processus formel et planifié de formation qui était offert à l'ensemble des utilisateurs lors de l'implantation de chaque nouveau module.

Infirmière 2

“En d’autres mots le support a été organisé d’une façon à mon avis très sensibilisé aux besoins des utilisateurs. Donc il y a eu une approche clientèle à mon avis authentique, ce n’était pas de la frime, des traits personnalisés. Ceci demande énormément d’énergie. Je ne sais pas si vous avez pu le constater mais l’équipe, c’est une équipe très dévouée en partant par le docteur X.”

Les efforts de promotion et de formation ont inévitablement généré des attentes. Les responsables de l’implantation ont parfois eu l’impression que les gens oubliaient que pour profiter pleinement du potentiel du système, il fallait nécessairement en acquérir l’expérience. Les utilisateurs devaient investir du temps et de l’énergie pour en arriver à bien maîtriser le système. Pour ce faire, les bonnes intentions n’étaient pas suffisantes. Il fut nécessaire d’utiliser une approche rigoureuse pour leur permettre de développer leurs habiletés. C’est probablement la raison pour laquelle le comité multidisciplinaire d’implantation a constaté un certain désenchantement lorsque le système a commencé à être implanté, conséquence d’attentes un peu idéalistes d’une part de ce que le système pouvait offrir, et d’autre part de ce que ça impliquait comme effort pour maîtriser le système.

Administrateur 1

“Les gens ont eu des attentes probablement pas nécessairement très réalistes de ce que le produit une fois installé pourrait leur offrir d’une part et aussi une idée plutôt simpliste de l’impact que ça aurait sur eux comme utilisateur. Ce n’était pas juste de toucher un bouton magique puis obtenir à peu près n’importe quoi.”

Assez rapidement dans la première année d’implantation, il y a eu une prise de conscience collective que le système ne pourrait pas vraiment s’implanter rapidement. Les intervenants se sont vite aperçus qu’il s’agissait d’une démarche ambitieuse, qui impliquait beaucoup de personnes et qui impliquait énormément d’étapes. Il fallait convaincre les gens que le produit, c’est-à-dire les retombées positives, étaient réelles, mais qu’elles ne se feraient pas sentir dans l’immédiat. En quelque sorte, on prenait

conscience qu'il fallait investir dans le système avant de pouvoir en recueillir les bénéfices.

Administrateur 10

"C'est qu'on a pas bien géré les attentes. Là tous les gens se sont dit, j'achète ça parce que le penthouse va être superbe. Personne n'a réalisé qu'avant il fallait faire le solage, le premier, le deuxième et le troisième et que tantôt au bout de cinq ou six ans, ou au bout de trois ans ou quatre ans, après des souffrances de croissance, il faudrait le faire. On l'aurait. Tout le monde avait déjà acheté en oubliant qu'il fallait faire ça comme ça. Le lendemain matin quand on s'est mis à faire l'implantation, on a commencé par creuser le trou puis faire le solage. Il y a eu là beaucoup de choses comme toute implantation dans lequel, quand tu disposes les premières affaires, tu n'es pas assis dans ton salon à regarder par la fenêtre, il n'y a pas de fenêtre, il n'y a pas de béton "

Il fut alors décidé de créer un comité de directeurs d'implantation du système. Ce comité regroupait en fait les principaux directeurs de l'hôpital, à savoir le directeur général, le directeur des soins infirmiers et le directeur des services professionnels. Il y avait aussi un ou deux médecins cliniciens et le médecin responsable de l'implantation. Ce comité est rapidement devenu un comité à la fois d'implantation, de planification et d'organisation mais aussi un comité stratégique qui dut rapidement s'ajuster à de nouvelles réalités. Le comité prit soin de bien saisir comment le milieu en général réagissait à l'implantation du système et quel était son degré de satisfaction ou d'insatisfaction. En réalisant que cette implantation exigeait des usagers d'énormes efforts pour s'adapter au système, ils décidèrent *de doser les côtés amers avec les "bonbons"*.

Administrateur 10

"Parce que des bonbons il y en avait, on en avait pas énormément, on en avait quelques-uns mais il fallait faire un mélange stratégique d'amer et de sucré. Et quand effectivement, on avait quand même des antennes dans le milieu, on avait des gens, des collaborateurs avec lesquels on était en contact. Quand on s'apercevait que le niveau de frustrations ou d'insatisfactions était élevé, on ajustait notre cadence. Donc soit qu'on ralentissait, soit qu'on intervenait avec des correctifs ponctuels, des correctifs de formation ou d'information ou même des correctifs techniques si ça touchait le temps réponse. Il y avait haussement du plateau technique. Tout ça pour faire en sorte que l'équilibre si on veut du climat social était maintenu."

Le premier module implanté fut celui des admissions-transferts-départs. Par la suite, ce fut au tour du module requêtes-résultats. A ce moment, le désenchantement a été plus marqué chez les infirmières, qui ont mis plus de temps à accepter le système. Selon plusieurs, elles ont éprouvé plus de problèmes au système parce qu'elles "n'y trouvaient pas leur compte". Plus précisément, elles n'ont pas trouvé les avantages qui venaient simplifier leur travail ou le rendre plus rapide. Notons qu'il avait été décidé que les plans de soins et les procédures de soins infirmiers seraient parmi les derniers modules à être implantés.

L'introduction du système permettait tout de même certaines améliorations dans le quotidien des infirmières. Par exemple, on réduisait de façon marquée les communications téléphoniques entre les laboratoires et les unités de soins, ce qui permettait de sauver beaucoup de temps. De même, la quantité de papiers à remplir et à classer dans les dossiers avait radicalement diminuée. Jusqu'à ce jour, les principaux avantages du système au niveau des soins infirmiers concernaient principalement l'économie de temps et l'efficacité des communications.

Si, de façon générale, les infirmières ont accepté de bonne grâce de se plier aux exigences du système, certaines ont manifesté plus de mécontentement. Cependant, leurs récriminations n'ont pas eu de conséquences marquées. Les infirmières étant des employées, même dans un contexte où la gestion participative est favorisée, le mot de la fin devenait "*Si tu n'es pas contente, va travailler ailleurs*".

Administrateur 13

"On a même eu des employés qui étaient d'un certain âge qui dans leurs fonctions devaient se servir obligatoirement du système informatique qui ont décidé de prendre leur retraite en disant moi j'embarque pas là-dedans".

Si les infirmières sont, jusqu'à un certain point, à la merci de leur employeur, les médecins sont quant à eux des entrepreneurs en bonne et due forme. Il était donc impossible de leur dicter le comportement à adopter. Les responsables de l'implantation

ont choisi, à toutes fins pratiques, de négocier avec chacun d'eux. Il fut décidé de faire deux choses. D'une part, utiliser le plus possible les mécanismes qui font en sorte que ces médecins acceptent de travailler en équipe au sein d'un établissement en plus de mettre l'accent sur certains critères qui font partie des lois et qui régissent leur pratique. D'autre part, tenter de s'assurer qu'ils retireraient quelque chose de l'implantation, ou en d'autres termes, de "*toujours mettre un dosage approprié de sucre et de vinaigre dans ce qu'on leur donnait.*" c'est-à-dire, de s'assurer que les bénéfices obtenus soient aussi importants que les efforts à investir.

Administrateur 1

"L'autre chose c'est l'approche. On fait affaire avec des gens intelligents puis des gens quand même assez évolués au niveau de leur sens critique et leur capacité d'analyse. On doit leur présenter et avoir une approche qui est compatible avec ce niveau je dirais d'intelligence. Donc on ne peut pas imposer des choses. On ne peut pas convaincre des gens avec des arguments qui sont simplistes. Il faut bien présenter, il faut bien vendre basé sur les objectifs qui sont des objectifs louables, nobles. Quand je dis comment convaincre un universitaire ou un professionnel qu'un développement technologique est souhaitable, c'est qu'il faut que lui y voit des avantages par rapport à sa pratique, surtout si ça le touche. C'est sûr que si on introduit un développement technologique qui ne le touche pas, il n'a pas vraiment à être convaincu."

La plus grande partie des médecins ont adopté le système sans difficulté. Certains ont bien manifesté un peu de mécontentement, mais se sont finalement rangés du côté de la majorité. Pour convaincre les plus récalcitrants, on a utilisé les mécanismes d'appartenance au groupe. Ainsi, pour s'assurer de la collaboration des médecins, le comité d'implantation s'était d'abord assuré de convaincre les directeurs de chaque département médical du bien fondé de l'implantation du système. L'objectif étant que les directeurs s'approprient l'idée d'implanter le système et qu'ils travaillent ensuite avec leurs collègues en usant de leur influence. Il faut comprendre qu'en général, puisque le directeur de département a été élu par ses collègues, il est écouté et respecté.

Administrateur 1

"Quand on s'adresse à des médecins, il faut s'adresser d'une façon que les médecins sont réceptifs. Quand j'interviens auprès d'un de mes collègues, comme un chef de département par exemple, je

m'adresse essentiellement à lui dans je dirais la façon médicale, la façon de faire médicale, le jargon, le non verbal. En fait c'est de la communication. Comment est-ce qu'on a pu, je ne dirais pas convaincre mais faire réaliser au corps médical qu'on était convaincu qu'on avait un produit dans lequel il fallait continuer à investir des efforts, que ce n'était pas facile, on reconnaissait que ce n'était pas facile, qu'on reconnaissait leurs insatisfactions, qu'on mettait tout en branle pour tenter d'améliorer autant le produit que le processus mais qu'on y croyait et qu'on y tenait puis qu'on était pour réussir. En d'autres mots c'était tout ce mélange de messages qui à la fois communiquait aux gens qu'il y avait une volonté certaine de réussir mais qu'on était aussi pour prendre des moyens pour réussir.(...) Mais un médecin, quand je dis un, je parle les médecins, ça se gère pas d'une façon autoritaire parce qu'effectivement ils ne sont pas des employés. Ils ont une certaine liberté d'action. Dans ce sens-là il faut les amener à reconnaître qu'un projet peut avoir un intérêt collectif ou même individuel."

En regard de l'implantation du système, une particularité avantageuse du Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke réside dans le fait qu'il s'agit d'un milieu homogène, en ce sens qu'il s'agit d'un système universitaire où la grande majorité des médecins qui œuvrent dans ce contexte sont professeurs et membres d'une société de mise en commun des honoraires et de partage des dépenses. En quelque sorte, le comité d'implantation avait affaire à un forum, une société d'individus qui avaient plusieurs objectifs communs et avec qui il devenait plus facile d'établir des raisons d'être et des objectifs communs.

Les rares médecins qui ont été un peu rébarbatifs ont rapidement été identifiés et ce, dès les premières phases de l'implantation. D'une part, les pressions de leurs collègues et de leur directeur de département respectif ont permis d'amenuiser la résistance. D'autre part, la compréhension du personnel infirmier a grandement favorisé la collaboration de ces médecins. En effet, pour régler les cas problématiques, le directeur des soins infirmiers a demandé au personnel d'éviter de confronter les médecins. En cas de problème, on demandait aux infirmières d'offrir aux médecins de leur expliquer comment utiliser le système.

Administrateur 10

Alors il a dit à son nursing : "Vous allez faire la chose suivante. Il y a du monde qui va d'emblée prendre ça. Il y a du monde qui va avoir de la difficulté, ils vont se sentir anxieux et il y a du monde qui sont vraiment un peu difficile puis dans le fond ne voudront pas et puis d'autres choses. Voulez-vous on va procéder de la façon suivante. Pour toutes les personnes qui ne le feront pas, vous allez vous servir de votre gros bon sens. Quand il ne le fera pas, si vous ne

l'avez pas fait c'est peut-être que vous ne le saviez pas docteur. Demain quand vous viendrez, je vais être là, demandez-le-moi donc puis je vais le faire avec vous. Si vous avez des problèmes avec le système, beaucoup de monde sont prêt à aider, vous savez, ils sont là à côté."

On peut compter sur les doigts de la main les quelques rares médecins qui ont manifesté plus de résistance. Ces derniers ont eu des discussions un peu plus sérieuses avec leur directeur de département qui a tenté de leur faire comprendre qu'utiliser l'ordinateur devenait une obligation au même titre que de remplir le dossier papier. Grâce à la cohésion du groupe médical, il fut même possible de prévenir ceux qui manifestaient plus de mauvaise volonté qu'en cas de refus, un médecin pourrait être convoqué par le CMDP et même perdre ses privilèges d'exercice à l'hôpital. En bout de ligne, tous les médecins ont fini par accepter d'utiliser le système.

Administrateur 10

"Ça on a décidé, et c'est un point important, le C.M.D.P., qui a été entériné par le conseil d'administration, a dès le début été très clair et a dit à tous ses membres : "Quand une partie électronique ne serait plus sur papier, il en devient l'équivalent et on doit le considérer comme tel. Il n'y a pas un médecin que le conseil des médecins va soutenir à demander une duplication." Alors appui du C.M.D.P., appui du conseil, appui des chefs. Ça a beaucoup aidé. Il y en quelques-uns qui ont été rappelés à l'ordre au nom de la qualité des soins. (...) Le seul qui a été plus tenace, au bout d'un an, peut-être de guerre lasse parce qu'il n'avait pas réussi à déclencher une catastrophe, il s'est mis à l'employer."

En termes d'utilisation du système, une caractéristique propre à un centre hospitalier universitaire est la présence de résidents et d'étudiants. Ce sont ces derniers qui vont remplir, dans le cadre de leur formation, les ordonnances médicales et ce, tant dans le dossier papier que dans le système informatisé. Même si les résidents et les externes utilisent le système d'une façon très active, il n'en demeure pas moins qu'au CHUS les médecins patrons ont été formés à utiliser le système et qu'ils l'utilisent toujours. Cependant, l'utilisation du système par les médecins patrons se fait plus en clinique externe que dans les unités de soins. En effet, presque tous les médecins patrons sont également des professeurs à plein temps et n'ont pas de cabinet à l'extérieur. Ils

rencontrent leurs patients en clinique externe où ils font eux-mêmes les ordonnances et récupèrent les résultats à l'aide du système informatisé.

7.5 *Des problèmes, une crise*

En 1992, certains problèmes commençaient à faire surface de façon plus tangible. Le point critique des récriminations des usagers était essentiellement un temps réponse considéré inacceptable. En effet, plus les gens utilisaient le système, plus les transactions étaient lentes. Pendant les périodes de pointe, le temps réponse ralentissait le travail quotidien de certains usagers, ce qui était perçu comme inacceptable, notamment par les résidents.

Médecin 9

“Un jour en 92, là on a eu des problèmes de temps réponse exécrable. Quand un moment donné tu dois sortir une liste puis ça peut prendre cinq ou dix minutes, ça n'existe pas, je peux attendre ça chez moi pendant que je me fais un café mais pas quand je suis en train de soigner un malade. (...) Alors on avait des grands temps de réponse qui dépendaient de notre plate-forme qui était en train d'être dépassée par tout ce qu'on y mettait dedans.”

En même temps que certains usagers commençaient à se plaindre du temps réponse, on procédait à l'implantation du module de la pharmacie qui est venu exacerber ce problème. En effet, l'utilisation de ce module se traduisait par une forte demande en termes d'utilisation des ressources de la plate-forme technologique. L'utilisation du module de pharmacie était donc perçue comme problématique, d'une part parce qu'elle empirait le problème de temps de réponse et d'autre part parce que sa définition ne correspondait pas aux normes de fonctionnement de l'établissement.

C'est ainsi que les résidents ont décidé à cette époque d'envoyer une lettre au D.S.P. en sommant l'hôpital de corriger le problème de temps réponse sans quoi ils remettraient tous leurs clés. Comme pour accéder au système il était indispensable d'utiliser une clé

et un mot de passe, le fait de remettre leur clé aurait signifié le retour au dossier papier. Un facteur venant amplifier le problème avait été la publication, quelques mois auparavant, d'un article au sujet du système clinique informatisé de l'hôpital Foothills en Alberta, où les résidents avaient décidé de remettre leur clé et d'entraver ainsi l'implantation d'un système clinique appelé Oscar.

Les revendications des résidents ont été fort sérieusement considérées tant par le conseil d'administration que par le directeur général ou les comités d'implantation. Tous étaient conscients du fait que dans tout hôpital universitaire, les résidents sont les principaux responsables de la prescription médicale et qu'ils représentaient par le fait même, les principaux utilisateurs du système du côté médical. Heureusement, avant même que les résidents aient fait parvenir leur lettre de menace, des démarches avaient été entreprises par l'hôpital pour corriger le problème de temps réponse.

Administrateur 12

"Parce que la résistance des résidents est allée jusqu'à une pétition qui est allée au conseil d'administration avec une prise de position que si à compter de telle date ce n'était pas corrigé que les résidents refusaient d'embarquer dans le système. C'est là qu'on a pris position et il faut reconnaître ils avaient raison. On a pu rehausser le système et ça a bien tourné. Dans le 11 millions d'investissements, on a rehaussé le système qui nous a coûté 3.2 millions. Entièrement financé par des abris fiscaux ça aussi et une fois que ça a été fait ce rehaussement, le système allait bien."

Administrateur 1

"Alors nous on était sensible à l'humeur des résidents sans pour autant je dirais être influencé comme des girouettes mais on pouvait vraiment apprécier jusqu'à quel point l'implantation se faisait sur le dos des résidents. On y était sensibles comme gestionnaires mais aussi comme gestionnaires d'un établissement universitaire parce qu'on ne voulait pas se faire reprocher que les résidents faisaient les frais de l'implantation et que c'était au détriment de leur environnement pédagogique. Donc pour nous c'était très important de suivre cette dimension-là. Ce qu'on a fait aussi de façon plus formelle un moment donné,"

Fait à souligner, ni les infirmières ni les médecins patrons n'étaient participants à cette pétition. Il est clair pour plusieurs que les résidents auraient pu obtenir certaines

signatures dans les deux camps, mais dans les faits, tant les médecins patrons que les infirmières sont officiellement restés à l'écart de ce mouvement de résistance.

7.6 Des pourparlers et des solutions

Les mesures prises pour éviter un problème majeur avec les résidents s'inscrivaient dans une démarche qui avait été mise en place dès le début de l'implantation. Mais face à ce mécontentement, il fut décidé de s'assurer de bien comprendre les besoins des utilisateurs. Il faut comprendre que chez les résidents, certains sont payés par l'établissement pour être ce qu'on appelle les résidents coordonnateurs. Ces derniers bénéficient d'une prime pour remplir certaines tâches administratives pour le compte de l'hôpital. Régulièrement, le DSP se réunissait avec le chef résident et son équipe de coordonnateurs, soit près d'une douzaine de personnes. Lorsque les résidents ont fait parvenir la lettre signifiant leur mécontentement, c'est en grande partie en collaboration avec ce groupe d'interlocuteurs qu'il fut décidé de développer un questionnaire destiné à tous les utilisateurs pour mieux comprendre les difficultés liées à l'implantation du système. Plus précisément, la décision fut prise conjointement par le comité stratégique d'implantation, les représentants des résidents et les représentants des soins infirmiers.

Administrateur 1

“Comme on a procédé très rapidement en recevant la lettre. On a formé un comité adhoc chargé de voir à la planification, l'organisation et la surveillance de l'installation du rehaussement. Et on les a inclus. C'est-à-dire le résident, le président du syndicat, on les a impliqués dedans et on a dit : “On a rien à cacher et vous allez venir avec nous autres voir et vous allez voir si ces démarches-là vous apparaissent comme, est-ce qu'il y a moyen d'en faire des meilleures. Alors on aura pas la peine de vous faire des rapports puis y croyez-vous, vous êtes dedans.” Et ça a marché si bien qu'il n'y a jamais eu ce délai d'un mois et ils ont accepté. Alors ça a évité complètement qu'ils déposent leur clé et qu'ils mettent en action leurs menaces. Le moyen de gestion qui a été employé ça a été inscrit dans le reste de la mentalité de la maison dans laquelle il n'y a pas une réaction de confrontation, mais ça a été de dire, un on l'explique, deux, on n'a rien à cacher et venez voir avec nous autres. Et ils ont joué correct, ils sont entrés raide au début mais c'est normal. Et puis après ils se sont aperçus qu'on disait la vérité. On les a impliqués aussi dans le questionnaire qu'ils ont eux-mêmes avec nous élaboré, qu'ils ont administré.”

Ce questionnaire, qui était en quelque sorte un questionnaire de satisfaction, a été distribué à tous les utilisateurs. Il visait à identifier non seulement les points plus problématiques du système, mais aussi les points positifs. L'objectif premier était d'amener les utilisateurs à réfléchir aux aspects positifs de ce qu'offrait le système tout en permettant aux responsables de l'implantation de mieux comprendre comment le système pourrait être amélioré et de voir ce qui était vraiment perçu comme négatif. Le questionnaire permettait également aux utilisateurs d'offrir leurs suggestions quant à ce qui pouvait être fait pour améliorer le système. Dans une certaine mesure, cette façon de faire a permis de constater que la très grande majorité des utilisateurs voyaient des aspects positifs au système.

Les réponses obtenues ont été analysées et un rapport a été rédigé. Ce rapport a ensuite été traduit en plan d'action. C'est ainsi qu'un moratoire sur l'implantation du module de la pharmacie a été décrété. La suite des événements devait démontrer que le module n'était pas prêt à l'utilisation. Le CHUS était à l'époque un site Alpha pour l'essai et pour l'évaluation de ce module pour la compagnie HDS. La décision fut prise d'aviser la compagnie que le module serait retiré et que le CHUS ne poursuivrait pas les tests.

La compagnie HDS a pu trouver d'autres sites Alpha pour tester le module, mais les résultats ont été décevants. En effet, le logiciel tel qu'il avait été conçu n'était pas réellement opérationnel au niveau du module de la pharmacie. Suite à ces résultats, le comité directeur s'était engagé à attendre d'être relativement certain que le module était prêt avant d'en réessayer l'implantation. Cette stratégie a été appréciée. On a ainsi pu démontrer aux gens qu'on les écoutait, qu'on les respectait et qu'on était très près de leurs préoccupations. Il devenait clair pour les utilisateurs que l'objectif n'était pas d'implanter le système coûte que coûte, ce qui a permis à l'établissement de gagner beaucoup de crédibilité aux yeux des utilisateurs.

En plus de retirer le module de la pharmacie et de rehausser la plate-forme technologique, il fut décidé d'augmenter le nombre de postes de travail disponibles. Lors d'une première analyse, le comité d'implantation s'expliquait mal les demandes faites en

ce sens puisque 626 postes de travail étaient disponibles, ce qui leur semblait tout à fait suffisant. En analysant le problème plus à fond, les responsables de l'implantation ont constaté que le problème résidait dans le fait qu'une partie du dossier patient était encore sur papier et que ce dossier papier était unique. Beaucoup de personnes devant ainsi consulter le dossier papier aux postes de soins sur les unités, des problèmes d'engorgement se présentaient à ces endroits. Il fut donc décidé d'ajouter des postes de travail supplémentaires dans les unités de soins, ce qui a répondu aux attentes.

Administrateur 10

“Parmi les éléments, après le temps réponse, là c'était de dire, j'ai été le plus grand surpris, de dire il n'y a pas suffisamment de terminaux pour nos besoins. Alors on ne comprenait rien. A 626, ça prend quoi. D'autant plus que vous savez bien que de ces 626 là compte tenu du fait j'ai mon mot de passe qui établit ma sécurité, ma catégorie et mon nom et ce que j'ai le droit de voir, j'ai 626 accès dans l'hôpital jamais je croirai que ce n'est pas assez. Mais une chose qu'on avait aussi oublié puis aujourd'hui je suis capable d'en parler. Vous vous souvenez on a dit, ce qui est sur le support informatisé n'est pas sur papier et vice versa. Nous condamnions dès le début de l'implantation, quiconque dupliquait en ayant de la main gauche le bout de papier, ce qui reste de papier et dans la main droite un terminal. Or, le terminal, il est partout, c'est superbe mais le restant de papier qui est là, il est toujours unique et en plus il a toujours l'immense défaut de ne jamais être à l'endroit où j'en ai besoin. Alors c'est là qu'ils nous ont fait comprendre.”

Il ne faut pas oublier de souligner que des efforts ont été faits pour améliorer la convivialité du système. Les responsables de l'implantation ont réalisé qu'au départ, les gens n'étaient pas très habiles et appréciaient avoir des menus pour les diriger. Mais après quelque temps, lorsqu'ils ont parfait leur apprentissage du système, les utilisateurs n'étaient plus intéressés aux menus et souhaitaient pouvoir accéder plus rapidement aux fonctions désirées. C'est ainsi qu'il fut décidé d'offrir aux utilisateurs non seulement des menus, mais également des fonctions plus avancées pour permettre à tous les types d'utilisateurs de se sentir confortables avec le système.

Administrateur 10

“C'est ce que nous avons essayé de faire parce que, comme il y a divers types d'utilisateurs dans le personnel tout partout, ce qu'on a essayé de faire c'est de leur rendre ça de manière à ce que le plus crétin puisse se sentir à l'aise et puis ne pas trop retarder celui qui fait les mêmes affaires depuis cinq ans.”

7.7 *Le présent et l'avenir*

En 1996, sept ans après l'implantation des premiers modules, le projet était unanimement considéré comme un succès à l'intérieur de l'établissement.

Administrateur 10

“Très grand succès, et sans modestie, je ne suis pas modeste pantoute, pourquoi? La raison est la suivante, maintenant j'ai pas mal bourlingué, on m'a demandé à tellement de place de partager mon expérience, je connais ce qui se fait aux États-Unis, je connais bien ce qui se fait en Europe francophone et en Europe anglophone, évidemment je connais très bien ce qu'il y a au Canada. Jusqu'à maintenant il n'y a aucun endroit où la trilogie qui comporte les ordonnanciers directs qui était le groupe médical à 100% des médecins, 100% des résidents, 100% des étudiants, entrent ce qu'ils ont autorité de rentrer directement et sans intermédiaire. Il n'y a pas d'endroit où il y a ça. Deuxièmement que les laboratoires, les endroits où se passent les choses ou se font c'est d'abord les choses là et bien tout ça s'est fait évidemment là aussi. Et quel que soit ce qui arrive ou les résultats ou d'autres choses, ils sont passés là aux infirmières qui documentent directement là-dedans. Le tout dans quelque chose d'intégré et le tout, et c'est là qui fait que pourquoi on a cette prétention-là, c'est que d'une part à 100% du groupe médical il n'y en a pas beaucoup. En Amérique du nord il n'y en a pas.”

Les responsables de l'implantation expliquent ce succès de différentes façons. Le fait que le principal responsable de l'implantation ait été un médecin respecté semble avoir été un point déterminant. Les gens soulignent aussi l'attitude du directeur général de l'établissement, qui est très sensible à la dimension médicale. Non pas qu'il dénie l'importance des autres groupes, mais il reconnaît que les médecins représentent un groupe d'individus avec lesquels il faut composer et qui peuvent être déterminants du succès ou de l'échec d'un projet. De plus, le fait que le directeur des soins infirmiers soit très confortable avec le corps médical a facilité les choses. Selon les responsables de l'implantation, bien que ce dernier sache très bien défendre ses valeurs, il a choisi d'adopter une attitude stratégique.

Administrateur 1

“Alors dans ce sens-là, je me souviens d'un certain moment où il y a eu, parce qu'en fait, ça fait sortir des souvenirs, il y a eu je dirais une tension où on avait nous au niveau du comité de direction, l'implantation a décidé certaines choses à savoir est-ce qu'on était pour ralentir la

cadence, est-ce qu'on était pour donner une certaine importance pour des revendications ou à des opinions venant surtout des médecins par opposition à un message qui venait des soins infirmiers qui disaient, non continuez, on est bien parti. Puis on avait traité ça de façon très mature puis ça a été peut-être le seul moment où il y a eu un choc je ne dirais pas un conflit mais où on a eu l'impression qu'il fallait choisir. La dimension nursing veut continuer, ils aiment ça par opposition on a la dimension médicale qui dit : "Ralentissez un peu, attendez-nous oubliez-nous pas parce qu'on a l'impression qu'on fait un peu les frais de l'exercice." Puis on a discuté ça à fond pour finalement arrivé à la conclusion qu'un groupe ne pouvait pas partir seul devant un autre puis que si l'autre restait derrière c'était de sa faute, il avait juste à tout faire pour l'entretenir. En d'autres mots on ne s'est pas blâmé mutuellement, c'était clair qu'il faut qu'on fasse ça ensemble. Il n'y aura pas de gagnants ni de perdants, on sera tous les deux perdants si un groupe se détache de l'autre. Et finalement si on veut être gagnants tous les deux, quand je dis tous les deux mais c'est même tout le monde. Ça a été des bonnes discussions mais on a convenu puis on a compris qu'il fallait que tout le monde soit confortable avec le produit pour justement être en mesure de continuer."

Un autre facteur de succès que soulignent les responsables de l'implantation a été l'attitude qui a été adoptée par le comité directeur. Les membres du comité n'ont jamais prétendu que ceux qui se plaignaient n'avaient pas raison. Le médecin responsable de l'implantation a passé un temps énorme avec les médecins, à les écouter, à les laisser verbaliser mais aussi à trouver les solutions quand il y avait un problème soluble. Ils ont décidé d'être à l'écoute, d'analyser les raisons des griefs qui étaient rapportés et d'essayer de trouver des solutions.

Administrateur 12

Je dois vous dire que moi-même un moment donné j'ai songé sérieusement à tout mettre ça dans des boîtes et de descendre ça dans le sous-sol. Quand j'ai exprimé mon avis sur ce à quoi je pensais, d'abord les équipes d'informatique ne voulaient pas ça c'est sûr et c'est très normal mais beaucoup de médecins, je ne pourrais pas dire résidents mais beaucoup de médecins et du personnel ont dit : "Non, ne faites pas ça. Trouvez des solutions, la voie de l'avenir est là."

Les médecins, les infirmières et les responsables de l'implantation au CHUS considèrent que l'implantation du système apporte des avantages au niveau du travail clinique. L'administration identifie aussi des avantages au niveau de l'organisation. Par exemple, il y a selon eux de grandes améliorations au point de vue de la confidentialité.

Administrateur 12

"Au point de vue d'éviter les interventions non autorisées dans un dossier d'un patient. Pour que quelqu'un intervienne dans le dossier ça lui prend sa clé et son mot de passe et c'est enregistré. De telle sorte que, et on a découvert des gens qui intervenaient parfois dans des dossiers qui ne les concernaient pas. On leur a fait savoir qu'on le savait. Ça a été suffisant, ça a tombé à zéro à notre connaissance."

Ainsi, même s'il demeure vrai que le système ne répond pas encore à toutes les attentes initiales des gens, tous l'utilisent et y voient des avantages. Il est clair que le principal atout de ce système est avant tout d'être un système intégré. Car au niveau technologique, les utilisateurs souhaiteraient un système encore plus convivial. On ne peut nier que technologiquement, du moins dans son interface, le système semble un peu désuet. Des améliorations sont en cours et l'établissement est en train de remplacer les terminaux par des micro-ordinateurs qui permettent d'effectuer d'autres fonctions et qui permettent notamment l'accès à Internet et à diverses banques de données.

Il reste maintenant à reprendre l'implantation du module de pharmacie, une fois ce dernier revu et corrigé. Par rapport aux interventions cliniques que ce soit de soutien, diagnostic ou thérapeutique, introduire la pharmacie permettra de compléter l'informatisation du processus. Par la suite, il y aura introduction du module des soins infirmiers pour supporter les interventions nursing. Finalement, il restera à éliminer le support papier pour ce qui est des notes d'évolution, c'est à dire des notes professionnelles.

Malgré certaines insatisfactions, malgré les défauts du système au plan de l'interface, il semble clair pour tous les intervenants que les gens sont devenus dépendants de ce système et qu'ils redouteraient maintenant de perdre la facilité à l'accès à l'information que cet outil-là leur donne.

Administrateur 1

"C'est devenu la norme, ça a arrêté d'être l'objet de taquinerie puis d'objet de conversation. Aujourd'hui je suis sûr si on se replaçait en 1989, 90, on allait au salon ou à la cafétéria, on entendait parler d'Ariane presque à toutes les tables. Aujourd'hui, si vous faites le tour des tables, si on en parle à une table, vous seriez surpris. C'est devenu la norme."

Chapitre 8

Analyse du cas CHUS

Dans ce chapitre, nous utilisons les trois modèles pour analyser les événements qui se sont déroulés au Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke. Cette analyse vise à dégager les éléments explicatifs qui permettent de mieux comprendre le processus d'adoption du système clinique informatisé au CHUS. Chacun des modèles permettra de distinguer des aspects différents de la situation vécue de façon à mieux saisir la contribution des facteurs et des mécanismes qui conduisent à l'adoption des technologies par les médecins et les infirmières. Finalement, nous présentons en conclusion une analyse supplémentaire qui permet de faire ressortir les éléments les plus déterminants de l'adoption, que ces facteurs soient ou non inclus dans les modèles.

8.1 La théorie du comportement interpersonnel

L'utilisation du modèle de Triandis (voir figure 3.1, p.52) permet de voir que l'implantation du système semble avoir été un succès et que de façon généralisée, les facteurs individuels retenus ont mené à l'adoption du système (tableau 8.1).

Parmi les éléments les plus déterminants de l'adoption, on note l'influence des pairs, les intentions, les conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles. Tout comme ce fut le cas dans l'analyse du cas CHAL, il a été nécessaire de distinguer entre l'investissement psychologique - qui n'a pas vraiment eu d'influence sur l'adoption - et l'investissement concret qui a favorisé l'adoption. De plus, nous avons encore une fois noté que les facteurs sociaux semblent influencer non seulement l'intention, mais également le comportement lui-même. Finalement, nous avons précisé le concept de conditions facilitantes en tenant compte du système, de l'organisation et de l'environnement.

Variable	Population	Influence ¹	Sens et Intensité
<i>Habitudes</i>	Médecins	A	-
	Infirmières	A	-
<i>Conséquences perçues</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Attitudes</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Facteurs sociaux : Influence des pairs</i>	Médecins	A	++
	Infirmières	A	+
<i>Facteurs sociaux : Image sociale</i>	Médecins	A	-
	Infirmières	A	+
<i>Facteurs sociaux : Rôle professionnel</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	-
<i>Intention: investissement psychologique</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Intention: investissement concret</i>	Médecins	A	++
	Infirmières	A	++
<i>Conditions facilitantes: Système</i>	Médecins	A	-
	Infirmières	A	-
<i>Conditions facilitantes: Organisation</i>	Médecins	A	++
	Infirmières	A	++
<i>Conditions facilitantes: Facteurs externes</i>	Médecins	A	+
	Infirmières	N/D	
<i>Conséquences réelles</i>	Médecins	A	++
	Infirmières	A	++

Tableau 8.1
Facteurs qui influencent l'adoption et la résistance selon le modèle de Triandis

Par ailleurs, nous avons observé que les habitudes et le rôle professionnel ont amené une certaine résistance, qui ne s'est cependant pas révélée significative. Au niveau des

¹ A = adoption X = influence négligeable Δ = influence variable

habitudes, nous avons élargi la définition du concept pour inclure non seulement la présence d'automatisme, mais également la nécessité de développer de nouveaux automatismes. Il est ressorti que l'effort initial nécessaire pour développer de nouvelles habitudes crée initialement un frein à l'adoption, mais qu'une fois les nouveaux automatismes ancrés, les habitudes deviennent un élément facilitant dans l'adoption. Pour ce qui est du rôle professionnel, il ressort que la résistance est à toutes fins pratiques inévitable lorsque le système ne permet pas de supporter les obligations professionnelles des utilisateurs.

8.1.1 Les habitudes

Au CHUS, lors de l'introduction de l'outil informatisé, il ressort que la très grande majorité des utilisateurs n'avaient jamais utilisé d'ordinateur dans le cadre de leur travail clinique auparavant et que les automatismes qui auraient pu faciliter l'adoption n'existaient pas.

Il faut souligner que l'adoption d'un système clinique informatisé est venu modifier sensiblement les façons de faire au niveau de l'accomplissement des tâches quotidiennes et ce, tant pour les médecins que pour les infirmières. Pour ces professionnels, le dossier papier avait toujours représenté l'outil de base du suivi clinique des patients. C'est pourquoi l'introduction d'un système informatisé a obligé les médecins et les infirmières à totalement réapprendre de nouvelles façons de documenter leur travail. Au départ, la grande majorité des utilisateurs ont trouvé que l'utilisation de l'ordinateur rendait leur travail plus long et parfois même plus complexe. Certains intervenants, particulièrement ceux qui n'étaient pas habiles ou expérimentés avec les ordinateurs, ont trouvé difficile de creuser des menus et des sous-menus plutôt que de tourner des pages.

Il semble que ces nouvelles façons de travailler aient initialement été à l'origine d'un bon nombre de plaintes et de récriminations, mais qu'à long terme, ce facteur n'a pas réellement affecté le comportement en termes d'adoption ou de résistance (figure 8.1). Les principaux problèmes nourris par le facteur habitudes se sont atténués avec le temps

quand l'utilisation de l'ordinateur est devenu une habitude en soi. Ainsi, les données recueillies permettent de constater que les changements d'habitude ont créé de l'insatisfaction chez les médecins et les infirmières, mais qu'en bout de ligne, ils n'ont pas eu d'impacts majeurs sur le comportement d'adoption (tableau 8.2).

Médecin 7

Quand les signes vitaux sont arrivés sur l'ordinateur, j'ai trouvé ça difficile. Avant, c'était facile; tu arrives au chevet du patient puis moi je suis quelqu'un de très visuel, j'arrive au chevet du patient puis les signes vitaux étaient écrits aux pieds du patient, je n'avais même pas besoin de me poser de questions, pendant que j'y parlais, je n'avais pas besoin de penser, je regardais sur le bout du lit. Là c'est plus difficile parce qu'il faut que je rentre la clé dans l'ordinateur, il faut que je fasse au moins quatre interfaces particulières pour pouvoir avoir les signes vitaux d'une patiente.

Variable	Population	Influence
Habitudes	Médecins	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile
	Infirmières	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile

Tableau 8.2
Habitudes et adoption

8.1.2 Les intentions

Les intentions semblent n'avoir eu que peu d'influence sur la décision d'adopter ou non le système (figure 8.2). L'analyse des données nous indique que nous devons distinguer l'investissement psychologique et l'investissement concret. En termes d'investissement psychologique, la grande majorité des acteurs était plutôt tiède à l'idée d'utiliser un système clinique informatisé, ce qui n'a pourtant pas eu d'impact important sur l'adoption.

FIGURE 8.1
RÔLE DES HABITUDES

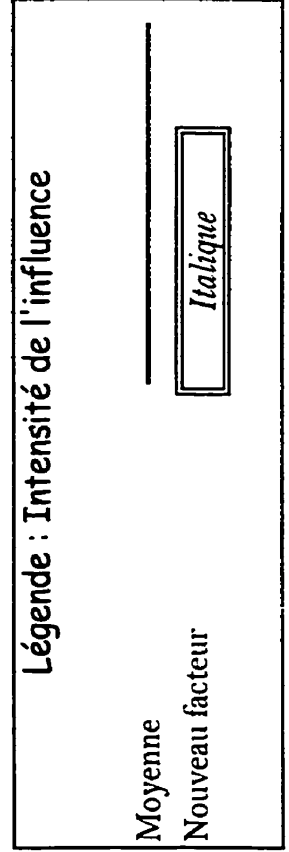
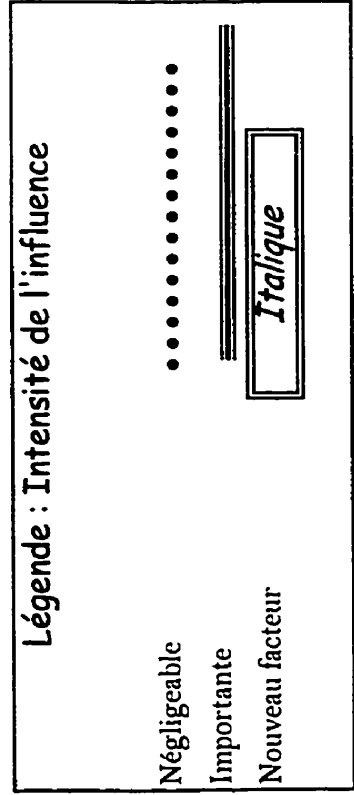
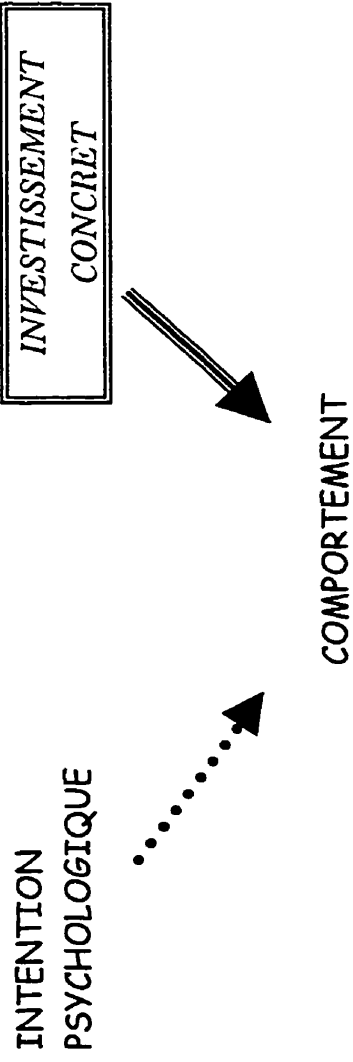


FIGURE 8.2
RÔLE DES INTENTIONS



Cependant, en termes d'investissement concret, dès les premiers jours d'utilisation, il y a eu une prise de conscience collective de l'importance des efforts à investir pour pouvoir maîtriser le système. Le comité stratégique a alors beaucoup insisté pour faire réaliser au personnel infirmier et au corps médical que la direction était convaincue d'avoir implanté un produit dans lequel il fallait continuer à investir des efforts. Les responsables de l'implantation ont donc pris soin d'assurer les utilisateurs que tout était en branle pour tenter d'améliorer autant le produit que le processus. En même temps, le message était clair : on y croyait, on y tenait et on voulait réussir. Et pour ce faire, on comptait sur la collaboration des médecins et des infirmières.

Administrateur 1

Ce n'était pas juste de toucher un bouton magique puis obtenir à peu près n'importe quoi. Ça supposait évidemment, c'est une expérience, les gens que ça supposait une contribution de leur part et en fait une maîtrise du système puis une approche vigoureuse.

On note des différences dans l'intensité avec laquelle les acteurs ont investi des efforts pour maîtriser le système. S'il a été exceptionnel qu'un utilisateur refuse d'utiliser le système, beaucoup ne l'utilisent que pour les fonctions essentielles. Cependant, certains médecins et infirmières ont multiplié les efforts pour connaître à fond le système et développer des outils qui facilitent leurs tâches et qui personnalisent leur accès de façon à être plus efficace et plus rapide.

Médecin 9

Puis moi ça fait cinq ans que je m'en sers, je connais des raccourcis mais je connais des gens qui ne les connaissent pas puis ça alourdit leurs tâches beaucoup. La façon qu'on se comporte envers le système dépend beaucoup de comment on le connaît. Tout le monde n'a pas la même facilité avec le système. C'est ça, il faut apprendre à fonctionner avec un nouveau système qui ne reproduit pas ce qu'on avait sur papier puis qui nous demande un peu plus d'ouvrage. Je pense qu'ils trouvent ça dur au début parce qu'il faut apprendre à le connaître le système.

Il ressort que dès le départ, les professionnels qui avaient un peu rechigné à l'idée de passer du temps en formation ont eu plus de difficulté à maîtriser le système et n'en voyaient pas la richesse. Ils n'avaient ni l'intérêt ni la capacité de se développer un tableau personnel dans le système ou des tables de comparaison de résultats. Ils se contentaient des fonctionnalités de base, certains en se plaignant, d'autres avec indifférence. Pour leur part, les quelques individus qui avaient plus de connaissances, de motivation ou d'intérêt avaient développé des outils qui les aidaient dans leur quotidien.

Infirmière 5

Quand ils apprennent au cours, on reçoit juste une partie du plus important mais il y a tellement de chose dans ce système-là, les gens qui aimaient ça ils allaient loin, là ils voyaient plus d'avantages. Ceux qui n'aimaient pas ça puis qui chialaient c'était toujours plus compliqué.

En résumé (tableau 8.3), l'investissement psychologique n'était pas très élevé chez l'ensemble des utilisateurs, ce qui n'a cependant pas eu d'impact majeur sur l'adoption. Par ailleurs, tous les acteurs ont investi des efforts pour maîtriser le système. Il semble que plus les efforts aient été intenses et soutenus, plus l'adoption s'en est trouvée facilitée.

Variable	Population	Influence
<i>Intentions: investissements psychologique</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	Négligeable
<i>Intentions: investissements concrets</i>	Médecins	Importante; influence surtout la maîtrise du système
	Infirmières	Importante; influence surtout la maîtrise du système

Tableau 8.3
Intention et adoption

8.1.3 *Les conséquences perçues, les attitudes et les facteurs sociaux*

8.1.3.1 *Les conséquences perçues*

Au CHUS, les **conséquences perçues** n'étaient généralement pas très positives et ce, tant chez les médecins que chez les infirmières. Il semble cependant que ce facteur ait eu peu d'influence sur l'intention psychologique d'adopter le système et encore moins sur l'investissement concret consenti.

Au départ, les utilisateurs ne percevaient pas d'avantages majeurs à utiliser le système. Toute la question de la saisie de données posait problème et était perçue de façon plutôt négative. De plus, les gens questionnaient sérieusement les bénéfices d'un tel investissement qui, pour certains, n'était pas justifiable en termes de valeur ajoutée. Cependant, le fait qu'utiliser un système clinique informatisé puisse procurer certains avantages est une réalité qui n'a jamais été niée. Certains bénéfices ont été reconnus dès le départ, d'autres avec le temps. Il faut néanmoins souligner que ni les médecins ni les infirmières n'ont manifesté de réel enthousiasme quant aux avantages perçus de l'utilisation d'un tel système.

Infirmière 5

Aujourd'hui je peux dire que oui, on en voit des bienfaits parce qu'il y en a des bienfaits. Même s'il n'y a pas beaucoup de choses dedans finalement ça a pris beaucoup de temps à se développer, ça a commencé dans les années 89, 90 et puis les infirmières ne voyaient pas vraiment l'avantage. Ce qu'on voyait c'est, bon on a ça puis on va avoir ça dans l'écran puis ça coûte bien cher cette machine-là. C'est ça la dissonance qu'il y avait au début et puis que tout le monde ne pourrait pas l'apprendre.

8.1.3.2 *Les attitudes*

Pour ce qui est des **attitudes**, il semble que les sentiments des utilisateurs en regard de l'adoption des systèmes informatisés en général était très positive. La plupart des professionnels considèrent même inévitable l'introduction de l'informatique en milieu

hospitalier à plus ou moins brève échéance parce qu'elle correspondait à une évolution normale, tout à fait logique en regard de l'utilisation de plus en plus importante des outils informatisés dans la société en général. Malgré cela, la réaction de la plupart des utilisateurs à l'idée d'implanter un système informatisé pour supporter LEURS tâches était plutôt tiède, mais ce facteur ne semble pas avoir été très déterminant dans l'intention psychologique d'adopter le système. Sur l'investissement concret consenti, l'influence de l'attitude est plutôt négligeable.

Il faut aussi souligner que les répondants qui affirmaient "aimer l'informatique" n'étaient pas nécessairement ceux qui étaient les plus en faveur de l'introduction d'un outil informatisé à l'hôpital. D'abord parce que certains ne pensaient pas que l'utilisation de l'ordinateur soit compatible avec la prestation de soins aux patients. Ensuite, parce que plusieurs considéraient que les coûts d'acquisition et d'entretien du système étaient trop élevés comparativement aux bénéfices qu'on pouvait en espérer.

Infirmière 5

Par contre au niveau de l'informatique on ne peut pas être contre l'informatique, on sait que ça s'en vient et puis pour le centre ça a été toujours important d'être innovateur dans toutes sortes de choses même si des fois on a de la difficulté avec l'innovation, on est quand même fier que nos patrons prennent de l'avant puis nous autres même dans nos services, on essaie toujours de développer en vue de doré l'image de notre centre. (...) Je pense que pour le personnel ça a été probablement le premier accrochage qu'il y a eu, sur un système informatisé qui arrivait et qui avait coûté plusieurs millions de dollars. On a parlé de jusqu'à huit, dix millions - on ne sait pas le prix réel - plus une équipe d'entretien et de développement. On est allé chercher des cadres probablement à 50 000,00 \$ par année en moyenne. Il y en avait qui coûtait plus que ça puis il y en avait moins cher mais si tu regardes présentement ce que ça peut coûter, je ne sais pas ça fait longtemps que je n'ai pas évalué ça, mais ça va chercher une couple de cent mille piastres. Sur les unités de soins il faut que tu économises des bouts de chandelles, ça je ne suis pas sûre que j'aime ça.

Médecin 7

Moi je ne connais pas les ordinateurs, j'ai fait un cours au Cégep puis quand j'ai commencé mon cours tout le monde savait comment l'allumer l'ordinateur puis moi je ne le savais pas. Ça ne me tentait pas beaucoup d'avoir à jouer avec un ordinateur parce que j'avais peur. J'avais peur de ne pas être capable de défricher ce que l'ordinateur avait à m'apporter. J'avais peur d'alourdir ma tâche beaucoup puis il y a aussi le fait que moi, j'étais stagiaire l'année d'avant puis j'étais résidente cette année-là. Donc ça faisait beaucoup de choses nouvelles pour moi.

8.1.3.3 Les facteurs sociaux

Les attitudes et les conséquences perçues ne semblent pas avoir une influence marquante sur l'intention. Cependant, les **facteurs sociaux**, et plus particulièrement l'influence des pairs et le rôle social, sont apparus comme des déterminants importants de l'intention concrète d'utiliser le système et peut-être même le comportement lui-même (figure 6.3).

Influence des pairs

Les facteurs sociaux ont joué un rôle important dans l'adoption du système. Il faut souligner que le facteur de l'influence des pairs a été déterminant dans cette implantation. De l'avis de tous, le fait que deux des membres du comité stratégique d'implantation aient été des médecins, connus et respectés de leurs collègues, a beaucoup influencé le processus d'implantation. En effet, rappelons que le comité stratégique était formé du directeur général, du directeur des soins infirmiers, du directeur des services professionnels, et du responsable de l'implantation. Ce dernier était médecin, connu de tous, et avait précédemment occupé le poste de doyen de la faculté de médecine. Quant au DSP, il était évidemment médecin lui aussi et professeur à la Faculté de médecine de l'université de Sherbrooke depuis plus de 20 ans. Tous deux avaient déjà travaillé avec les professionnels du centre hospitalier et avaient déjà mené à terme et avec succès d'autres projets d'innovation. Ils jouissaient donc d'une excellente crédibilité.

Dans le processus d'implantation, ils ont tous deux privilégié une approche plus médicale qu'administrative, en ce sens qu'ils ont évité de trop mettre l'accent sur le contrôle administratif, sans toutefois hésiter à intervenir au besoin. En fait, ils avaient pour principe d'approcher les médecins avec une dynamique de médecins. Tout en étant conscients qu'il était important d'être capable d'implanter le système d'une façon efficace, de respecter les délais et de respecter les budgets, ils se sont assurés que ces objectifs ne transparaissent pas de façon flagrante. Intuitivement, ils sont intervenus auprès de leurs collègues en s'adressant à eux dans une façon de faire "médicale", en utilisant le jargon et les conventions non verbales des médecins. L'influence des pairs s'est

également manifestée dans le rôle tenu par les chefs de département lors de l'implantation. Le comité stratégique s'est assuré de pouvoir compter sur leur collaboration en les informant et en les faisant participer au projet dès le tout début. Ce faisant, ils se dotaient d'un atout précieux puisque les chefs de département étaient des médecins connus et respectés de leurs collègues. Au sein de leur département, ils pouvaient régler, à la source, un bon nombre de problèmes.

Infirmière 2

Il faut dire qu'on a un directeur de l'implantation qui est le docteur XXX qui a été doyen plusieurs années et c'est un monsieur qui a une bonne crédibilité. C'est un monsieur quand il parlait à ses médecins, ça marchait. Si on ne l'avait pas eu ça n'aurait pas été la même chose.

Administrateur 10

On a procédé par le groupe et l'attraction du groupe tout simplement. Dans un département les directeurs parce que c'est avec eux qu'on a travaillé, on a donc essayé de les convaincre du bien fondé. Tant qu'ils ne sont pas appropriés de la chose, il n'y a rien à faire. On a donc travaillé les directeurs de département. Ayant avec nous le directeur du département, avec l'influence qu'il a sur ses gens, il y a certains de ses membres qui de toute façon envoient leur département promener à tout bout de champs donc ils pourraient toujours le faire mais en général on respecte puisqu'on l'a élu. Ça a été ça notre tactique. Et puis, quand on a eu des gens qui étaient un peu rébarbatifs, on a été éminemment aidé par la compréhension du nursing.

Au CHUS, l'influence des pairs ne peut pas être considérée uniquement en termes de relations médecins-médecins ou infirmières-infirmières. Il existe un sentiment de solidarité au sein de l'établissement qui fait en sorte que le milieu est étonnamment homogène. D'un côté les médecins font intégralement partie d'un système universitaire et sont, pour la plupart, des professeurs d'université. Les médecins sont aussi membres d'une société de mise en commun des honoraires et de partage des frais. De l'autre côté, le sentiment d'appartenance est significatif chez le personnel infirmier. Il existait ainsi dans ce centre un genre de communauté de raisons d'être et d'objectifs qui procurait un terrain commun aux deux groupes.

Infirmière 2

Les gens avaient un sentiment d'appartenance, ils voulaient que ça marche cette affaire-là et ça ça a été selon moi un des facteurs qui a fait qu'on a passé à travers. Puis heureusement. Des fois on se plaît à dire, je ne sais pas si ça aurait marché, il ne faut pas se leurrer dans l'hôpital, ce qui fait la force ce sont les médecins et les infirmières, ces deux groupes-là décident qu'ils n'avancent pas, ça n'avancera pas.

Médecin 9

Il y a eu comme de plus en plus de monde qui ont toujours travaillé avec ça, les gens réticents se diluaient, c'est la majorité qui a gagné. Il n'y a pas beaucoup eu de différence entre les infirmières et nous. (...) Elles avaient pas mal les mêmes revendications que nous autres.

Image sociale

Au niveau de l'image sociale, selon les responsables de la formation, les médecins résidents et patrons ne se sont pas sentis immédiatement concernés par les séances de formation. A certains égards, c'était un peu comme s'ils avaient l'impression que vu leur statut, ils ne seraient pas directement affectés par le système ou qu'ils n'auraient pas à investir d'efforts pour parvenir à maîtriser cet outil. Pour ce qui est des soins infirmiers, il est clair que les infirmières ne sont pas emballées par le système mais la résistance a été très limitée. Les infirmières n'étaient pas nécessairement contre l'implantation et de toutes façons, elles n'ont pas l'impression qu'elles ont le pouvoir de changer quoi que ce soit et ne se perçoivent pas comme un groupe revendicateur.

Administrateur 3

Les résidents non plus ne venaient pas aux séances de formation. On aurait dit qu'ils ne prenaient pas ça comme, je pense que c'était de l'ignorance, ce n'est pas péjoratif le mot ignorance, c'est qu'ils ne pensaient pas que c'était pour eux. Je pense que les médecins, tout le monde pensait qu'il y avait un système informatique mais que dans le fond ça serait du monde bien spécial qui toucherait à ça, pas eux autres. Je pense qu'ils ne se l'étaient pas approprié.

Infirmière 5

Je ne le sais pas. C'est sûr que le portrait d'un chirurgien cardio vasculaire est renommé partout dans le monde, au Québec disons, moi j'en ai vu plusieurs passés puis ils ont tous le même portrait.

C'est le grand manitou qui guérit le cœur. Dans la population c'est bien répandu aussi. J'ai même vu cette semaine ou la semaine passée un reportage où il disait, à droit de parole justement, sur les spécialistes qui sont coupés, le chirurgien cardio vasculaire, lui c'est la pompe, c'est répandu comme ça. Alors il y a une attitude. Celui qui refusait carrément, c'était un chirurgien cardio vasculaire.

Infirmière 5

Les infirmières c'est toujours plus smooth.

Rôle professionnel

Au moment le plus pénible de l'implantation soit lors de la crise des résidents, l'image sociale a probablement joué un rôle important en dissociant les médecins résidents des médecins patrons. S'il est vrai que les patrons n'ont pas appuyé ouvertement les résidents en partie parce qu'ils ne vivaient pas les mêmes difficultés, leur neutralité était également liée à une question d'image où les professeurs patrons ne se voyaient intervenir dans un débat qui, à leur yeux, concernait les étudiants.

Infirmière 2

Qu'un patron se fâche carrément moi je fais la guerre avec eux autres, ça on ne l'a pas vu. Je pense qu'à l'intérieur d'eux autres même les patrons étaient avec eux autres mais de là à se ranger carrément puis de le démontrer, ça n'a pas été fait. Mais je suis sûr qu'il y en avait. Mais ils ne se sont pas rangés du côté des résidents. Je pense que c'est un peu le sentiment d'appartenance, qu'est-ce que le groupe va penser si je fais ça.

Au CHUS, l'utilisation du système a dès le départ été présentée comme une obligation professionnelle tant pour les médecins que pour les infirmières. La direction du centre, incluant les directeurs des services professionnels et des soins infirmiers, a clairement laissé entendre qu'il était le devoir des professionnels d'utiliser le système pour supporter leur travail, au même titre que les professionnels avaient auparavant à consigner les demandes, notes et résultats sur un support papier.

Administrateur 13

Moi je disais un d'une part que je ne comprenais pas que quelqu'un d'aussi compétent que lui puisse pratiquer une médecine à l'aveugle comme ça. Prescrire des choses sans rien voir. Être au-dessus de ça, moi je ne comprenais pas ça puis un gars qui avait de l'informatique dans son bureau puis qu'il l'utilisait à la journée longue pouvait renier un système comme ça sur l'étage puis que ça nous obligeait, nous, les soins infirmiers à être dix fois plus vigilants concernant ses malades pour le protéger lui-même finalement.

Infirmière 6

De façon générale, on ne le fait pas pour les médecins. Je ne dirais pas exclusivement non, si un patient par exemple qui n'allait pas bien, on est ici pour les patients on est pas ici pour les médecins, on est pas ici pour l'administratif, si on considérait que pour le patient c'était important on le faisait de façon exceptionnelle mais s'il n'y avait pas d'urgence à le faire, on ne le faisait pas.

Au CHUS, le système n'a pas été perçu comme incompatible avec une pratique à l'urgence. En fait, des réajustements ont été fait au départ parce que le système avait peine à suivre le rythme intensif qu'exige le fonctionnement d'une urgence de centre hospitalier. Pour faciliter les choses, des imprimantes ont été installées pour éviter que les médecins aient à consulter l'ordinateur pour connaître les résultats. Après quelque temps, à la grande surprise des responsables de l'implantation, les médecins et infirmières de l'urgence ont demandé que les imprimantes soient retirées. L'urgence fonctionne avec le support informatique, sans qu'on y utilise plus de papier qu'ailleurs. L'outil informatisé y est perçu comme un bon support au travail, non seulement en termes de soins aux patients mais également comme un outil de support à l'enseignement.

Administrateur 3

Comme à l'urgence, la nature du travail est un peu différente, plus intensive par moment, ils nous ont même surpris, au début, nous autres on a une philosophie c'est qu'aussitôt qu'on implante le papier disparaît, c'est aussi drastique que ça du jour au lendemain. Lorsqu'on a parti les laboratoires le 5 décembre 90, je prends l'exemple de l'urgence, les gens ont commencé à dire, on a plus nos résultats, qu'est-ce qu'on va faire. Ils étaient là mais il fallait aller les voir. En catastrophe on a mis des imprimantes sur toutes les unités de soins ainsi qu'à l'urgence pour que quand les résultats soient acceptés dans le système informatique, qu'ils sortent de façon automatique. L'urgence après une semaine, ils ont dit, on ne veut plus voir cette imprimante-là. Ça

générait des tonnes de papier puis ils ont dit personne ne les regarde. Ça été les premiers à qui on a enlevé l'imprimante et ça a été les premiers qui ont dit : "On a assez de terminaux, on ira voir nos résultats on-line."

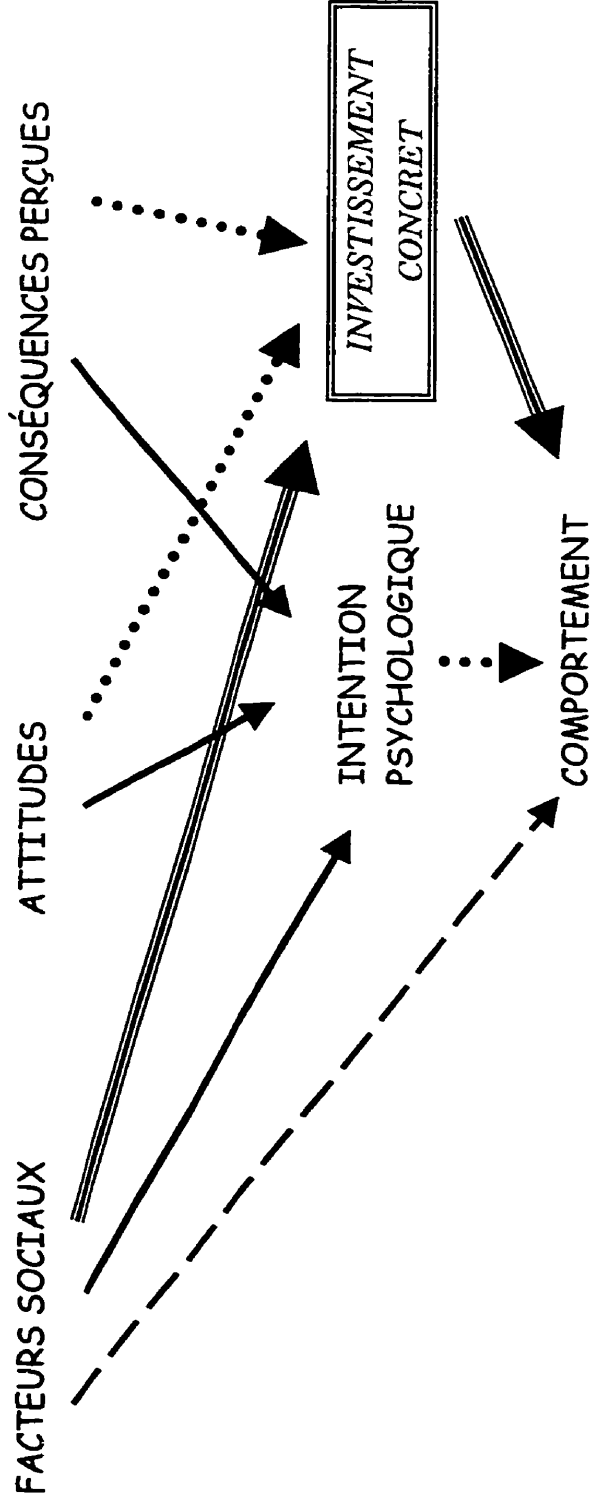
Les médecins et les infirmières n'ont pas réellement manifesté de résistance au système tant et aussi longtemps qu'ils considéraient que ce dernier était compatible avec leur pratique. Lorsque le module de pharmacie a été testé sur une unité pilote, le module a rapidement été évalué comme incompatible avec une saine pratique médicale. Les modalités du système ne permettaient pas de supporter efficacement la prescription des médicaments sur les unités de soins. Dès que les résidents ont pu démontrer que le système ne supportait pas efficacement la prescription et qu'il pouvait même devenir une menace à la sécurité des patients, le module a été retiré. De l'avis de tous, médecins, infirmières et direction, il aurait été inadmissible de continuer de tester un module qui aurait pu mettre en danger la santé et la sécurité des patients.

Médecin 7

Un moment donné ils ont essayé de vouloir entrer les médicaments sur l'ordinateur puis ça ça a fait la guerre avec les résidents. Je pense qu'au bout de deux semaines, ça a arrêté parce que la résidente en pédiatrie, en hématologie, passait je dirais le deux tiers de son temps dans l'ordinateur puis elle n'avait pas le temps d'examiner les bébés. Puis il reste que dans le fond, on traite des patients, on ne traite pas des ordinateurs alors ça a arrêté et ça n'a pas été plus loin parce qu'ils avaient besoin de se prouver que ça ne fonctionnait pas.

En résumé (tableau 8.4; figure 8.3), on constate que les conséquences perçues et l'attitude ont eu une influence très moyenne sur l'intention psychologique d'adopter le système et une influence négligeable sur l'effort consenti. Cependant, les facteurs sociaux, notamment l'influence des pairs, ont favorablement influencé le processus d'adoption tant en termes d'investissement concret que d'adoption. L'image sociale et surtout le rôle professionnel ont, jusqu'à un certain point, amené un peu de résistance en regard de l'adoption du système.

FIGURE 8.3
RÔLE DES FACTEURS SOCIAUX, ATTITUDES ET CONSÉQUENCES PERÇUES



Légende : Intensité de l'influence

- Négligeable (dotted line)
- Moyenne ——— (solid line)
- Importante ≡≡≡ (triple-lined line)
- Nouveau lien - - - (dashed line)
- Nouveau facteur *Italique* (italicized text in a box)

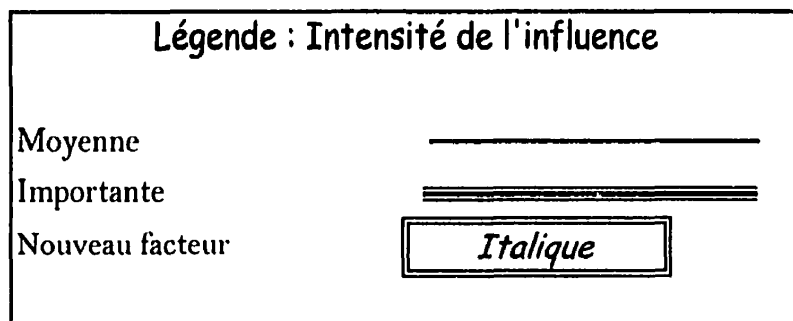
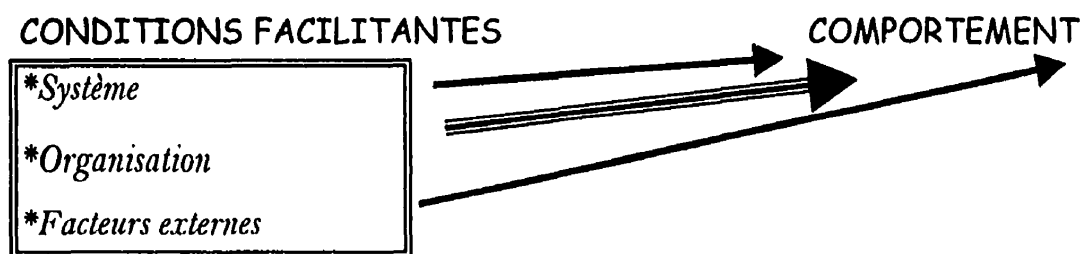
Variable	Population	Influence
<i>Conséquences perçues</i>	Médecins	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : négligeable
	Infirmières	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : négligeable
<i>Attitudes</i>	Médecins	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : négligeable
	Infirmières	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : négligeable
<i>Influence des pairs</i>	Médecins	Importante; favorise l'adoption
	Infirmières	Moyenne; favorise l'adoption
<i>Image sociale</i>	Médecins	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile
	Infirmières	Moyenne; limite la résistance
<i>Rôle professionnel</i>	Médecins	Importante; amène de la résistance
	Infirmières	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile

Tableau 8.4
Conséquences perçues, attitudes, facteurs sociaux, intention et adoption

8.1.4 Conditions facilitantes

Les conditions facilitantes (figure 8.4) regroupent le système, l'organisation et les facteurs externes. Pour faciliter la compréhension, chacune de ces conditions facilitantes est étudiée séparément.

FIGURE 8.4
RÔLE DES CONDITIONS FACILITANTES



8.1.4.1 Le système

La principale récrimination à l'endroit du système était qu'il était trop lent. Par exemple, pour prescrire un examen particulier, l'utilisateur pouvait avoir à utiliser dix écrans, ce qui pouvait prendre plus d'une minute uniquement pour choisir un examen. Pour répondre à ces plaintes, la direction a rapidement décidé de rehausser le système, ce qui a permis d'améliorer les délais de temps réponse qui ont ensuite été considérés acceptables.

Les plaintes ont par la suite été surtout liée au manque de convivialité du système. Comme il s'agit d'un système intégré, certains modules sont parfois moins performants que s'il s'agissait d'un système développé uniquement pour une unité ou une division donnée. Par exemple, certains d'utilisateurs soulignent que le module admission est de loin moins bon que certains systèmes informatisés qui ne sont dédiés qu'à l'admission et qui ne répondent qu'aux seuls besoins de l'admission. Mais ils admettent et comprennent qu'un système intégré doit répondre à l'ensemble des besoins et pas seulement à ceux d'un groupe donné. Ainsi, le système ne dessert pas seulement l'admission mais doit également répondre aux besoins des intervenants sur les étages. Inévitablement, la situation est plus compliquée parce qu'il y a beaucoup plus de gens à satisfaire. Ce qui créé des situations de compromis.

Médecin 9

C'est surtout ce côté, le reste sur les écrans, ils ont personnalisé certains menus mais la structure du système n'a pas changé. Autrement dit, à chaque fois que je veux aller à la 100, il faut que je passe de 1 à 100. Ce n'est pas comme dans un dossier papier où par la couleur du papier je pouvais aller directement. Il y a toujours cette étape-là du mot de passe puis des écrans successifs. Ça ça n'a pas été modifié. Ce qui a été modifié ce sont les menus puis ils ont amélioré leur temps de réponse.

Les réactions à l'égard du système ont initialement rendu l'adoption plus difficile parce que le système n'était pas toujours jugé satisfaisant. Mais compte tenu des correctifs amenés et des effets liés à l'apprentissage du système, ce facteur n'a pas eu, à long terme, d'impact négatif sur l'adoption.

8.1.4.2 L'organisation

Des facteurs reliés à l'organisation ont eu un impact favorable sur l'adoption du système. Ces facteurs sont liés aux décisions et aux stratégies utilisées par les administrateurs dans l'implantation du système.

Choix et promotion du système

Tout d'abord, le choix du système a été fait en collégialité avec les médecins, en prenant soin d'impliquer les chefs de département pour s'assurer leur collaboration et compter sur leur influence auprès de leurs pairs, une stratégie qui fut réussie. De plus, les promoteurs du système étaient les membres du comité stratégique, à savoir le directeur général, le DSP, le DSI et le responsable de l'implantation et avaient tous quatre une excellente réputation et une excellente crédibilité auprès des intervenants médecins et infirmières. Non seulement chacun des membres du comité stratégique avait une influence sur les intervenants, mais ils se sont tous entendus pour présenter un front commun et avoir le même discours. Le système a été présenté à tous les intervenants et les règles du jeu étaient claires dès le départ : le système devait être utilisé par toutes les infirmières et tous les médecins.

Pour ce qui est des infirmières, l'argument d'autorité a joué. Les infirmières étaient des employés de l'hôpital et devaient se plier aux règles du jeu. Pour ce qui est des médecins, il avait été décidé qu'ils devaient eux-mêmes saisir leurs ordonnances. La position des membres de la direction était que l'utilisation du système était aussi importante que l'utilisation du dossier papier. Tout autant que le médecin peut perdre ses privilèges d'exercice s'il ne remplit pas son dossier papier, tout autant la direction des services professionnels, le CMDP et le conseil d'administration jugeait que de ne pas utiliser le système pouvait mener à être convoqué auprès du CMDP et même aller jusqu'à perdre des privilèges d'exercice à l'hôpital. Il était entendu que dès qu'une partie du dossier aurait un support électronique, il serait considéré comme l'était auparavant le support papier et que le conseil des médecins ne soutiendrait aucune demande de duplication.

Infirmière 2

Le D.G de l'hôpital puis le docteur XXX puis le D.S.P. puis le directeur du nursing, on a un système informatique, c'est de même qu'il faut que ça marche, ça va marcher de même puis ils n'ont jamais fléchi.

Formation

Officiellement, les séances de formation étaient organisées de façon à permettre à tous les intervenants d'y participer avant l'implantation du système. Certaines séances étaient offertes selon un horaire établi avec le personnel des unités, d'autres tôt le matin ou à l'heure du lunch. Le personnel infirmier a participé sans vraiment de problème aux séances de formation. Il faut cependant souligner que les résidents et les médecins patrons ont eu un taux de participation beaucoup moindre, ce qui a initialement rendu l'adoption plus difficile.

Administrateur 3

Oui il y a eu des séances d'informations, on a tout essayé. Même qu'on prenait nos heures de dîner, il y avait une salle de formation qui était proche de la cafétéria, on ouvrait la porte puis on leur demandait de se présenter, on venait poser des questions. Je ne sais pas combien de semaines si on a eu dix personnes c'est beau. Ça c'était après qu'on avait fait les formations, il y en a qui ont été formés mais si on compare aux infirmières, très peu de médecins ont été formés. Toutes les infirmières ont été formés.

Implantation

Pour faciliter l'introduction du système pour les usagers, des personnes ressources ont été rendues disponibles 24 heures sur 24, sept jour par semaine. Si les infirmières ont apprécié ce support, c'est surtout pour les médecins et les résidents qu'il a été le plus profitable. En effet, bien que plusieurs n'aient pas participé aux séances de formation, les personnes ressources les ont supportés dans leurs apprentissage au fur et à mesure qu'ils ont eu à opérer le système.

Par la suite une formation obligatoire a été instaurée. Depuis 1990, les stagiaires sont systématiquement formés dès le début de leur stage et depuis 1991, les résidents sont formés dès leur arrivé en poste. Un poste d'infirmière de liaison a été créé pour supporter les utilisateurs, ce qu'apprécient beaucoup les intervenants, particulièrement les médecins. Dès qu'un problème se pose, ils peuvent communiquer avec cette infirmière pour obtenir de l'aide et trouver une solution rapidement. Ce support a permis d'apaiser beaucoup de frustrations et a grandement facilité l'adoption.

Infirmière 6

On avait toujours quelqu'un qu'on pouvait référer. Il y avait quelque chose qui ne marchait pas, on l'appelait. La personne venait, évaluait la situation puis essayait de remédier et même faisait un peu de formation puis disait, parce que là tu n'es pas dans la bonne place, tu n'es pas avec le bon menu, tu ne pourrais jamais l'atteindre. Donc il y avait quelqu'un qui pouvait répondre.

Médecin 7

Une infirmière qui est là et qui nous aide, c'est génial. Parce que, tu pars un mois en stage à l'extérieur, tu ne te rappelles plus de ton code. Si tu n'as pas ton code, tu n'existes pas dans cet hôpital-là, tu n'es pas un docteur et ton patient il peut mourir si on a rien prescrit, il faut que tu le demandes à quelqu'un d'autre.

Résolution des problèmes

Face aux problèmes rapportés par les utilisateurs, le comité stratégique a choisi de considérer les problèmes en essayant de trouver des solutions. A leur avis, si un problème était soulevé, il ne servait à rien de le nier ou de tenter de le régler en imposant une solution. Le comité stratégique tentait plutôt de les faire participer à la recherche de solutions. Face aux revendications des médecins, ils prenaient soin de s'assurer que la recherche des solutions tiendrait compte des préoccupations cliniques des médecins.

Administrateur 10

L'autre vraie affaire que je pense qu'on a fait et que je partage souvent avec les autres, c'est qu'on a essayé en tout temps, et quand on ne l'a pas fait, c'est là que ça a grincé le plus. Là ça a été de toujours mettre un dosage approprié de sucre et de vinaigre dans ce qu'on leur donnait. (...)

Cette recherche de solution en collégialité a certainement permis d'apaiser ou de rectifier certaines réactions négatives à l'endroit du système. De plus, cette stratégie a réduit les problèmes liées à une éventuelle résistance.

8.1.4.3 Les facteurs externes

Finalement, des facteurs externes à l'organisation ont eu un rôle important pour faciliter ou nuire au processus d'adoption du système. Par exemple, le rôle du gouvernement et les modes de rémunération des médecins viennent sans aucun doute influencer la situation.

Rémunération des médecins

Pour ce qui est du statut et de la rémunération des médecins, le CHUS fait partie d'une catégorie particulière. En effet, les médecins patrons sont très majoritairement salariés parce qu'ils cumulent les rôles de médecins au centre hospitalier et de professeurs cliniciens à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke. Ils ont donc un salaire payé par l'université. Pour ce qui est de leurs honoraires cliniques, ils ont un système de partage des honoraires et des frais. Il existe donc au CHUS une culture très différente de celle qui prévaut dans les autres centres hospitaliers et qui a probablement facilité l'introduction et l'implantation du système.

Administrateur 13

Il faut dire aussi que le CHUS était dans un concept particulier par rapport à un autre hôpital (...) Ici les médecins ce sont des plein temps géographiques, dans le sens qu'ils sont là à la journée longue. Ils n'ont pas de bureau, leur bureau c'est l'hôpital puis ils y passent la journée.

Rôle du gouvernement

L'attitude du ministère de la santé et des services sociaux est venu influencer le processus d'achat et de développement du système. Dès le départ, le ministère s'est

montré très réticent à approuver l'achat du système. Il semble que les dirigeants auraient préféré que le CHUS participe au projet SIDOCI dans lequel plusieurs millions de dollars avaient été investis.

Ainsi au départ, le ministère refusait d'appuyer financièrement l'achat et l'implantation du système. Si ce n'avait été des fonds disponibles au CHUS et des stratégies qui ont permis d'acheter ce système dans le cadre de projets de recherche et de développement, il aurait été difficile pour eux d'autofinancer le système et de respecter le rythme des usagers dans le processus d'implantation. Il faut noter que l'autofinancement n'a pas été étalé sur plusieurs années et ne dépendait pas du respect de l'échéancier d'implantation. Avec le temps et compte tenu du succès de l'implantation, le gouvernement a quelque peu ravisé sa position. Mais l'aide du gouvernement n'est venu qu'en 1993, sous la forme d'une subvention d'un million de dollars alors que le système était implanté et payé. En décembre 1995, le ministère a donné un autre million pour poursuivre le développement du système, notamment pour développer les modules de la pharmacie et les programmes de soins.

Administrateur 12

C'est que le ministère, comment ça s'est passé, aurait décidé de nous empêcher, de refuser qu'on signe le contrat avec H.D.S. mais ça nous a été signifié je pense le lendemain de la date de signature de notre contrat. (...)Ce qui fait que tout de suite au départ, le contrat étant signé, il n'était pas question qu'on puisse le résilier. Ce qui fait que depuis le départ les gens du ministère nous ont boudés considérablement et même encore. Lorsqu'on demande de l'aide financière, nos lettres s'en vont au panier magistralement.

Si ce n'avait été des stratégies mises de l'avant par l'organisation pour contourner les problèmes potentiels causés par ce manque de collaboration du gouvernement, cette influence aurait pu rendre plus difficile l'adoption du système. Mais les stratégies de financement du CHUS ont permis d'ajuster le rythme d'implantation aux besoins des utilisateurs, ce qui a probablement évité des problèmes de résistance.

En résumé, les **conditions facilitantes**, semblent avoir eu une influence variable sur l'adoption (tableau 8.5). Le système semble avoir initialement rendu l'implantation plus

difficile mais en bout de ligne n'a eu qu'une influence minime. Dans les variables de l'environnement, la rémunération des médecins a eu une influence positive tandis que le rôle du gouvernement n'a pas eu de réel impact. Pour ce qui est de l'organisation, il est clair que les stratégies mises de l'avant ont eu une influence importante et ont grandement favorisé l'adoption du système.

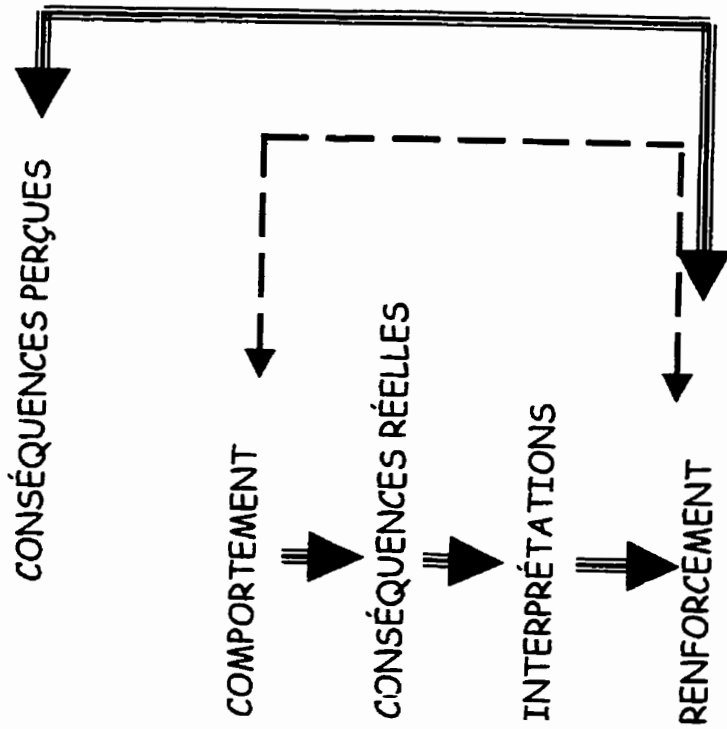
Variable	Population	Influence
<i>Système</i>	Médecins	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile
	Infirmières	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile
<i>Organisation</i>	Médecins	Importante; favorise l'adoption
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption
<i>Facteurs externes</i>	Médecins	Moyenne; favorise l'adoption dans le cas de la rémunération
	Infirmières	N.D.

Tableau 8.5
Conditions facilitantes et adoption

8.1.5 Les conséquences réelles

Les conséquences réelles de l'introduction du système et l'interprétation de ces conséquences vont influencer l'adoption (figure 8.5). La conséquence positive la plus appréciée de l'introduction du système est liée à la disponibilité des résultats. Non seulement le support papier et ses contraintes de classement sont disparus, mais l'accessibilité aux résultats est de beaucoup facilitée. Que ce soit parce que les utilisateurs n'ont plus à téléphoner aux laboratoires pour obtenir les résultats en situation d'urgence ou parce que les résultats sont disponibles à partir de tous les terminaux partout dans l'hôpital, tous les intervenants, médecins et infirmières, ont souligné cet aspect positif de l'utilisation du système.

FIGURE 8.5
RÔLE DES CONSÉQUENCES RÉELLES, INTERPRÉTATIONS, ET RENFORCEMENT



Légende : Intensité de l'influence

- Importante (represented by a thick line)
- Nouveau lien (represented by a dashed line)

Cependant, tous les bénéficiaires du système n'ont pas été appréciés dès le départ. Au départ, les gens se concentraient plus sur le fait que d'inscrire des données dans un système informatique prenait du temps. Mais avec le temps, les plaintes se sont dissipées et les gens ont appris à apprécier le système. La plupart des utilisateurs se sentent moins concernés par le niveau de convivialité de la saisie des ordonnances ou le temps nécessaire pour effectuer certaines fonctions.

Médecin 11

Quand j'étais externe puis on a commencé, c'était long, tu avais plusieurs tableaux qui se présentent à toi, puis tu passes d'un tableau à l'autre pour faire une prescription, ça t'aurait pris deux secondes faire ça sur un bout de papier. Ça ça allongeait le temps, c'est difficile pour moi. Mais maintenant je dois admettre que comme c'est là actuellement nous en radiologie ça nous sauve du temps.

Il semble qu'avec le temps, l'utilisation du système soit devenu un fait accompli. D'une certaine façon, les gens en sont maintenant devenus dépendants. D'abord parce que l'information s'y trouve depuis longtemps et qu'ils n'ont pas le choix de l'utiliser lorsqu'ils veulent avoir accès aux données. Ensuite, parce qu'ils sont devenus tout à fait habitués à la facilité d'accès à l'information que cet outil procure. En raison des fusions d'établissement, des médecins du CHUS doivent parfois travailler dans d'autres établissements. Et ils se plaignent alors d'être confrontés à *ce monstre-là qu'est le gros dossier papier avec plein de feuilles toutes croches.*

En résumé (tableau 8.6), les utilisateurs se sont habitués à travailler avec le système et ils commencent à trouver parfois difficile de retourner au dossier papier. Initialement, le manque d'habitude, le fait que peu de données étaient disponibles dans le système faisait en sorte que le système était parfois perçu comme problématique. Maintenant, les intervenants peuvent retourner cinq ans en arrière lorsqu'ils accèdent au système. Ils apprécient beaucoup de pouvoir récupérer, de façon quasi instantanée, l'information qu'ils recherchent. Plusieurs ont développé des écrans sur mesure ou des configurations spécifiques à leurs besoins. Selon un sondage interne, les gens sont satisfaits à 87% du

système, disent qu'ils ne voudraient plus retourner sur papier et affirment vouloir garder le système. Il semble donc qu'à mesure que les gens sont devenus plus habiles, le taux de frustrations a diminué de façon importante. Les gens voient maintenant le système comme un outil pratiquement indispensable.

Médecin 8

Je dirais que les gens qui ne l'ont pas utilisé si souvent, qui pratiquent à l'extérieur puis ils viennent faire certaines choses ici, comme nous autres au début, ils ne savent pas comment ça fonctionne. Ils sont très critiques quand ils commencent à l'utiliser mais grosso modo, toutes les autres personnes qui travaillent dans l'hôpital l'utilisent fort bien maintenant même si c'est un petit peu plus long.

En quelque sorte, l'utilisation du système est devenu la norme et il semble que les gens s'y soient habitués. De l'avis de presque toutes les personnes rencontrées, l'introduction des systèmes informatisés est une réalité incontournable du XX^e siècle et c'est pourquoi ils se sont prêtés de bonne grâce à l'exercice. L'utilisation du système Ariane est maintenant la norme et plusieurs souhaitent même voir le système implanté dans les autres centres hospitaliers qui sont maintenant fusionnés au CHUS.

Médecin 8

Ça m'a peut-être un peu tanné au début. Mais ça ne m'a pas écœuré au point où je ne touche plus à l'ordinateur parce que je sais que plus ça va aller, plus on va en avoir de besoin.

Variable	Population	Influence
Conséquences réelles	Médecins	Importante; favorise l'adoption
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption

Tableau 8.6
Conséquences réelles et adoption

8.1.6 Conclusion

Le modèle de Triandis permet de mieux comprendre le rôle des facteurs individuels qui ont pu favoriser ou nuire à l'adoption du système. Il est intéressant de souligner que le modèle permet d'identifier les exceptions à la règle et de voir, par exemple, qu'un des médecins de l'établissement a pendant quelque temps résisté à l'implantation et a refusé d'utiliser le système.

Infirmière 4

Si le médecin savait qu'à elle, il pouvait lui demander, par exemple, il le faisait. Et notre cas, le médecin qui n'avait jamais sa clé, il ne l'avait pas sur lui, il ne pouvait voir les résultats.

Administrateur 13

On a eu quelque récalcitrants à la fin, on avait un docteur qui n'avait pas sa clé pour entrer dans l'informatique puis là un moment donné ça a pris des proportions où là on fait venir le docteur à mon bureau puis là on lui a dit, à partir d'aujourd'hui on arrête de te sortir les papiers puis de les imprimer parce que tu n'as pas de clé. Il faut qu'il ait ses résultats Il n'a été pas pire.

L'utilisation du modèle permet de voir que quelques autres médecins ont réagi en faisant une utilisation "délinquante" du système de façon à marquer leur résistance. Cette réaction était en partie due à de la frustration à l'égard du système, dans le cas des demandes de radiologie par exemple, où le premier item qui apparaissait comme justification de la demande était "blessé par balle". Comme il s'agissait d'un cas extrêmement rare, ces détails nourrissaient la frustration de certains intervenants.

Médecin 9

Il y en a qui ont même fait de l'obstruction systématique. Ils entraient toutes sortes d'affaires dans Ariane. Il y a un médecin qui à chaque fois qu'il demandait un examen à la radiologie marquait comme raison, trauma par balle. Juste pour dire qu'il était tanné, il trouve ça ridicule de toujours entrer ça de cette façon-là. C'est un peu comme ça que ça s'est manifesté.

Médecin 7

Il avait marqué plaie par balle. C'est rare, on n'est pas à Washington, on est à Sherbrooke puis des plaies par balle il y en a une fois par année. Un de nos médecins prescrivait tout le temps ça, un poumon pour plaie par balle. C'était un petit peu la joque. (...) Je me souviens même d'un résident qui était écœuré de faire des tournées d'une journée quand d'habitude il était habitué de faire une tournée très rapide la fin de semaine, un moment donné il a prescrit dans l'ordinateur alors que c'était encore possible dans les premières années, il a prescrit une formule sanguine aux heures à une patiente jusqu'en l'an 2000. L'ordinateur a sauté.

Du côté des infirmières, la résistance s'est surtout manifestée par des récriminations et du "chialage" et n'a pas eu d'impact majeur. Mais grâce au modèle individuel, on peut faire ressortir le fait qu'un des membres du personnel infirmier n'a jamais été en mesure de vraiment utiliser le système. Comme l'heure de la retraite approchait pour lui, ses collègues ont fait le travail à sa place pour lui éviter des problèmes.

Infirmière 5

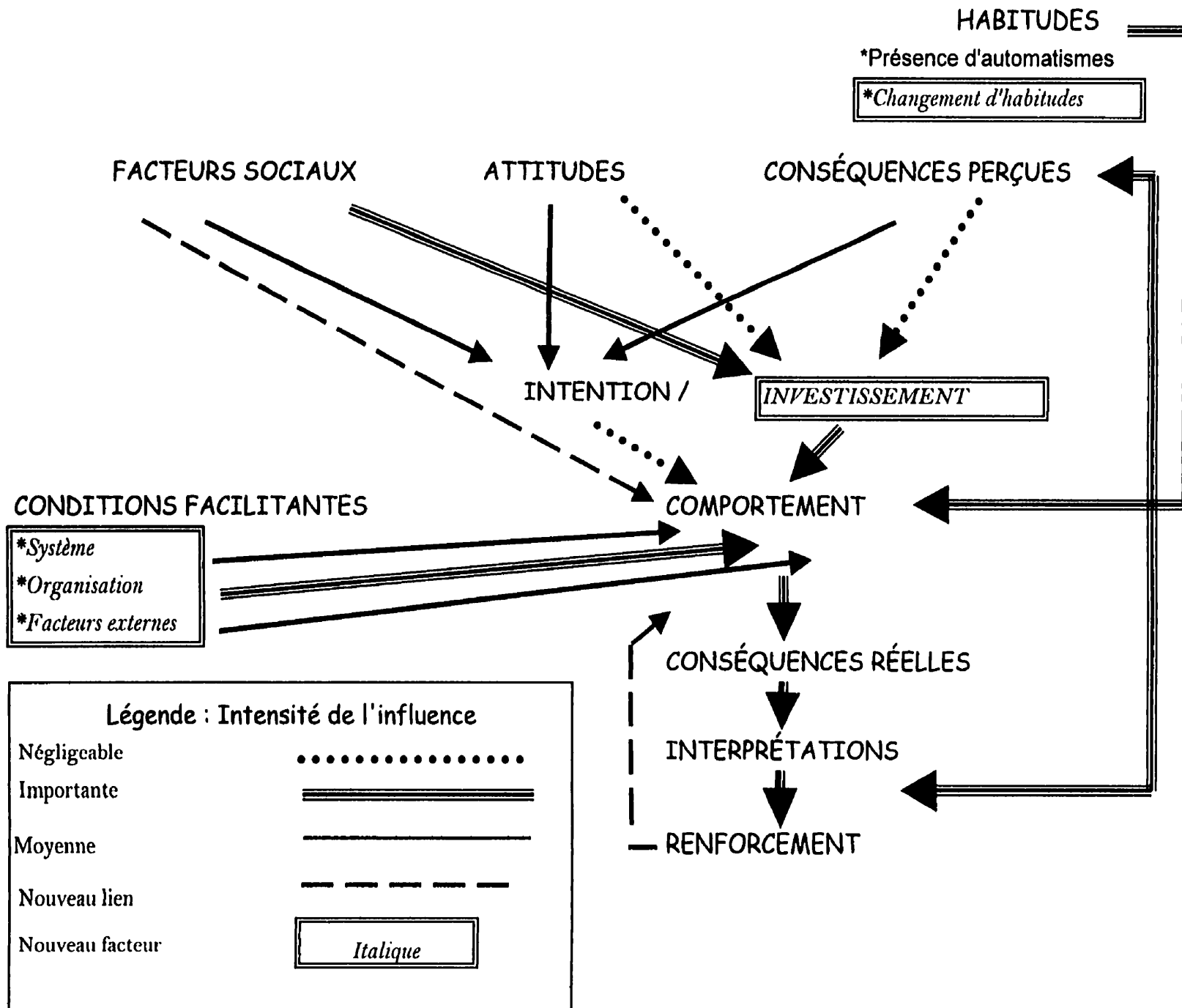
Celles qui n'aimaient pas ça, elles manifestaient au niveau verbal, dans le sens de dire, ça chialait, elles n'aimaient pas ça.; Moi je ne me souviens pas d'avoir eu des manifestations que je pourrais dire, on boycotte ça ou on ne fait pas ci parce qu'elles n'étaient pas la majorité

Infirmière 6

Il y avait un infirmier au dixième qui ne le faisait pas. Il n'était pas capable. Normalement cet infirmier ne serait jamais rentré dans un hôpital, il n'aurait jamais passé son orientation vu qu'il n'était pas capable de fonctionner avec le système informatique. Les autres le faisaient pour lui. Il y a des gens qui sont camouflés par les autres puis là il va prendre sa retraite mais tu sais il y avait d'autres problèmes. Il aurait été bon dans une pouponnière sans problème mais devant les malades, les gens changeaient des choses avec lui puis il travaillait au dixième, il travaillait à d'autres étages aussi, c'est toujours le même problème partout. C'était la seule personne, il a fallu y mettre du temps.

L'analyse effectuée à l'aide du modèle de Triandis permet de voir que la grande majorité des utilisateurs médecins et infirmières ont adopté le système. L'utilisation du modèle permet aussi d'identifier certains cas de résistance. Il ressort cependant que cette résistance a été circonscrite et qu'elle n'a généralement pas eu d'impacts sur l'adoption du système en général.

FIGURE 8.6
NOUVEAU MODÈLE ADAPTÉ DE TRIANDIS
(TRIANDIS 1980)



8.2 *Le modèle politique de l'interaction*

L'utilisation du modèle politique de l'interaction (voir figure 3.2, p.57) permet de faire ressortir l'importance du respect de la distribution du pouvoir dans le processus d'implantation du système au CHUS (tableau 8.7). L'analyse permet entre autres de constater l'importance des stratégies mises de l'avant par l'administration, tant pour ce qui est du choix que de l'introduction et de l'implantation du système. Face aux plaintes de certains utilisateurs, c'est encore les stratégies de l'administration qui ressortent de façon marquante comme solutions aux conflits.

On a aussi pu constater qu'aucune signification politique attribuée n'avait été attribuée au système et que par conséquent, les intérêts défendus ont été très semblables chez les médecins et les infirmières. Comme aucun groupe d'acteurs ne s'est senti menacé dans ses intérêts lors de l'implantation du système, les stratégies visant la résistance ont été extrêmement limitées et l'adoption a été favorisée.

8.2.1 *Organisation*

Pour être en mesure de comprendre le phénomène d'adoption ou de résistance, il faut d'abord être en mesure d'identifier le fonctionnement de l'organisation en termes de normes, de distribution des tâches et de distribution du pouvoir (tableau 8.8). On peut ainsi mieux comprendre la dynamique organisationnelle et être en mesure d'évaluer, au niveau de l'organisation, les impacts réels de l'implantation du système.

Au CHUS, les **normes professionnelles** sont, comme dans tout hôpital celles qui sont définies par le Code des professions. Ces règles y sont appliquées sous la gouverne du CMDP et du DSP. Elles définissent l'obligation des médecins à prescrire et celle des infirmières, à remplir ces prescriptions.

Administrateur 13

Non, être docteur ça suppose que tu fais des ordonnances. C'est ça être docteur d'un hôpital. La moitié de ta journée elle passe à faire des ordonnances. Que tu les fasses par écrit ou sur l'informatique, il va falloir que tu les fasses pareil.

Variable		Influence
<i>Normes</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>		Favorise le pouvoir médical mais encourage la collaboration
<i>Caractéristiques objectives</i>		Lacunes dénoncées par les deux groupes
<i>Potentiel à modifier l'ordre établi</i>		Peu perçu comme servant les intérêts de l'un ou l'autre des groupes
<i>Intérêts politiques</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	Négligeable
<i>Intérêts intéressées</i>	Médecins	Minime, favorise l'adoption
	Infirmières	N.D.
<i>Intérêts altruistes</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	Négligeable
<i>Intérêts professionnels</i>	Médecins	Modérée, entraîne à un moment de la résistance
	Infirmières	Minime
<i>Stratégies</i>	Médecins	Favorise généralement l'adoption, à un moment, amène la résistance
	Infirmières	Favorise l'adoption
	Administration	Favorise l'adoption
<i>Normes</i>		Officialise l'adoption; ne modifie pas la distribution du pouvoir
<i>Division des tâches</i>		Peu de changements notés
<i>Aspects politiques</i>		Peu de changements notés

Tableau 8.7
Influence des éléments du modèle politique de l'interaction

La **division des tâches** dans l'organisation reflète souvent plus les traditions que les normes officielles. Au CHUS, il a été noté que dans certaines unités, les infirmières font des choses qu'elles ne devraient pas faire si elles observaient la loi de façon très stricte. Par exemple, elles vont parfois - surtout lorsqu'elles sont très expérimentées dans un domaine de spécialité donné - appliquer des protocoles officieux qui n'existent pas légalement. Ce faisant, elles acceptent un surplus de travail, mais simplifient également leur tâche d'une certaine façon puisqu'elles n'ont plus à attendre la prescription médicale officielle.

Infirmière 5

S'il fallait attendre que tout soit dans les règles je vais te dire qu'on ne ferait pas grand-chose. Comme on dit s'il fallait tout respecter les règles de notre profession, il faudrait doubler le nombre d'infirmières, tout le monde sait ça. On ne respecte pas toutes les règles de notre profession.

Le **pouvoir médical** en milieu hospitalier est une réalité qui n'a jamais été niée au CHUS. Le fait que le cadre juridique du Québec supporte un modèle de subordination, c'est-à-dire une domination des médecins sur les autres professionnels, et fait en sorte que le pouvoir décisionnel des infirmières, contrairement à celui des médecins, demeure très limité dans la structure hospitalière a été reconnu dès le départ par le CHUS. Il les a amenés à aborder les deux clientèles de façon différente. C'est par le biais des mécanismes qui amènent ces entrepreneurs à travailler ensemble à l'intérieur de départements autour de degré de qualité, autour de procédures que les responsables de l'implantation ont tenté de les convaincre du bien-fondé de l'implantation.

Il faut cependant noter que les médecins du CHUS sont des travailleurs autonomes, mais également des professeurs salariés, payés par la Faculté de médecine. Cette particularité vient sans aucun doute modifier la relation qu'entretiennent les médecins avec l'établissement. Sans diminuer le pouvoir des médecins, cette particularité vient renforcer la cohésion et crée un sentiment d'appartenance à l'établissement. Ce sentiment d'appartenance semble d'ailleurs partagé tant par les médecins que par les infirmières.

Administrateur 10

Dans beaucoup d'hôpitaux, le médecin est tout seul, il n'y a pas de résident, il n'y a pas personne qui est là. Il faut qu'il fasse du volume. En plus de ça c'est un entrepreneur, il a décidé que dans sa vie ce qu'il est intéressé à faire c'est des soins, pas d'enseignements, pas de recherches, il n'est pas là pour faire ça. Donc il veut faire du volume, entrepreneur, il y a une clientèle différente, il y a des cas différents. On part donc avec ces choses-là. Ici c'est différent.

Variable	Influence
<i>Normes</i>	Favorise le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>	Favorise le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>	Favorise le pouvoir médical mais encourage la collaboration

Tableau 8.8
Rôle de l'organisation

8.2.2 *Le système*

L'appréciation du système par les médecins et les infirmières est très semblable (tableau 8.9). Les deux groupes le voient comme un outil intéressant qui, avec le temps, est considéré pratique mais non indispensable. Au niveau de la signification sociale attribuée au système, l'outil informatisé n'a été perçu comme servant les intérêts des infirmières plus que ceux des médecins et peu de différences dans l'appréciation peuvent être observées dans les deux populations.

Pour ce qui est des **caractéristiques** du système, les deux groupes ont rapidement manifesté du mécontentement par rapport au temps réponse considéré trop lent. Beaucoup d'utilisateurs, tant médecins qu'infirmières, se sont également plaints du manque de convivialité du système. Quand le problème de temps réponse a été réglé, le mécontentement s'est dissipé en grande partie et les deux groupes en sont venus à

considérer le système comme un outil imparfait, mais néanmoins utile à certains égards, notamment en ce qui a trait aux avantages liées à l'archivage et à la recherche d'information.

Il faut souligner qu'au CHUS, le système n'a pas été perçu comme porteur d'un **potentiel** de changement significatif au niveau politique. Selon les intervenants, l'introduction du système les amenait à devenir responsables de tâches administratives auparavant assumées par les réceptionnistes par exemple. Les deux groupes d'acteurs avaient donc l'impression que personne ne gagnait vraiment de pouvoir avec l'utilisation du système.

Médecin 9

C'était plus long puis au début, là c'est mieux mais au début le système était très lent. Ils ne respectaient pas leur délai parce qu'il y avait un délai maximum de une ou deux secondes par écran mais pour aller chercher un examen particulier je pouvais avoir dix écrans alors ça prenait quasiment une minute juste entrer un examen. Ça c'était une grosse affaire. Le délai, le temps, la longueur, le temps réponse. (...)Moi ça me prend 30 secondes à écrire formule sanguine complète tandis qu'il faut que j'entre dans le système, mot de passe, les écrans et c'est un système de page après page puis finalement tu trouves des raccourcis avec le temps mais c'est toujours plus long que le papier. (...)On se trouve à faire avec le système Ariane beaucoup de travail clérical que les réceptionnistes faisaient avant, d'ailleurs ils ont coupé les postes par la suite.

Variable	Influence
<i>Caractéristiques objectives</i>	Lacunes dénoncées par les deux groupes
<i>Potentiel à modifier l'ordre établi</i>	Peu perçu comme servant les intérêts de l'un ou l'autre des groupes

Tableau 8.9
Rôle du système

8.2.3 Les intérêts

En considérant que l'implantation du système n'est pas perçu comme un événement qui vient modifier sensiblement les relations de pouvoir à l'intérieur de l'établissement, ni les médecins ni les infirmières ne manifestent d'intérêts politiques particuliers quant à l'adoption ou à la résistance à l'égard du système. Par conséquent, il n'y a pas eu de conflits réels entre les médecins et les infirmières, ni l'un ni l'autre de ces groupes n'y voyant un enjeu politique majeur.

Médecin 9

Ça n'a pas créé de conflits de longue durée puis je ne pense pas que la relation s'est détériorée du tout entre les infirmières et médecins.

Infirmière 6

Non. Ça a créé des discussions des fois animées mais ce n'était pas : "Toi maudit docteur, toi maudite infirmière." C'était : "Ce maudit système-là."

Bien que quelques plaintes aient été formulées en ce qui a trait au temps à investir pour comprendre ou utiliser le système, il ne semble pas y avoir eu de pertes ou de gains personnels marqués, ni pour les médecins ni pour les infirmières. Il faut se souvenir que le fonctionnement particulier du CHUS - particulièrement en ce qui a trait à la mise en commun des honoraires - vient atténuer le potentiel de perte ou de profit personnel qui pourrait être attribué au système.

Administrateur 11

C'est sûr que ce qu'on avait comme avantage c'est que notre milieu était plus homogène. Pourquoi je dis homogène, c'est que, un c'est un système universitaire que la grande majorité des médecins, ce sont des professeurs d'université et ils sont membres d'une société. Une société, en fait qui est une société de mise en commun des honoraires et ils partagent les dépenses mais qui créaient un forum, pas juste un forum mais une société d'individus qui avaient plusieurs objectifs communs. Donc un genre de communauté de raisons d'être et d'objectifs qui faisait qu'il y avait au moins un terrain commun sur lequel on peut échanger sur n'importe quel sujet.

Il faut aussi noter qu'à titre de professeurs, les médecins ont été sensible à la dimension pédagogique de l'outil. Le nouveau curriculum de la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke privilégiant l'apprentissage par problèmes, il était entendu que la formation se ferait de plus en plus dans un contexte clinique. Le dossier patient devenait ainsi l'outil pédagogique privilégié; l'informatisation paraissait d'autant plus attrayante.

Administrateur 10

Le directeur de l'urgence ici est un éducateur en soi, un bonhomme de haute qualité comme urgentologue, tout le monde le respecte de ce côté-là et lui il l'a vu et a dit, comment je me sers de cet outil, un pour bien soigner les malades, c'est mon rôle, mais en même temps pour être capable de bien enseigner à des étudiants

De façon **altruiste**, c'est-à-dire sans y être tenu en raison de leurs obligations professionnelles, les infirmières ont à l'occasion accepté de saisir une ordonnance du médecin lorsque le bien être du patient pouvait en être affecté. Point important, tant les médecins que les infirmières affirment qu'ils n'utiliseraient pas le système si l'utilisation du dossier informatisé les contraignait à passer plus de temps devant l'ordinateur qu'à s'occuper des patients. Pour tous les intervenants, l'ordinateur doit être un support permettant d'offrir un meilleur service aux patients et non quelque chose qui va venir entraver la communication avec les patients.

Infirmière 6

De façon, je ne dirais pas exclusivement non, si un patient par exemple qui n'allait pas bien, on est ici pour les patients on est pas ici pour les médecins, on est pas ici pour l'administratif, si on considèrerait que pour le patient c'était important on le faisait de façon exceptionnelle mais s'il n'y avait pas d'urgence à le faire, on ne le faisait pas.

Médecin 7

Je n'aurais pas apprécié à avoir à passer une heure sur l'ordinateur puis de dire à la patiente, taisez-vous, je dois pironner, je n'ai pas le temps de vous parler. Ça je n'aurais pas apprécié du tout, ce que j'ai le temps de faire ici. J'ai le temps, s'asseoir, regarde dans l'ordinateur, d'aller voir les patientes, parce qu'il y a moins de débit. Cependant, ici je ne me passerais pas de l'ordinateur parce que j'ai une clinique à moi, les patientes appellent ici puis c'est plaisant d'avoir l'ordinateur

au bout de la clé puis de dire oui madame, je l'ai votre test puis c'est ça. Il y a des avantages spécifiques à ici, pour ma pratique à moi qui n'auraient pas été applicables ailleurs.

Les médecins, comme les infirmières, ont des **obligations professionnelles** envers l'établissement où ils travaillent, mais surtout envers les patients qui sont sous leurs soins. C'est pourquoi, à partir du moment où les données nécessaires pour prodiguer des soins de qualité n'ont été disponibles que sur le support informatique, l'utilisation du système est devenue incontournable tant pour les médecins que pour les infirmières. Ce que les intervenants ont accepté sans problème majeur. Cependant, lorsque l'implantation du module de pharmacie dans le cadre d'un projet-pilote est venu menacer la sécurité et la santé des patients, tant les infirmières que les médecins se sont prononcés contre l'utilisation du module. Les médecins résidents ont même été plus loin et ont menacé de ne plus utiliser le système, si le module n'était pas retiré. Après avoir discuté avec les représentants des résidents et après avoir évalué la situation, les membres du comité stratégique ont conclu qu'il était préférable de retirer le module de pharmacie.

Administrateur 10

Ça a été la raison principale du retrait (...) Les médecins consultés étaient d'accords que ça pouvait même mettre la santé ou la vie des gens en danger. Il n'est pas question de continuer là-dedans. Même si on n'avait pas eu le temps réponse, on aurait arrêté pour ça.

En résumé (tableau 8.10), les intérêts défendus par les deux groupes étaient très similaires et n'ont eu que peu d'influence sur l'adoption. À l'exception toutefois des intérêts professionnels qui ont été défendus par les résidents lorsque l'utilisation du module de pharmacie est venu poser des dangers potentiels dans la qualité des soins administrés aux patients. Les autres médecins, les infirmières et même l'administration ont accepté ou partagé cette opinion et le module a été retiré sans causer de conflits majeurs.

Mécanismes	Population	Influence
<i>Intérêts politiques</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	Négligeable
<i>Intérêts intéressées</i>	Médecins	Minime, favorise l'adoption
	Infirmières	N.A.
<i>Intérêts altruistes</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	Négligeable
<i>Intérêts professionnelles</i>	Médecins	Modéré, entraîne à un moment de la résistance
	Infirmières	Minime

Tableau 8.10
Rôle des intérêts

8.2.4 Stratégies

De façon générale, les stratégies mises de l'avant par les trois groupes d'acteurs ont été complémentaires et ont favorisé l'adoption du système (tableau 8.11).

8.2.4.1 Stratégies de l'administration

Dès le départ, l'administration du CHUS s'est assurée la collaboration de médecins influents. Ainsi, des médecins ont été impliqués dans le choix du système. Un effort particulier a été fait pour convaincre les chefs de département du bien-fondé de l'achat de l'outil, sachant que les chefs de département, élus par leurs pairs, ont habituellement de l'influence sur ces derniers. De plus, l'administration s'est assurée que des médecins ayant une bonne crédibilité soient en charge du processus d'implantation. Les membres de la direction ont fait la même chose du côté des employés, plus particulièrement aux soins infirmiers. Ils se sont assurés d'impliquer le président du syndicat et de développer des stratégies en collaboration avec les gestionnaires cadres, comme les infirmières chefs par exemple.

Administrateur 10

Dans un département les directeurs, parce que c'est avec eux qu'on a travaillé, on a donc essayé de convaincre les directeurs du bien fondé. Tant qu'ils ne sont pas appropriés de la chose, il n'y a rien à faire. On a donc travaillé les directeurs de département. Ayant avec nous le directeur du département qui lui avec l'influence qu'il a sur ses gens - en général on respecte puisqu'on l'a élu - ça a été ça notre tactique.

Administrateur 13

Comme le système a coûté cher, ça aurait pu devenir comme un moyen de pression sur l'employeur. Nous on avait pris certaines précautions là-dedans. On avait rencontré les représentants syndicaux, le président du syndicat, on l'avait formé, c'est le gars qui était le plus formé sur Ariane de tout l'hôpital et finalement quelqu'un de très convaincu finalement sur les bénéfices de ça.

Par la suite, au sein du comité stratégique d'implantation, il a toujours été considéré essentiel de maintenir une position unique, de faire front commun et de tenir le même discours. Pour tous les membres, les orientations premières étaient le bien-être des patients et le respect des intervenants. L'accent a toujours été mis sur la recherche d'un consensus, ce qui a permis à tous les membres de présenter la même position.

Administrateur 10

On a aussi un D.G. qui est très sensible à la dimension médicale sans pour autant leur donner toujours raison, mais qui reconnaît que les médecins dans un hôpital représentent en fait un groupe d'individus avec lesquels il faut traiter, qui peuvent être déterminants de succès ou d'insuccès d'un projet. Puis on a aussi un D.S.I. qui est très confortable par rapport à la complicité médicale. On n'a pas un DSI corporatif, il défend très bien ses valeurs mais il est aussi une personne stratégique sans pour autant renoncer à ses valeurs. Tout à l'heure je parlais du caractère unique du CHUS, ce qu'on a encore heureusement c'est un cadre supérieur qui forme une politique puis ça c'est fondamental parce que dès que le milieu sent que ça tiraille, que ça se contredit, ça crée des problèmes. Là on peut parler des syndicats, des employés, des médecins, un comité de gestion qui montre une bonne cohésion puis un discours qui n'est pas contradictoire. Puis l'inverse, ça complique énormément les choses.

Considérant la formation comme l'un des facteurs clé de succès de l'implantation, beaucoup de temps et d'énergie y ont été consacrés. Au départ, toutes les infirmières ont eu une journée de formation qui n'avait pour objectif que de les acclimater au clavier et traiter des fonctions médico-administratives comme les arrivées, transferts. Par la suite,

une deuxième journée de formation a permis de les préparer aux autres fonctions, principalement les requêtes-résultats. Lors de l'introduction de chaque nouveau module, de la formation leur est ainsi offerte.

Pour ce qui est des médecins, ils ont reçu entre une et quatre heures de formation. En constatant le faible taux de participation, les responsables de la formation ont tenté quelques stratégies comme de leur offrir de la formation à l'heure du lunch dans une salle située à proximité de la cafétéria. Mais rien ne semblait réellement fonctionner. Ainsi si on compare aux infirmières, très peu de médecins ont été formés. C'est pourquoi, en partie pour répondre aux revendications des résidents et en partie pour solutionner le problème de manque de participation des médecins aux séances de formation, le comité stratégique d'implantation a décidé de créer un poste supplémentaire de support aux usagers. Ainsi, une infirmière est disponible pour offrir du support aux médecins qui éprouvent des difficultés lors de l'utilisation du système. Ce support, offert en temps réel pendant l'utilisation du système, a été fort apprécié par les utilisateurs, particulièrement les médecins.

Médecin 9

D'abord manque de temps. Ces formations-là c'est toujours à la convenance de ceux qui forment et non pas de nous. Moi je commence ma journée à 7 heures le matin puis je finis quand il n'y a plus d'ouvrage. Dans la journée, si on me demande d'aller faire deux, trois heures, quand même que c'est juste une fois, ça dérange beaucoup. Les gens n'aiment pas ça. L'autre raison c'est probablement qu'ils n'étaient pas tellement intéressés. Ils ne se sentaient pas concernés par ça puis c'était une façon de ne pas collaborer mais de façon générale de réunir ces gens-là à une même place au même moment pour ça.

Une autre approche stratégique importante de l'administration a été de traiter avec les médecins d'une façon "médicale". Tant lors de la présentation du système que de son implantation ou pour gérer des difficultés, la direction s'est toujours assurée de s'adresser aux médecins en utilisant leur langage, leurs valeurs et leurs façons de faire. Parce que plusieurs responsables de l'implantation étaient eux-mêmes des médecins, cette stratégie a eu beaucoup de poids.

Médecin 7

Je me souviens même d'un résident qui était écœuré de faire des tournées d'une journée quand d'habitude il était habitué de faire une tournée très rapide la fin de semaine, un moment donné il a prescrit dans l'ordinateur alors que c'était encore possible dans les premières années, il a prescrit une formule sanguine aux heures à une patiente jusqu'en l'an 2000. L'ordinateur a sauté. La machine était trop chargée. Puis le docteur XXX a rempli une formule de consultation en psychiatrie pour ce résident-là.

Médecin 8

C'est ce que j'ai entendu dire. C'est la réplique du docteur XXX sa façon de répondre un petit peu, moi aussi je peux faire des choses niaiseuses. Mais il n'y a pas eu de sanctions.

De plus, les membres du comité stratégique d'implantation et la direction étaient convaincus de l'importance de ne pas minimiser les plaintes, d'écouter et de chercher des solutions conjointement avec les intervenants. Ils affirment qu'au cœur de leur préoccupations, le bien être des patients et l'harmonie du fonctionnement sont les priorités et qu'au besoin, ils auraient été prêts à renoncer au système.

Administrateur 12

On a fait un questionnaire, ça nous a permis de sortir presque individuellement toutes les lacunes que les gens y voyaient et ça revenait toujours au temps de réponse et ça nous a permis d'améliorer une foule d'affaires. Donc comment on a réagi c'est qu'on a été à l'écoute et on s'est dit il y a un vrai problème puis il faut faire des améliorations. Je dois vous dire que moi-même un moment donné j'ai songé sérieusement à tout mettre ça dans des boîtes et de descendre ça dans le sous-sol. Quand j'ai exprimé mon avis sur ce à quoi je pensais, d'abord les équipes d'informatique ne voulaient pas ça c'est sûr et c'est très normal mais beaucoup de médecins, je ne pourrais pas dire résidents mais beaucoup de médecins et du personnel ont dit : "Non, ne faites pas ça. Trouvez des solutions, la voie de l'avenir est là." Il faut dire qu'on avait ça dans la tête aussi. On s'était dit depuis les débuts que ce n'est pas possible que dans l'an 2000 qu'un hôpital soit administré au niveau du dossier médical sur des bouts de papier. (...) Mais si on n'avait pas pu trouver la solution, je pense qu'on aurait dû l'abandonner.

Finalement, la direction du CHUS s'est montré particulièrement habile pour assurer le financement du système et pour transiger avec le gouvernement, de façon à s'assurer de disposer de toute la latitude nécessaire pour favoriser le succès du projet. Le système

nécessitait des investissements capitalisables de plusieurs millions mais grâce à certains programmes de crédit d'exemptions fiscales et compte tenu du support de la Faculté de médecine et de la Fondation du CHUS, il n'y a pas eu d'impact ni sur le budget d'immobilisation ni sur le budget de fonctionnement.

Administrateur 12

L'investissement total à date est de l'ordre de 11.1 millions. On en a payé grosso modo, 5 millions avec nos propres fonds et 6 millions sous forme de montages financiers qui ont produit des abris fiscaux. Donc ils nous ont généré des profits entre guillemets de 6 millions. Le 5 millions que nous avons investi, ça a été par nos propres fonds. Nous avons accumulé des fonds dans notre fond d'immobilisation, peut-être un million et demi qu'on avait là-dedans qui était prévu, c'était une réserve qu'on se gardait pour des jours sombres ou des événements qui nous demandaient beaucoup d'investissement et on a considéré que cet événement-là en était un. - la fondation aussi, la fondation avait cumulé un surplus de 2.5 millions je crois. On leur a demandé de nous le donner, ce qu'ils ont fait. La faculté de médecine qui voyait dans le système informatique un instrument pédagogique important nous a aidé aussi de l'ordre de 500 000,00 \$ si je me souviens bien. Ce sont les principales sources de fonds, on est rendu pas loin de notre 5 millions qu'on a investis à même nos propres fonds. La grosse source de fond a été des abris fiscaux, des projets de recherches qui produisaient des crédits d'impôt.

8.2.4.2 Stratégies des médecins

De façon générale les médecins ont supporté l'adoption du système, notamment par le biais de la participation et du support de médecins influents, comme par exemple les chefs de départements. En termes de stratégie organisée visant la résistance, un seul événement ressort clairement. Au CHUS les gens y réfère comme à la "crise des résidents". En effet, après l'implantation du module de pharmacie, les résidents se sont organisés pour manifester de façon plus intense leur insatisfaction. Non seulement le module n'était-il pas considéré compatible avec une saine pratique médicale, mais son implantation était venu renforcer les problèmes de temps réponse. A ces deux principales plaintes, s'ajoutaient quelques préoccupations au niveau du support et de la convivialité du système.

Médecin 7

Tous les résidents se sont parlés un moment donné puis ils ont dit : "Ça n'a pas de bon sens. On goal déjà à essayer de faire nos tournées puis essayer d'avoir nos affaires." André Carpentier qui était comme le chef de la bande, président du conseil des résidents, il a fait une grosse réunion puis on a tous parlé. Il a fait venir le docteur XXX puis on a jaser ensemble. Le docteur XXX a tâté le pouls parce que André l'avait demandé puis quand le docteur XXX, les gens ont dit : "Qu'est-ce qu'on fait avec ça?" Des gens ont dit : "Je pense qu'on devrait faire signer une pétition." On a voté là-dessus puis les gens ont tous dit oui. On est tous d'accord avec le fait que ça n'a pas d'allure que la pharmacie entre si ce n'est pas plus structuré que ça.

Il est important de souligner qu'officiellement, les médecins patrons n'ont pas participé à la pétition, ce qui a indéniablement fait en sorte que cette pétition a créé "la crise des résidents" et non "la crise des médecins", une différence qui aurait pu être significative en bout de ligne, compte tenu du fait, rappelons-le, que l'établissement a quand même plus de pouvoir auprès des résidents qui sont des employés salariés.

Administrateur 12

La plupart des patrons n'ont pas supporté officiellement les résidents. La plupart des médecins étaient en faveur de l'information et même un grand nombre d'entre eux étaient des réels supports, le voulaient puis voulaient qu'on continue là-dedans. Il y en avait qui étaient contres puis c'est de ceux-là dont on entendait parler le plus mais dans leur pétition les médecins n'étaient pas participants à ça. Si les résidents avaient voulu aller chercher des signatures ils en auraient obtenues mais non les médecins sont restés un peu à l'écart de ça.

Médecin 9

En fait ils révisent les prescriptions et les résultats qui leur apparaissent à leur écran de façon plus ou moins régulière, ça dépend des gens. Il y en a qui s'en serve plus que d'autres mais en général, comme c'est nous qui faisons tout le travail, d'administrer les soins du patient c'est nous qui se trouvent à faire des prescriptions dans le système le plus souvent. C'est pour ça que je dis que les patrons, dépendamment de leur intérêt puis leur implication clinique, ils s'en servent beaucoup moins en tout cas.

8.2.4.3 Stratégies des infirmières

Au sein de la direction des soins infirmiers, la stratégie a été clairement établie dès le départ. Tout devait être mis en place pour favoriser l'adoption et éviter les conflits. Mais il était également clair que les infirmières ne feraient pas le travail des médecins. Ainsi, le mot d'ordre était de s'assurer que les médecins recevraient tout le support nécessaire pour SE FAMILIARISER avec le système. Ainsi, les infirmières devaient apporter du support aux médecins, mais en bout de ligne, ces derniers devaient entrer eux-mêmes leurs ordonnances. Il faut également souligner que pour la DSI, la collaboration avec les autres directions - et particulièrement avec la DSP - était considérée cruciale. C'est dans cet esprit qu'en réponse aux revendications des résidents, la DSI a accepté de libérer une infirmière chef qui occupe encore aujourd'hui un rôle de support aux médecins utilisateurs.

Administrateur 13

Puis la stratégie dans les soins infirmiers à l'égard des docteurs était, on va te le montrer une fois mais après ça c'est toi. On ne fera pas la job pour toi. Notre stratégie était une stratégie de politesse mais à la fois de fermeté. On comprend, tu n'as pas eu le temps d'y aller, on va te le montrer, on va t'expliquer mais on ne fera pas la job pour toi. Prescrire c'est ta job puis tu vas le faire.

Mécanismes	Population	Influence
Stratégies	Médecins	Favorise généralement l'adoption; à un moment, amène la résistance
	Infirmières	Favorise l'adoption
	Administration	Favorise l'adoption

Tableau 8.11
Rôle des stratégies

8.2.5 Adoption et résistance

Tant du côté des médecins que du côté des infirmières, on peut parler d'adoption du système. Dans les deux populations, la résistance a été très limitée et s'est limitée à quelques individus, considérés comme des exceptions. Un questionnaire de satisfaction a permis de constater que 87% des intervenants étaient satisfaits du système et souhaitaient le conserver. Plus de 60% du travail des intervenants, tous types confondus, est informatisé et tous utilisent le système. Il faut cependant souligner que la résistance par rapport au module de pharmacie a porté fruit et que le module a été retiré à la satisfaction générale. Selon tous les intervenants consultés, le module ne satisfaisait pas leurs besoins professionnels.

Administrateur 10

Très grand succès, et sans modestie, je ne suis pas modeste pantoute, pourquoi? La raison est la suivante, maintenant j'ai pas mal bourlingué, on m'a demandé à tellement de place de partager mon expérience, je connais ce qui se fait aux États-Unis, je connais bien ce qui se fait en Europe francophone et en Europe anglophone, évidemment je connais très bien ce qu'il y a au Canada. Jusqu'à maintenant il n'y a aucun endroit où la trilogie qui comporte les ordonnanciers directs qui était le groupe médical à 100% des médecins, 100% des résidents, 100% des étudiants, entrent ce qu'ils ont autorité de rentrer directement et sans intermédiaire. Il n'y a pas d'endroit où il y a ça.

Infirmière 5

La pharmacie, c'est là que ça n'a pas passé. Ça ne passait pas parce que c'était comme trop rigide à des places puis pas assez à d'autres. C'est ça, tes règlements, tes procédures et puis dans le milieu hospitalier pour fonctionner on ne peut pas juste faire ça comme ça

8.2.6 Les changements organisationnels

Au moment où les entrevues ont été effectuées, près de 70% du dossier était informatisé. Cependant, les changements organisationnels observés sont minimes (tableau 8.12). Comme les médecins et les infirmières ont généralement été favorables à l'implantation du système, toutes proportions gardées, il n'y a eu que peu de remous suite à l'implantation. On peut croire qu'il a été important dans ce succès que la direction ait tenu compte de la dynamique politique organisationnelle en place au départ.

Au niveau des **normes**, le support informatique est officiellement venu remplacer le support papier. Le Code des professions statue que le rôle des infirmières est de remplir les prescriptions médicales. Prescrire est ainsi l'une des responsabilités du médecin, mais rien dans le Code des professions ne précise le support qui doit être utilisé pour officialiser la prescription. Au CHUS, il a été entendu que dès l'introduction du système, le support informatisé deviendrait le médium par lequel les prescriptions seraient saisies. Cette décision est venu officialiser l'obligation des médecins d'utiliser l'outil informatisé.

Administrateur 10

Il y en a quelques-uns qui se sont fait parler un peu plus sérieusement par le directeur de département. Ils savaient qu'en leur disant, écoute tu es dans un hôpital, si tu ne remplis pas ton dossier papier qui est là et bien ton dossier papier s'il n'était pas rempli, tu vas être convoqué, tu peux même perdre des privilèges d'exercice à l'hôpital. Ça on a décidé, et c'est un point important, le C.M.D.P. qui entériné par le conseil d'administration a dès le début prit position et dit à tous ces membres-là quand une partie électronique ne serait plus sur papier, c'est l'équivalent, comme le dit le conseil d'administration, du dossier, et qu'on doit le considérer comme tel et qu'il n'y a pas un médecin que le conseil des médecins va soutenir à demander une duplication. Alors appui du C.M.D.P., appui du conseil, appui des chefs, il y en quelques-uns qui ont rappelé à l'ordre au nom de la qualité des soins,

Au niveau de la **distribution des tâches**, peu de changements ont été noté, bien qu'officiellement, les médecins aient maintenant à prescrire certaines choses qu'ils ne faisaient pas auparavant comme certains congés. Dans d'autres cas, comme pour les signes vitaux, plusieurs infirmières continuent à fonctionner selon l'ancien modèle. Les médecins continuent de donner certains ordres verbaux qui sont consignés dans le système.

Infirmière 4

Ça n'a pas changé, c'est la pratique et les médecins n'ont jamais adhéré, en tout cas, les signes vitaux post opératoire, c'est l'infirmière qui les prescrit.

Médecin 9

Les infirmières n'acceptaient plus les ordres verbaux parce que là ils disaient de le mettre dans Ariane, écoute, Ariane, je ne suis pas à côté d'un terminal, je suis en train de m'occuper de quelqu'un d'autre, prend l'ordre verbal. Il a fallu remettre à l'heure les pendules pour que les gens comprennent que Ariane ne remplaçait pas tout à 100% ce qu'il y avait avant. Ça s'est réglé en peu de temps.

Au niveau **politique**, l'introduction du système n'a pas vraiment apporté de changement et son implantation s'est fait d'une façon qui respectait le plus possible la structure politique déjà en place. Dans les deux populations, soit chez les médecins et les infirmières, l'introduction du système n'a pas été perçu comme porteur d'un potentiel de changement politique et n'est pas venu modifier la structure de pouvoir.

Administrateur 13

Les docteurs, les infirmières, tout le monde était dans le système puis il n'y avait pas rien qu'un groupe qui était concerné. Tout le monde était concerné, c'était un avantage je pense.

Administrateur 1

On a aussi un D.G. qui est très sensible à la dimension médicale sans pour autant oublier les autres, mais qui reconnaît que les médecins dans un hôpital représentent en fait un groupe d'individus avec lesquels il faut traiter, qui peuvent être déterminants de succès ou d'échec. Puis on a aussi un D.S.I. qui est très confortable par rapport à la complicité médicale. On n'a pas un DSI corporatif, il défend très bien ses valeurs mais il est aussi une personne stratégique sans pour autant renoncer, n'est pas un type belliqueux, parce que des fois on voit dans certains milieux ce genre d'élan qui fait que bon, c'est un rapport de force, ce n'est pas le cas

Variable	Influence
<i>Normes</i>	Officialise l'adoption; ne modifie pas la distribution du pouvoir
<i>Division des tâches</i>	Peu de changements notés
<i>Aspects politiques</i>	Peu de changements notés

Tableau 8.12
Modifications dans l'organisation

8.2.7 Conclusion

Le modèle de Markus accorde une place privilégiée aux stratégies respectives des différents groupes d'acteurs. Au CHUS, les stratégies de l'administration ont été déterminantes dans l'adoption du système et le modèle permet bien d'en tenir compte.

L'utilisation de ce modèle permet aussi de mieux saisir le contexte organisationnel et de mieux comprendre les motivations qui guident les actions des acteurs et qui justifient d'une certaine façon les comportements d'adoption ou de résistance. C'est en grande partie parce que l'implantation du système respectait la distribution du pouvoir dans l'organisation que le système n'a pas été vu comme servant les intérêts de l'un ou l'autre des groupes d'acteurs concernés.

Par ailleurs, l'utilisation du modèle n'apporte tout de même qu'une compréhension limitée des événements rapportés. Comme ce fut le cas pour l'analyse du CHAL, l'utilisation du modèle ne permet pas de considérer toutes les variables retenues dans le modèle de Triandis, notamment les intentions - tant en termes d'investissement psychologique que concrets - et les écarts entre les conséquences réelles et les conséquences attendues. De plus, le modèle ne permet pas de tenir compte du rôle de

l'environnement externe, un élément de compréhension qui s'est pourtant révélé important.

8.3 *Le modèle de la bureaucratie professionnelle*

Le modèle de la bureaucratie professionnelle permet d'étudier les liens qui existent entre des variables organisationnelles et l'adoption (voir tableau 3.1, p.64). Notre analyse a permis de conclure que les éléments de la bureaucratie professionnelle qui permettent de mieux comprendre l'adoption du système en termes organisationnels au CHUS sont la forte spécialisation horizontale, la faible formalisation bureaucratique, la présence de planification et de contrôle et dispositifs de liaison, la présence de ressources et le fait que le pouvoir soit concentré dans les mains des médecins (tableau 8.13).

8.3.1 *Spécialisation*

Comme dans toute bureaucratie professionnelle, on observe au CHUS une forte spécialisation horizontale. Les données recueillies permettent de constater que cette présence de nombreux spécialistes fait en sorte que les besoins sont différents, ce qui augmente les besoins à satisfaire. Les besoins et les intérêts divergent non seulement selon la profession, mais également selon la spécialisation et parfois même en raison de la personnalité ou des préférences individuelles.

Administrateur 1

Le docteur XXX a une patience angélique puis lui puis son équipe ils les ont pris un par un puis les ont assis ou des fois deux par deux ou trois par trois s'ils avaient des besoins communs pour les amener à dire : "Écoutez, qu'est-ce qui vous irrite, qu'est-ce que vous voudriez améliorer, comment est-ce qu'on pourrait organiser pour que ça soit plus facile? Alors il a fait ça pour les urgentologues, il a fait ça pour les cardiologues, les neurochirurgiens etc. De sorte qu'aujourd'hui un cardiologue devant un type de patient, donc il y a une pathologie quelconque, il interpelle cette condition-là puis tout de suite il a sur son écran exactement ce que lui a configuré pour le type de problème qu'il doit traiter. Donc ça devient très facile. Ce sont les tests que lui voulait qui soient là puis pas les autres. Puis à un point tel que, c'est vraiment sur mesure, individuel, par personne puis c'est la clé qui fait que ça apparaît que le cardiologue X peut avoir une approche légèrement différente du cardiologue Y pour ses propres raisons puis quand ça apparaît c'est sa façon à lui et ça peut être modifié.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Favorise proablement l'émergence mais amène de la résistance à l'adoption
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Variable
Formalisation du comportement bureaucratique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Système de planification et de contrôle	Planification et de contrôle	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
Dispositifs de liaison	Beaucoup de dispositifs de liaison	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
Environnement	Complexité des interventions externes	Variable	Variable
	Ressources disponibles	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
Âge	Ancienneté des gestionnaires, histoire de l'établissement	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
Système technique	Complexe	Favorise l'adoption	Négligeable
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Favorise l'adoption

Tableau 8.13
Éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle
Influence sur l'adoption

Administrateur 13

Pour chaque médecin on a commencé à configurer le système pour eux, individuellement et là la satisfaction est revenue

Ainsi, comme on le constate au tableau 8.14, la spécialisation des tâches renforce la résistance et ne favorise pas l'adoption. Comme le prévoyait la théorie, il semble que les bénéfices liés à la présence d'une grande variété de spécialistes, comme la présence d'une base de connaissances plus vaste et l'enrichissement mutuel des idées, favorise plus l'émergence d'innovations que la mise en place de celles-ci. En effet, la complexité des besoins à satisfaire et renforce ainsi la résistance.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Favorise proablement l'émergence mais amène de la résistance.

Tableau 8.14
Rôle de la spécialisation

8.3.2 Formation

La présence d'acteurs professionnels qui ont reçu une formation poussée devrait augmenter l'ouverture d'esprit et ainsi faciliter l'innovation. De l'avis même des médecins de l'établissement, ce n'est pas nécessairement le cas, notamment dans le cas de l'introduction de technologies de l'information avec lesquelles ils n'ont jamais eu de contact auparavant.

Médecin 7

Moi je n'avais jamais utilisé un ordinateur avant. (...) Si on prend juste ça, je te dirais que moi ce que je trouve, et moi et beaucoup de médecins, je pense que la gent médicale en général, ce sont des gens qui sont très conservateurs puis qu'ils sont un petit peu contre, en tout cas, ils rendent le progrès difficile. C'est la perception que j'en ai puis je ne fais pas exception. Il faut que les gens me parlent puis il faut qu'il m'amadou un petit peu pour que ça soit plus facile pour moi.

Il est intéressant de noter que le CHUS, contrairement à plusieurs autres hôpitaux, est directement et physiquement lié à la Faculté de médecine. La Faculté ayant investi dans l'achat du système et ayant très fortement supporté son implantation, le système est vu non seulement comme un outil clinique, mais aussi comme un outil de formation. En ce sens, il est intéressant de noter que depuis quelques années, les médecins qui arrivent au centre pour leurs stages cliniques s'adaptent habituellement sans problème au système.

Administrateur 3

Les bébés docteurs ce sont des jeunes qui sont nés avec l'informatique. La première demi-heure ils me regardent pitonner, deuxième demi-heure tu les entends pitonner pis dire que c'est facile pis niaisieux. Là je dis : "N'oubliez pas, si vous avez du trouble vous m'appellez." ils ne m'appellent jamais. Je vais les voir : "Avez-vous du trouble?" Pantoute. Ils gobent ça. Mais ils n'ont pas peur d'un clavier, elle est toute là la différence. Ils n'ont pas peur de ça. Ils font tous les travaux sur traitement de texte, ils ont toutes sortes de choses, ils sont élevés avec ça. C'est vrai que c'est facile pour eux autres.

Il semble ainsi que pour les médecins qui ont vu l'utilisation du système intégré dans leur curriculum médical, l'adoption du système se fasse beaucoup plus facilement que pour ceux qui n'ont pas eu cette opportunité (tableau 8.15). On peut ainsi croire que pour favoriser l'adoption d'un système, il ne s'agit pas uniquement d'avoir eu une formation poussée, mais aussi d'avoir pu intégrer les technologies de l'information à cette formation.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Variable

Tableau 8.15
Rôle de la formation

8.3.3 Bureaucratization

Au CHUS, il semble que l'absence de règles clairement définies nuise à l'adoption (tableau 8.16). Tout comme l'indique la littérature (voir chapitre 3), il semble donc que l'absence de règle rigide favoriserait l'émergence de nouvelles idées et non l'adoption d'innovation qui elle, nécessite l'existence de règles claires.

Au CHUS, le problème s'est posé plus particulièrement lors de l'implantation du module de pharmacie. La faible formalisation de certaines procédures liées à l'administration des

médicaments a posé problème. En effet, le module de pharmacie implanté au CHUS permettait de prescrire les médicaments directement et la prescription était automatiquement documentée. Pour les médications simples, comme les comprimés ou les onguents, l'utilisation du système ne posait aucun problème. Mais pour les intraveineuses, si l'utilisation du système était en général efficace, elle ne permettait pas de bien gérer les intraveineuses complexes, c'est-à-dire celles où plusieurs médicaments sont administrés en interaction et pour lesquelles des règles formelles n'existent pas toujours. C'est la raison pour laquelle les médecins ont considéré que l'utilisation du système pouvait potentiellement mettre la santé ou la vie des gens en danger, ce qui a motivé le retrait de ce module.

Infirmière 5

La pharmacie, c'est là que ça n'a pas passé. Ça ne passait pas parce que c'était comme trop rigide à des places puis pas assez à d'autres. C'est ça, tes règlements, tes procédures et puis dans le milieu hospitalier pour fonctionner on ne peut pas juste faire ça comme ça. Il y a des choses que l'infirmière va faire avant de les écrire.

En milieu hospitalier, l'absence ou le non respect de certaines règles s'expliquent souvent par le caractère imprévisible et parfois urgent du travail. Comme le bien-être des patients doit systématiquement être prioritaire, il est difficile de mettre en place des instructions strictes et des restrictions absolues, ce qui rend plus difficile l'adoption d'un système informatisé qui reflète les normes officielles de pratique.

Infirmière 6

De façon, je ne dirais pas exclusivement non, si un patient par exemple qui n'allait pas bien, on est ici pour les patients on est pas ici pour les médecins, on est pas ici pour l'administratif, si on considérait que pour le patient c'était important on le faisait de façon exceptionnelle mais s'il n'y avait pas d'urgence à le faire, on ne le faisait pas.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Formalisation du comportement bureaucratique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption

Tableau 8.16
Rôle de la bureaucratisation

8.3.4 Planification et contrôle

Comme nous l'avons précédemment mentionné, les directions des soins infirmiers suivent habituellement un modèle qui se rapproche davantage de la bureaucratie mécanique que de la bureaucratie professionnelle. Par conséquent, pour les infirmières, il y a plus de planification et contrôle, ce qui facilite en partie l'implantation des innovations. Au CHUS, la planification et le contrôle des soins infirmiers ont été deux éléments bien exploités par la direction.

Pour les médecins, on constate qu'il y avait au CHUS plus de planification et de contrôle que ce qui est habituellement observé dans le cas dans une bureaucratie professionnelle. L'administration, que l'on peut qualifier de solide et d'influente, a été particulièrement habile dans ses stratégies. C'est probablement en s'assurant le support et l'implication du CMDP et des chefs de départements que les membres de la direction ont le mieux réussi à s'assurer d'un certain contrôle du côté médical.

Infirmière 4

Personne n'a refusé d'utiliser le système. Personne n'a pas le choix. Les infirmières et tout le personnel, on leur avait dit qu'ils n'avaient pas le choix, c'était ça. Ils ne pouvaient pas refuser, ils étaient obligés d'aller chercher leur clé puis de travailler dans ça.

Ainsi, la présence plus marquée de planification et de contrôle que ce qui est typiquement observé du côté médical a favorisé l'adoption du système. Comme ce fut le cas pour les soins infirmiers, le support et de la coordination faits par les gestionnaires ont favorisé le processus d'adoption (tableau 8.17)

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Système de planification et de contrôle	Plus de planification et de contrôle qu'à l'habitude chez les médecins	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
	Planification et de contrôle chez les infirmières	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption

Tableau 8.17
Rôle de la planification et du contrôle

8.3.5 Communications

Selon le modèle de la bureaucratie professionnelle, la présence de dispositifs de liaison, notamment de comités, devrait favoriser l'adoption des innovations. Cependant, le modèle suppose que dans ce type d'organisation, il n'y a que peu de dispositifs de liaison avec les professionnels.

Pourtant, on a pu constater que le CHUS a beaucoup utilisé les mécanismes de liaison, notamment en impliquant des médecins influents dans les comités stratégiques. Pour la direction, la création de comités et de groupe de discussion a toujours été un moyen privilégié, à tous les niveaux, pour solutionner les problèmes (tableau 8.18).

Lors de la crise des résidents par exemple, ces derniers ont été invité à faire partie d'un comité adhoc chargé de voir à la planification, l'organisation et la surveillance de l'installation du rehaussement du système. Le chef résident et le président du syndicat des infirmières étant impliqués dans ce comité, transparence de la démarche a été assurée. Leur participation au comité a également favorisé leur apport à la recherche de solutions. Après un mois de discussion, des solutions ont officiellement été approuvées par toutes les parties.

Du côté des infirmières, la mise sur pied de comités a été une stratégie mise sur pied dès le début de l'implantation. Ainsi, un comité exécutif, composé du directeur des soins

infirmiers, de son adjoint, de deux membres du personnel infirmiers et d'un psychologue se réunissait régulièrement, une fois par semaine environ, pour définir les stratégies, la façon de faire les choses et les demandes formulées par les infirmières. Un autre comité réunissant les infirmières chefs se réunissait régulièrement pour faire le point sur la situation.

Administrateur 1

Du côté des résidents, moi dans ma fonction, j'ai, ce qu'on appelle les résidents coordonnateurs qui sont des résidents payés par l'établissement, ils ont une prime. Ce n'est pas énorme mais ils ont une prime et ils remplissent certaines tâches administratives pour l'hôpital et il y a une table que je réunie moi régulièrement avec tous ces gens-là. Il y a le chef résident avec son équipe de résidents coordonnateurs, qui représentent à peu près une douzaine de personnes et cette table-là me servait à moi comme " focus move " si on veut pour aussi connaître l'opinion des résidents.(...) Donc pour nous c'était très important de suivre cette dimension-là.

Administrateur 13

Moi je me souviens, j'ai fait des réunions à tous les jeudis de deux heures de séances de défoulement où les infirmières chefs arrivaient puis que ça n'avait ni queue ni tête etc.. Ça a duré neuf mois ça. - tous les jeudis à 11 heures, je n'oublierai jamais ça. Ça a duré neuf mois pour arriver à comprendre les besoins puis savoir si c'était un problème d'Ariane ou si c'était un problème d'organisation. Bien distinguer ces choses-là puis en discuter bien ouvertement avec les gens. Prendre l'agressivité des gens, l'assumer puis vivre avec ça. Ça a prit neuf mois. Ça a été beaucoup de travail mais on a passé au travers.

Il faut aussi noter que le comité stratégique a distribué à tous les intervenants un questionnaire permettant aux utilisateurs de faire connaître leur opinion au sujet du système. Le questionnaire visait à connaître le niveau de satisfaction, mais également à amener les gens à identifier les points positifs du système. Par le biais de ce questionnaire, il a aussi été possible de savoir ce que les intervenants désiraient et quels étaient les problèmes déplorés. Les résultats de ce sondage ont été à la base du plan d'actions mis sur pied par le comité stratégique pour faire évoluer la situation dans le sens souhaité.

Administrateur 13

On a fait un questionnaire de satisfaction, c'est où les problèmes, c'est quoi les problèmes. On a tout évalué ça, on a regardé les grands problèmes, solutionnés les problèmes qui étaient soulevés.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Dispositifs de liaison	Dispositifs de liaison plus marqués qu'à l'habitude	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption

Tableau 8.18
Rôle des communications

8.3.6 *Système technique*

Dans une bureaucratie professionnelle, on juge habituellement que le système technique n'est ni régularisé, ni sophistiqué, ni très automatisé. Le CHUS étant un centre de soins tertiaires, on y retrouve tout de même beaucoup de technologie, notamment de type diagnostique.

Cependant, l'utilisation des technologies médicales par des intervenants ne semble pas vraiment avoir d'influence sur l'adoption du système clinique informatisé (tableau 8.19). Par exemple, les radiologues utilisent nécessairement beaucoup d'équipement diagnostic dans leur travail quotidien et les données recueillies laissent croire qu'ils ne sont pas nécessairement les plus enthousiastes en regard de l'utilisation du système. On peut ainsi supposer que pour favoriser l'adoption, le parc technologique doit déjà favoriser les technologies de l'information et pas seulement les technologies biomédicales ou diagnostiques.

Médecin 11

Moi je vous avoue que je ne suis pas une fan de l'ordinateur, je pense que c'est quelque chose que je voyais avec un peu d'appréhension. Surtout quand tu n'es pas à l'aise avec ça, quand tu n'as pas beaucoup travaillé, comment que je vais faire pour fonctionner puis arriver à faire quelque chose

avec ça. Quand tu n'as pas l'habitude, c'est un peu ça je pense, ça fait peur un peu. C'est l'idée que j'avais, l'appréhension mais finalement ça s'est bien fait parce que ça se fait progressivement.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Systeme technique	Complexe	Favorise l'adoption	Négligeable

Tableau 8.19
Rôle du système technique

8.3.7 Age

Le CHUS a la particularité d'avoir une histoire et des traditions qui renforcent le sentiment d'appartenance entre l'établissement et la Faculté de médecine. Selon les personnes interrogées, cette affinité n'a pas d'équivalent dans les autres facultés de médecine du Québec, ni à Laval, ni à Montréal, ni à McGill, ne serait-ce que parce qu'aucun autre centre hospitalier universitaire se trouve à une telle proximité de sa faculté de médecine. C'est probablement en partie la raison pour laquelle les médecins œuvrant au CHUS sont particulièrement attirés par des défis de nature pédagogique. De plus, leur décision peu commune de mettre en commun leurs honoraires pour permettre un partage équitable des revenus que l'implication soit plus clinique ou plus pédagogique a permis de développer un sentiment d'appartenance, un climat où les idéaux et les objectifs sont partagés. Il s'agit d'un milieu en quelque sorte habitué à se remettre en question et à relever certains défis.

Administrateur I

C'est sûr que ce qu'on avait comme avantage c'est que notre milieu était plus homogène. Pourquoi je dis homogène, c'est que, un c'est un système universitaire que la grande majorité des médecins qui œuvraient, ce sont des professeurs d'université et ils sont membres d'une société. Une société, en fait qui est une société de mise en commun des honoraires et ils partagent les dépenses mais qui créaient un forum, pas juste un forum mais une société d'individus qui avaient plusieurs objectifs communs. Donc un genre de communauté de raisons d'être et d'objectifs qui faisait qu'il y avait au moins un terrain commun sur lequel on peut échanger sur n'importe quel sujet. (...) Alors nous on avait au moins cette histoire, si on veut d'activités communes ou du moins de raisons d'être

communes qui rend plus facile le cheminement et l'implantation de n'importe quel type de projet. Parce qu'on a fait d'autres projets puis on va continuer à en faire d'autres. Ce projet d'implantation de l'informatique était un projet majeur de l'hôpital.

De plus, comme le souligne d'autres études (Kimberly et Evanisko, 1981), l'ancienneté des gestionnaires favorise l'innovation. En effet, plus les gestionnaires occupent leur poste depuis longtemps, plus ils ont une légitimité en regard des tâches à accomplir et plus ils ont de connaissances quant à la gestion des manœuvres politiques et des résultats à atteindre. Les administrateurs du CHUS, notamment le directeur général et le responsable de l'implantation, étaient tous deux des gestionnaires chevronnés, connus et appréciés au sein de l'établissement. On peut croire que cette variable a su influencer positivement l'adoption.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Âge	Ancienneté des gestionnaires, histoire de l'établissement	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption

Tableau 8.20
Rôle de l'âge

8.3.8 Environnement

Quant on parle d'environnement, on doit retenir les interventions externes à l'organisation, comme celles du gouvernement et des fournisseurs par exemple. De plus, dans le contexte d'un système de santé public, un élément important de l'environnement sera la rareté des ressources qui sont limitées par la capacité de payer des contribuables (tableau 8.21).

8.3.8.1 Interventions externes

Parmi les nombreux éléments externes qui ont influencé l'adoption du système, les engagements et les actions du gouvernement par rapport à l'achat et au financement du système ont eu des impacts majeurs sur le déroulement de l'implantation et le processus d'adoption.

L'attitude du ministère de la santé et des services sociaux est venu influencer le processus d'achat et de développement du système. Dès le départ, le ministère s'est montré très réticent à approuver l'achat du système. Il semble que les dirigeants auraient préféré que le CHUS participe au projet SIDOCI dans lequel plusieurs millions de dollars avaient été investis. Ainsi au départ, le ministère refusait d'appuyer financièrement l'achat et l'implantation du système. Si ce n'avait été des fonds disponibles au CHUS et des stratégies qui ont permis d'acheter ce système dans le cadre de projets de recherche et de développement, il aurait été difficile pour eux d'autofinancer le système et de respecter le rythme des usagers dans le processus d'implantation. Il faut noter que l'autofinancement n'a pas été étalé sur plusieurs années et ne dépendait pas du respect de l'échéancier d'implantation.

Administrateur 12

C'est que le ministère, comment ça s'est passé, aurait décidé de nous empêcher, de refuser qu'on signe le contrat avec H.D.S. mais ça nous a été signifié je pense le lendemain de la date de signature de notre contrat. (...)Ce qui fait que tout de suite au départ, le contrat étant signé, il n'était pas question qu'on puisse le résilier. Ce qui fait que depuis le départ les gens du ministère nous ont boudés considérablement et même encore. Lorsqu'on demande de l'aide financière, nos lettres s'en vont au panier magistralement.

Avec le temps et compte tenu du succès de l'implantation, le gouvernement s'est quelque peu ravisé. Mais l'aide du gouvernement n'est venu qu'en 1993, sous la forme d'une subvention d'un million de dollars alors que le système était implanté et payé. En décembre 1995, le ministère a donné un autre million pour poursuivre le développement

du système, notamment pour développer les modules de la pharmacie et les programmes de soins.

Le rôle des fournisseurs, notamment celui de la compagnie HDS a été considéré positif. Le support offert par la personne ressource envoyée sur place a été très apprécié et les liens ont été considérés comme très satisfaisants avec HDS.

Administrateur 12

L'équipe de H.D.S. était sur place, un nommé XXX, je ne me souviens plus de son premier nom, qui était chez nous d'une façon permanente et qui est allé à Anna Laberge aussi et son attitude à lui personnellement était d'un bénéfice extraordinaire pour nous. Il était réellement une personne à régler les problèmes et non pas à les nier ou à dire ce n'est pas de trouble. La compagnie H.D.S. par ce représentant-là a été d'un support extraordinaire

8.3.8.2 Présence des ressources

Dans un système public de santé, les questions de financement sont inévitables. Malgré le refus initial du gouvernement de financer le système, la direction du CHUS s'est montré particulièrement habile pour assurer le financement du système et pour transiger avec le gouvernement, de façon à s'assurer de disposer de toute la latitude nécessaire pour favoriser le succès du projet. Au CHUS, la stratégie de financement du système a été ingénieuse et les coûts du système ont été couverts en grande partie par des abris fiscaux. L'aide de la Faculté de médecine a été un élément non négligeable dans le financement du système. Cette plus grande latitude au niveau des ressources a permis de rehausser le système lorsque le besoin s'en est fait sentir et de respecter le rythme de croisière des usagers d'autant plus que le Centre peut maintenant bénéficier de subventions gouvernementales pour l'implantation de nouveaux modules.

Administrateur 12

L'investissement total à date est de l'ordre de 11.1 millions. On en a payé grosso modo, 5 millions avec nos propres fonds et 6 millions sous forme de montages financiers qui ont produit des abris fiscaux. Donc ils nous ont généré des profits entre guillemets de 6 millions. Le 5 millions que nous

avons investis, ça a été par nos propres fonds. Nous avons accumulé des fonds dans notre fond d'immobilisation, peut-être un million et demi qu'on avait là-dedans qui était prévu, c'était une réserve qu'on se gardait pour des jours sombres ou des événements qui nous demandaient beaucoup d'investissement et on a considéré que cet événement-là en était un. - la fondation aussi, la fondation avait cumulé un surplus de 2.5 millions je crois. On leur a demandé de nous le donner, ce qu'ils ont fait. La faculté de médecine qui voyait dans le système informatique un instrument pédagogique important nous a aidé aussi de l'ordre de 500 000,00 \$ si je me souviens bien. Ce sont les principales sources, on est rendu pas loin de notre 5 millions qu'on a investis à même nos propres fonds. La grosse source de fond a été des abris fiscaux, des projets de recherches qui produisaient des crédits d'impôt.

Dimension		Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Environnement	Interventions externes	Complexe	Variable	Variable
	Rareté des ressources	Bonnes ressources	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption

Tableau 8.21
Rôle de l'environnement

8.3.9 Pouvoir

Dernier élément de contingence, le pouvoir des membres de l'organisation en milieu hospitalier est concentré dans les mains des médecins. Le fait que les stratégies de la direction ait été très sensible à cet élément incontournable a sûrement joué un rôle très favorable dans le succès de l'implantation. Ainsi, au CHUS, le support de l'implantation par des médecins influents est sans aucune doute venu influencer de façon positive le processus (tableau 8.22).

Par exemple, le responsable de l'implantation, le DSP et les chefs de département ont supporté l'introduction du système. Comme tous ces médecins avaient une excellente crédibilité auprès de leurs collègues, il ne fait pas de doute que leur présence et leur implication ait favorablement influencé l'adoption. De plus, le pouvoir médical est une réalité qui n'a jamais été niée au CHUS et avec laquelle tout a été fait pour composer de façon efficace.

Administrateur 1

Maintenant, encore là il y a une question de crédibilité. Qui est le docteur XXX? C'est un ancien doyen. Moi qu'est-ce que je suis? Je suis un professeur, université de Sherbrooke depuis 1974. J'ai travaillé avec ces gens-là. Pendant des années j'ai fait d'autres projets, alors donc la réforme pédagogique de Sherbrooke, j'ai été mêlé à ça. En d'autres mots, il y a aussi ce côté je dirais crédibilité. Moi je me considère et je considère le docteur XXX comme étant des gens honnêtes et capables d'écouter, capables aussi d'expliquer puis de vendre puis de parler à quelqu'un en les regardant dans les yeux et en disant c'est ça. En d'autres mots, de tenir une dynamique qui s'adresse encore à l'intelligence des gens sans pour autant être obsédé ou préoccupé par des résultats administratifs. (...) Moi quand j'interviens auprès d'un de mes collègues, le chef de département je m'adresse essentiellement à lui dans je dirais la façon médicale, la façon de faire médicale, le jargon, le non verbal

Administrateur 13

Les docteurs, les infirmières, tout le monde était dans le système puis il n'y avait pas rien qu'un groupe qui était concerné. Tout le monde était concerné, c'était un avantage je pense.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Favorise l'adoption

Tableau 8.22
Rôle du pouvoir

8.3.10 Conclusion

L'analyse qui précède a permis d'identifier cinq éléments structurels qui ont joué un rôle dans l'adoption du système au CHUS. Il s'agit de la spécialisation, de la formation, de la bureaucratisation, de la planification et du contrôle ainsi que des communications. Quatre éléments conjoncturels semblent également avoir influencé l'adoption, à savoir l'âge, le système technique, l'environnement et le pouvoir.

Ainsi, les éléments organisationnels du modèle de la bureaucratie professionnelle font ressortir l'impact positif de certaines variables sur l'adoption du système au CHUS et

l'information fournie ajoute à la compréhension. En particulier, l'utilisation du modèle de la bureaucratie professionnelle permet de mieux comprendre l'influence de la disponibilité de ressources financières, un facteur extrêmement important mais peu ou pas considéré par les modèles précédents.

Bien qu'il fournisse de l'information pertinente et importante, le modèle de Mintzberg ne permet pas de tenir compte d'un ensemble de variables considérées précédemment importantes lors des analyses effectuées avec les modèles de Triandis et de Markus. De plus, il ne permet qu'une analyse limitée de certaines autres variables, notamment celle des stratégies et du pouvoir.

8.4 Cas du Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke : Conclusion et discussion

Les analyses des données recueillies au CHUS permet de faire ressortir plusieurs éléments pouvant expliquer le succès de l'implantation. En effet, il s'agit là de l'un des rares cas de succès de ce type d'implantation au Québec. Non seulement le système est-il utilisé par toutes les infirmières, mais également par les médecins patrons et par les résidents. Près de 75% du dossier-patient est informatisé et l'implantation d'autres modules est prévue dans l'échéancier.

Les analyses présentées permettent de distinguer plusieurs facteurs de succès (tableau 8.23). Certaines variables sont particulièrement intéressantes pour expliquer et comprendre l'adoption du système au Centre Hospitalier universitaire de Sherbrooke. Ainsi, dans le modèle de Triandis, les facteurs qui semblent les plus importants dans l'explication sont les habitudes, les facteurs sociaux, l'investissement concret, les conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles. Avec le modèle de Markus, on comprend comment le respect de la distribution du pouvoir dans l'organisation influence la perception du système et les intérêts défendus par chacun des groupes. En évitant des conflits entre les groupes visés, les stratégies mises de l'avant par l'administration ont favorisé l'adoption. Finalement, le modèle de Minzberg permet

de voir comment certaines caractéristiques organisationnelles du CHUS, comme la formation, la présence de planification et de contrôle ainsi que de dispositifs de liaison, la disponibilité des ressources, l'ancienneté des gestionnaires, l'histoire de l'établissement et le support de l'implantation par les médecins ont favorisé l'adoption.

	Variables importantes	Effets observés
Modèle de Triandis	Habitudes	Initialement, nuit à l'adoption
	Facteurs sociaux	Effet important mais variable, dépend des valeurs du groupe
	Investissement concret	Plus il est élevé, plus l'adoption est favorisé
	Conditions facilitantes	Effet important mais variable et la variable englobe trop d'éléments
	Interprétation des conséquences réelles	Effet important qui favorise ici l'adoption
Modèle de Markus	Organisation	Favorise le pouvoir médical mais encourage la collaboration
	Système	Peu perçu comme servant les intérêts d'un groupe particulier ce qui favorise l'adoption
	Intérêts	L'introduction du système vise d'abord à servir les médecins mais l'effet est minime
	Stratégies	De façon générale, tous les groupes favorisent l'adoption
Modèle de Mintzberg	Spécialisation des tâches	Trop de besoins à satisfaire, nuit à l'adoption
	Formation	La présence de formation en T.I. dans le curriculum favorise l'adoption
	Faible formalisation bureaucratique	Les règles ne sont pas claires ce qui nuit à l'adoption
	Planification contrôle du côté médical	Plus présent qu'à l'habitude du côté médical ce qui favorise l'adoption
	Planification et contrôle du côté des soins inf.	Favorise l'adoption
	Dispositifs de liaison	Plus présent qu'à l'habitude du côté médical ce qui favorise l'adoption
	Age	Ancienneté des gestionnaires et l'histoire de l'établissement favorisent l'adoption
	Ressources disponibles	Favorise l'adoption
Pouvoir concentré dans les mains des médecins	Favorise l'adoption puisque des médecins influents supportent le projet	

Tableau 8.23**Variables importantes et effets observés au CHUS**

8.4.1 Au delà des modèles...

Une analyse libre des événements observés et des données recueillies au CHUS permet de faire ressortir les éléments marquants de l'adoption sous un autre angle. Pour débiter, on peut assumer que la grande participation des médecins à l'implantation de ce système n'est pas étrangère à son succès. L'idée d'implanter un système informatisé a dès le départ été mise de l'avant par des médecins, notamment par le DSP de l'époque. De plus, le responsable de l'implantation était un médecin et des médecins étaient membre du comité stratégique de mise en place du système. Ainsi, l'implantation du système a toujours été menée en grande partie par des représentants du corps médical, des médecins connus et respectés de leurs collègues.

Infirmière 2

Il faut dire qu'on a un directeur de l'implantation qui est le docteur XXX qui a été doyen plusieurs années et c'est un monsieur qui a une bonne crédibilité. C'est un monsieur quand il parlait à ses médecins, ça marchait. Si on ne l'avait pas eu ça n'aurait pas été la même chose.

Il est important de souligner à quel point les membres de la direction ont collaboré et ont présenté une position unifiée en tout temps. Que ce soit du côté de la direction générale, des soins infirmiers ou des services professionnels, la position adoptée et défendue a toujours été la même et le discours tenu traduisait les mêmes arguments, les mêmes positions et la même vision.

Administrateur 1

Ce qu'on a encore heureusement c'est un cadre supérieur qui forme une politique unie puis ça c'est fondamental parce que dès que le milieu sent que ça tiraille, que ça se contredit, ça marche pas. Les gens n'aiment pas que ça change. Là on peut parler des syndicats, des employés, des médecins, un comité de gestion qui montre une bonne cohésion puis un discours qui n'est pas contradictoire. Puis l'inverse, ça complique énormément les choses.

La présence d'un "champion" semble avoir été un élément décisif dans le succès de l'implantation. Le fait que le responsable de l'équipe d'implantation ait été un médecin apprécié et respecté non seulement des autres médecins, mais également de l'administration a sans aucun doute favorisé l'adoption du système. Ce médecin responsable de l'implantation croyait au projet et a investi beaucoup de temps et d'énergie pour s'assurer que le système répondrait aux besoins des médecins et pour en promouvoir l'utilisation auprès de ces derniers.

Administrateur 1

Le docteur XXX a une patience angélique puis lui puis son équipe ils les ont pris un par un puis les ont assis ou des fois deux par deux ou trois par trois s'ils avaient des besoins communs pour les amener à dire : "Écoutez, qu'est-ce qui vous irrite, qu'est-ce que vous voudriez améliorer, comment est-ce qu'on pourrait organiser pour que ça soit plus facile? Alors il a fait ça pour les urgentologues, il a fait ça pour les cardiologues, les neurochirurgiens etc. De sorte qu'aujourd'hui un cardiologue devant un type de patient, donc il y a une pathologie quelconque, il interpelle cette condition-là puis tout de suite il a sur son écran exactement ce que lui a configuré pour le type de problème qu'il doit traiter. Donc ça devient très facile. Ce sont les tests que lui voulait qui soient là puis pas les autres. Puis à un point tel que, c'est vraiment sur mesure, individuel, par personne puis c'est la clé qui fait que ça apparaît que le cardiologue X peut avoir une approche légèrement différente du cardiologue Y pour ses propres raisons puis quand ça apparaît c'est sa façon à lui et ça peut être modifié.

Les stratégies de la direction représentent un autre élément important dans le succès de l'implantation. Il faut dire que les stratégies mises en oeuvre ont été très habiles, que ce soit lors des négociations avec le gouvernement ou dans la gestion de l'implantation. Rappelons que le gouvernement a, au départ, refusé d'approuver l'achat du système et de participer à son financement. Considérant que le choix du système était une prérogative de l'établissement, le CHUS a tout de même été de l'avant et a signé un contrat avec HDS. Il est important de souligner que la direction a réussi à financer en grande partie le système par des évasions fiscales, amenant donc le gouvernement à contribuer involontairement à un projet qu'il avait au tout début refusé.

Dans la gestion de l'implantation, l'élément clé a probablement été l'habileté avec laquelle la direction a composé avec le pouvoir médical. L'implantation du système du côté des soins infirmiers s'est faite selon les règles d'art, c'est-à-dire en portant une

attention particulière à l'implication des infirmières, à la formation des utilisateurs, à la création de comités, etc. Mais le côté remarquable de ce succès réside probablement plus dans la façon dont l'implantation a été gérée auprès des médecins patrons et résidents.

Comme dans tout hôpital universitaire, les résidents sont les principaux responsables de la prescription médicale et par conséquent les principaux utilisateurs du système du côté médical. Comme ils sont des étudiants salariés, il aurait pu jusqu'à un certain point être possible de les contraindre à utiliser le système. Le CHUS a cependant toujours veillé à s'assurer tant la collaboration des résidents que celle des médecins patrons. Car il est important de noter que les médecins patrons doivent tout de même utiliser le système et qu'en cliniques externes, ils sont responsables de leur prescription. Les mécanismes principaux pour convaincre les médecins patrons et résidents d'utiliser le système ont été de s'assurer la collaboration des chefs de département, de porter une attention à toutes leurs demandes, critiques et revendications et de s'assurer la collaboration du CMDP. Le comité stratégique a aussi pris soin de faire en sorte qu'autant que possible, des bénéfices viennent compenser les efforts investis par les médecins. Et c'est en partie la raison pour laquelle le module des soins infirmiers n'est toujours pas implanté, puisque au départ, ce module n'aurait pas apporté suffisamment d'avantages pour convaincre les médecins de son utilisation.

Administrateur 1

Je pense qu'on n'a pas fait d'erreur au début. Ça a été sage de commencer par ça plutôt que de commencer par le plan de soins. Je pense que si on l'avait fait, si on avait eu une résistance des infirmières, hypothèse, ça aurait été catastrophique. On n'aurait jamais pu faire la paix ça représente un point important puis on aurait jamais été capable de faire la paix. On aurait eu trop de mois à remonter cette côte-là. Ça a commencé à l'inverse, tout le monde y était. Les docteurs, les infirmières, tout le monde était dans le système puis il n'y avait pas rien qu'un groupe qui était concerné. Tout le monde était concerné, c'était un avantage je pense.

Malgré l'attention portée aux stratégies d'implantation, certains problèmes se sont tout de même manifestés en cours de route. On peut d'abord souligner la question de la

distribution des tâches entre les médecins et les infirmières. Pour plusieurs médecins, la disparité entre les règles officielles et le vécu quotidien a eu l'effet d'un choc. Et n'eut été du support du CMDP, des chefs de département et de la création d'écrans personnalisés, il aurait probablement été plus difficile de convaincre les médecins de continuer à utiliser le système.

Une autre difficulté a été liée à la gestion des attentes. Particulièrement chez les infirmières, les bénéfices espérés étaient plus importants que ceux effectivement réalisés, peut-être en partie parce que le module des soins infirmiers n'a pas été implanté dès le départ. La direction considère d'ailleurs qu'elle a peut-être commis une erreur en faisant un trop bon marketing du système et en ne mettant pas suffisamment l'accent sur les efforts à investir pour en arriver à bien maîtriser le système. Pour contrebalancer cette erreur, il y a d'abord eu la création de multiples comités qui ont été un forum où les usagers pouvaient exprimer leurs frustrations et proposer des solutions à leurs problèmes. Du côté médical, la création d'un poste de liaison a rendu disponible un service personnalisé de dépannage qui a grandement été apprécié.

Finalement, le moment critique de l'implantation a sans aucun doute été celui de la crise des résidents. La réaction de la direction à ce moment a été cruciale. En impliquant les résidents dans la recherche de solution et en faisant preuve de considération en regard de leurs demandes, ils ont réussi à passer outre des difficultés qui auraient pu devenir considérables, comme en témoignent les problèmes vécus en Alberta à l'hôpital de Foothills où les résidents avaient fait la grève pour protester contre le système.

Médecin 10

Ce qu'ils ont fait, je ne sais pas si ma mémoire est meilleure, je suis vieux moi, ce que les résidents avaient fait à ce moment-là c'est qu'ils avaient envoyé une lettre au D.S.P. en sommant l'hôpital que si le temps réponse n'était pas corrigé pour telle date, ils remettaient tous leurs clés. Vous savez comment on procède, nous avons une clé, un mot de passe et puis le fait de remettre leur clé, ça les empêche de se servir de ça et ils revenaient spontanément eux-mêmes au papier. C'était d'autant plus encourager cette démarche qu'il avait paru je pense au même moment, il me semble que c'est quelques mois avant, l'article de Calgary le système Oscar à Foothills dans lequel les gens avaient fait un tintamarre. Alors fort de cette chose-là, on verrait la même chose dans leur temps. Alors ils ont envoyé, ça n'a pas été pris à la légère par personne au niveau de l'hôpital, du

conseil d'administration, directeur général ou de nous d'autant plus que, en tout cas pour ce qui était de nous, on avait déjà signalé à l'hôpital qu'il nous fallait absolument faire ça.

Certains autres éléments ont aussi favorisé le succès de l'implantation au CHUS. Le sentiment d'appartenance partagé par les médecins et les infirmières a fait en sorte que le projet a été vu comme lié à l'essor de l'établissement et non au service d'un groupe professionnel en particulier. Ainsi, ni les infirmières ni les médecins n'ont perçu le système comme un dangereux outil porteur d'un potentiel politique. De plus, tous partageaient sensiblement les mêmes frustrations et récriminations face au système, ce qui a contribué au fait que personne n'a été vu comme des perdants ou des gagnants dans le processus d'implantation.

Infirmière 6

Ça a créé des discussions des fois animées mais ce n'était pas : "Toi maudit docteur, toi maudite infirmière." C'était : "Ce maudit système-là."

Il est aussi important de mettre en lumière les liens privilégiés qui unissent le CHUS à la Faculté de médecine. Ces liens uniques ont permis de mettre l'accent sur la formation, ce qui a favorisé l'implication des médecins patrons qui, rappelons-le, sont également professeurs à la Faculté de médecine. Le partage original des revenus entre les cliniciens et les professeurs fait aussi en sorte que les intérêts personnels financiers des médecins ne sont pas entrés en ligne de compte dans la décision d'adopter ou de résister au système.

La Faculté de médecine a également contribué au financement du système, garantissant ainsi une plus grande liberté d'action à la direction. Cette marge de manœuvre financière leur a permis de ralentir le rythme d'implantation pour répondre aux besoins des usagers et pour permettre à ces derniers de prendre le temps de se familiariser avec le système et de s'habituer aux changements provoqués par son implantation. On peut croire que cet élément a été crucial dans le succès du projet.

Il est intéressant de constater qu'avec le temps, l'utilisation du système est devenu la norme au sein de l'établissement et que les intervenants considèrent son utilisation comme un fait acquis. Le temps a beaucoup atténué les frustrations qui se sont manifestées au départ et on pourrait affirmer que l'utilisation du système fait maintenant partie des habitudes de travail. Le succès du projet a été suffisant pour que la direction songe maintenant à implanter le système dans les établissements qui ont récemment été affiliés au CHUS.

Administrateur 12

Lorsqu'on va implanter sur le système informatique sur le deuxième site, d'abord il faut dire que je parle comme si on est pour faire ça mais je ne veux pas devancer les conclusions d'un comité qu'on a mis sur pied qui consiste à étudier tout l'aspect du dossier médical. À voir, est-ce qu'on l'informatise, est-ce qu'on garde un statu quo informatique sur un site et papier sur l'autre site, est-ce qu'on revient sur le système papier sur les deux sites puis aussi même le mandat du comité est tel que si on dit, ça serait souhaitable d'avoir le dossier unique informatisé, quel système prenons-nous? Est-ce que c'est H.D.S. ou d'autres systèmes. Au point même où beaucoup de monde sont inquiets qu'on ait mis dans le mandat de requestionner le système H.D.S. On a dit: "Il faut ouvrir tous nos horizons." Alors je ne peux pas présumer les conclusions du comité mais disons mes antennes me disent, on va s'en aller vers un système informatique et puis ça va être celui de H.D.S. Je pense qu'on va avoir la même résistance au site Bowen qu'on a eu l'autre site, au site Fleurimont mais probablement avec moins d'agressivité même si le mot est peut-être fort en fonction de qu'est-ce que j'ai ressenti de la non-acceptation. On va avoir un rejet ici, je suis pas mal certain puis il va falloir éduquer le monde et leur démontrer le fonctionnement et être bien à l'écoute de leurs appréhensions et de leurs objections et de leurs problèmes et de régler les problèmes. Il va falloir recommencer en neuf je ne suis pas certain mais je pense dans des délais beaucoup plus courts et avec plus de facilité.

A l'aide de cette analyse "libre", on constate que le respect du pouvoir des médecins, tant par l'implication des médecins que par le biais du CMDP, a été l'un des éléments clés de l'implantation. Le rôle du champion a été un élément décisif, tout comme le financement du système. On voit aussi comment l'habileté et la cohésion de l'administration ont permis de faciliter l'adoption du système. L'histoire et la culture particulière de l'établissement ont également influencé de façon positive l'adoption. Les éléments les plus problématiques sont ressortis comme étant la division des tâches et la gestion des attentes.

Parmi ces éléments, certains sont pris en compte par les trois modèles utilisés, comme par exemple l'importance du pouvoir médical. D'autres ne sont considérés que par un seul des trois modèles. Mais certains autres facteurs représentent des éléments explicatifs totalement nouveaux. C'est pourquoi certaines variables, comme le rôle du champion et de la culture de l'établissement par exemple, devront s'ajouter aux variables explicatives retenues dans les trois modèles de recherche. Elles feront donc partie du modèle global que nous présentons au chapitre 11.

Chapitre 9

Description du cas SFA

Ce chapitre décrit les événements entourant l'implantation d'un système clinique informatisé au Centre Hospitalier Saint-François d'Assise (SFA) à Québec. Les données qui ont permis de rédiger ce cas ont été recueillies par le biais de quatorze entrevues, menées auprès de médecins, d'infirmières et de membres de la direction. Elles ont permis de tracer un portrait, que nous souhaitons le plus fidèle possible, de l'implantation du système à l'hôpital SFA.

9.1 Introduction

Le Centre Hospitalier Saint-François d'Assise est situé dans la ville de Québec. Affilié à la Faculté de Médecine de l'Université Laval, l'hôpital SFA est un hôpital dit "universitaire". Ainsi, en plus de dispenser des soins aux patients par le biais de soins spécialisés en médecine ainsi que par des services d'urgence et de cliniques externes, le centre hospitalier contribue à la formation des étudiants en médecine.

A la fin des années 80, le centre hospitalier SFA constatait qu'il devait remplacer ses systèmes informatiques de laboratoire, d'admission, de radiologie et de pharmacie, qui étaient devenus désuets. Comme la direction visait également à régler certains problèmes d'archivages des dossiers, l'idée d'implanter un système de dossier patient informatisé a alors été considérée comme la solution idéale. Après une évaluation des besoins et un appel d'offres, le choix de l'établissement s'arrêtait sur le système LGS, qui devait être payé sur une base d'autofinancement.

L'implantation du système a débuté en avril 1993 dans l'unité de chirurgie pour ensuite être implanté en pédiatrie et en gériatrie. Rapidement, les résidents et les médecins patrons en chirurgie ont considéré le système incompatible à leurs besoins et à leur fonctionnement. Après quelque temps, ils en ont exigé le retrait. Ils ont demandé à leurs

collègues de les appuyer dans cette démarche. Les gériatres ont emboité le pas et ont cessé d'utiliser le système, tandis que les pédiatres ont continué à l'utiliser quotidiennement. Après plusieurs discussions et conflits, le système a complètement été retiré de l'unité de chirurgie et ce, à la grande déception des infirmières. En gériatrie, le système est toujours utilisé, mais uniquement par les infirmières qui doivent retranscrire les prescriptions médicales alors qu'en pédiatrie, la majorité des médecins continuent à l'utiliser. À l'époque où les données ont été recueillies, la direction du centre SFA souhaitait continuer l'implantation du système dans les unités les moins complexes, sachant toutefois qu'elle aurait à surmonter une importante résistance de la part des chirurgiens, qui refusaient catégoriquement de reprendre l'implantation du système.

9.2 *Choix et achat du système*

Le Centre Hospitalier SFA a toujours été à l'avant garde dans le domaine de l'informatisation. Cet hôpital a été le premier au Québec à informatiser ses laboratoires de façon à ce que les résultats des tests effectués soient produits directement par un système informatique et conservés sur un support informatisé. L'établissement avait également fait l'acquisition de systèmes informatisés pour supporter la pharmacie, la radiologie et l'admission. Ces systèmes étaient cependant tous indépendants et ne partageaient aucune donnée, à l'exception des numéros de dossiers que partageaient la pharmacie et l'admission. À la fin des années 80, il est vite apparu que les systèmes en place ne répondaient plus aux besoins de l'établissement et qu'il serait bientôt nécessaire de faire l'acquisition de nouveaux systèmes.

Administrateur 3

"Il est vite apparu fin des années 80 que le système de laboratoire, entre autres parce qu'il était sur deux supports de disques, était débordé puis on avait souvent des pannes. Alors on a fait une réflexion, on disait, bien là on a pas le choix, il faut changer parce qu'on est toujours en train d'avoir des pannes et puis les frais sont importants et surtout quand c'est des pannes, là tu es pris

pour ramener les gens en rappel puis d'entrer des données. Ça retarde la sortie des examens puis vous voyez tout le processus administratif difficile et complexe."

Le comité de direction avait pris la décision de considérer tous les systèmes disponibles sur le marché et des discussions ont alors été entreprises avec les principaux fournisseurs de systèmes d'information médicale. L'objectif de départ était d'au moins intégrer les quatre volets déjà informatisés, à savoir l'admission, la pharmacie, la radiologie et les laboratoires. Il est rapidement apparu que certains fournisseurs, surtout américains, avaient développé des systèmes qui permettaient l'informatisation complète du dossier médical. Compte tenu des difficultés que posaient les systèmes en place et vu certains problèmes d'archivage de dossiers que connaissait le centre hospitalier, il fut entendu que la meilleure solution serait d'implanter un système de dossier patient informatisé. Ainsi est germée l'idée de considérer l'achat d'un système clinique, ce qui permettait d'intégrer toutes les fonctions de l'hôpital et de pouvoir éventuellement éliminer le dossier papier. Une fois cette décision prise, l'hôpital prenait soin de définir ses besoins et de faire des appels d'offre de façon à pouvoir évaluer les propositions pour obtenir le meilleur rapport qualité/prix possible. Suite à cette démarche, le comité de direction optait pour une approche "clé en main" et choisissait le système offert par la compagnie LGS, un système déjà testé et implanté dans d'autres hôpitaux hors du Québec. SFA considérait que les coûts seraient moins élevés avec un système de type clé en main que si elle choisissait de développer un nouveau système ou de s'impliquer dans un système en développement.

Administrateur 3

"Alors on a entrepris des discussions. On a cru à la présentation, on est allé à New York, on est allé à St-John au Nouveau Brunswick, on a envoyé des gens et on a vu fonctionner ce système-là de L.G.S. On a vu fonctionner le système, on est allé aux soins intensifs à New York, moi j'ai vu fonctionner ce système-là, j'ai vu des résidents prescrire dans le système, j'ai vu des résidents recevoir des informations dans le système. J'étais totalement emballé. Je voyais l'interface entre le laboratoire, la radiologie, la pharmacie, permettant aux médecins d'avoir des résultats n'importe où dans l'hôpital, même on pouvait concevoir à son bureau, continuer à être au courant des données métaboliques importantes. Le plan de soins infirmier était informatisé, d'avoir les données sur les signes vitaux, d'avoir un certain nombre d'informations qui permettraient une optimisation des services et on voyait évidemment l'informatisation du dossier médical."

Par la suite, le centre hospitalier SFA décidait de privilégier la mise sur pied d'une équipe interne pour implanter le système plutôt que de faire appel à l'équipe d'implantation de la compagnie. La direction avait choisi de former une équipe formée de gens de l'intérieur pour faciliter la promotion du système et faire en sorte que les responsables de l'implantation connaissent bien la complexité du milieu.

Administrateur 2

“On a fait une stratégie, ça c'est une autre affaire, on a fait une stratégie pour diminuer les coûts, une stratégie à l'interne. Ça veut dire qu'il y avait deux personnes de la compagnie L.G.S. mais nous on a libéré des cadres, des professionnels pour aller travailler, faire l'équipe informatique. Tous ces gens-là n'avaient pas l'expérience sauf qu'ils se sont très bien débrouillés. Il faut leur rendre hommage, ça a été un processus manuel interne de former notre propre monde.”

Les coûts du système étant important, il a fallu y mobiliser des fonds et pour ce faire, imposer des modifications dans l'organisation, allant même jusqu'à fermer des unités de soins, ce qui ne fut pas bien accueilli dans l'hôpital. Mais le directeur général, “*un homme de type entrepreneur*”, a réussi à convaincre les intervenants du bien-fondé du projet. Ainsi, malgré les contraintes financières que posait l'implantation du système, les intervenants en sont venus à le considérer comme un investissement pour l'avenir. Ce coûteux système informatisé devait se payer principalement par le biais d'un autofinancement. C'est pourquoi le plan d'implantation devait débiter par l'informatisation d'une unité de soins plutôt que par les laboratoires ou la radiologie. En effet, en implantant le système sur des unités de soins, il devenait possible d'abolir les postes de secrétaires et de réduire le nombre de postes d'infirmières puisque ces dernières n'auraient plus à effectuer un certain nombre de tâches administratives.

Administrateur 3

“On avait à ce moment-là un directeur général qui était un peu le père de cet hôpital-là, c'est lui qui l'a développé puis le gars très entreprenant, un genre de Pierre Péladeau, un genre très entrepreneur puis il pousse.”

9.3 Promotion et formation

Du côté des soins infirmiers, pour adapter le système aux besoins du centre hospitalier, il y a eu une démarche de traduction des panoramas du système. Ces panoramas forment un ensemble de tableaux auxquels les utilisateurs accèdent en utilisant un crayon lumineux. Une vingtaine d'infirmières ont été impliquées dans cette démarche et on comptait des infirmières cadres, des infirmières syndiquées, des infirmières de jour, de soir et de nuit, ce qui fait en sorte que toutes les infirmières étaient représentées. Les membres de ce comité de traduction ont pu développer un système qui répondait à leurs besoins et qu'ils espéraient avoir de la facilité à utiliser. Une première traduction "mot-à-mot" avait été effectuée par les gens de l'informatique. Les infirmières du comité se divisaient en sous-groupes pour réviser tous les panoramas, en examinant les cheminements et la terminologie. Les groupes se sont réunis régulièrement, environ toutes les deux semaines, pendant près d'un an. Cette démarche a suscité l'intérêt et la curiosité des infirmières qui avaient hâte de pouvoir utiliser le système.

Toutes les infirmières ont bénéficié de trois jours de formations intensives. Certaines trouvaient insécurisante l'idée d'avoir à fonctionner seules pour compléter leurs dossiers et saisir les données après trois jours de formation. C'est pourquoi il fut décidé de former une personne ressource qui pourrait offrir un service de formation et de dépannage directement sur les unités, de façon à assurer un suivi et à calmer les appréhensions.

Administrateur 5

"Moi, ça a commencé sur l'unité où j'étais, en chirurgie, puis quand je suis venu suivre la formation ici, il y avait beaucoup de gens qui trouvaient ça stressant. Il y a des infirmières qui avaient quand même un certain âge, moi je ne serais jamais capable d'apprendre ça, si je pouvais partir à ma retraite. Ce sont des gens que j'appréciais beaucoup, ce sont des gens qui fonctionnaient très bien en milieu médical alors un soir je suis resté avec eux autres pour essayer de leur expliquer du mieux que je comprenais, ce que j'avais saisi du système informatique puis à la suite de ça, ils ont vu l'infirmière chef puis ils ont dit, si on a besoin d'une personne ressource on aimerait ça que ça soit XXX. Parce que bon, elle prenait tout le temps puis elle explique, c'est clair. C'est comme ça que je suis arrivé au système informatique. J'ai été personne ressource sur le département au tout début puis après ça j'ai été approché pour faire de l'assistance à grande échelle, à la grandeur de l'hôpital, dans tous les secteurs."

Du côté médical, le DSP du centre hospitalier SFA était très favorable à l'idée d'implanter un système informatisé de support au dossier patient. Pour favoriser le processus d'implantation, il avait formé un comité médical auquel plusieurs médecins de l'établissement avaient accepté de participer. Certains médecins ont eu l'occasion de visiter des hôpitaux américains où le système était déjà implanté. Une fois le système acheté, les membres de ce comité médical ont été responsables d'identifier tous les besoins dans leur secteur et de créer les "panoramas" du système, de la même façon que les infirmières.

Administrateur 3

"Alors tu passes à travers différents panoramas pour faire tes prescriptions, pour aller chercher tes résultats. Quand tu entres ton numéro comme médecin, toute ta liste de patients apparaît, tu cliques sur le nom du patient puis là tu tombes sur un menu principal. Alors tu veux prescrire ou tu veux recevoir des résultats, là tu t'en vas dans laboratoire puis quand tu as fini laboratoire tu reviens à la radiologie."

Pour la formation des médecins, l'établissement a décidé d'installer un laboratoire de formation sur place. Pour favoriser la participation des médecins, les heures de formation étaient très flexibles et on évitait de leur demander de se libérer durant la journée. Ainsi, des séances de formation étaient offertes à sept heures le matin ou tôt en soirée. Les médecins pouvaient suivre un plan de formation et bénéficier du support des personnes ressources qui étaient sur place. Le plan de formation incluait des simulations de prescriptions, de requêtes de laboratoire, de requêtes de radiologie et d'ordonnance pour la pharmacie. La grande majorité des médecins concernés se sont présentés et ont investi en moyenne une dizaine d'heures en formation. Tous les résidents ont été formés, ce à quoi la direction tenait car les problèmes occasionnés par l'implantation du système informatisé Oscar en Alberta avaient amené des questionnements chez les résidents. Certains étaient un peu inquiets et certains étaient même réticents. En rétrospective, certains médecins considèrent qu'ils n'ont pas suffisamment reçu de formation, comparativement aux infirmières.

Administrateur 5

“Les médecins de l'unité, les résidents, les patrons ont suivi la formation qui leur a été offerte. Ils sont tous allés. Il n'y a pas eu de problèmes à les convaincre d'aller. Puis même à en parler, les gens étaient coopératifs.”

Le choix du site d'implantation a été difficile. S'il était clair que le site pilote devait être une unité de soins active, qui avait beaucoup de relations avec la pharmacie et avec les autres secteurs, la direction se questionnait à savoir si le système devait d'abord être implanté dans une unité plus calme, où chacune des applications serait tranquillement validée ou si on devait privilégier l'implantation dans une unité où l'ensemble des applications seraient utilisées et validées rapidement. Plusieurs unités avaient clairement indiqué qu'elles ne souhaitaient pas être le site pilote, mais d'autres unités, notamment la pédiatrie et la chirurgie, espéraient être le site pilote de l'implantation. Le rythme de l'unité de pédiatrie était beaucoup plus calme alors que la chirurgie vivait régulièrement des périodes de pointe et de fièvre.

La direction a hésité quelque temps entre la pédiatrie et la chirurgie, mais finalement, il fut décidé de commencer l'implantation dans l'unité de chirurgie. Il faut souligner que tout comme en pédiatrie, les intervenants en chirurgie étaient très ouverts à l'idée d'implanter un système informatique et qu'il y avait une volonté à le démarrer sur l'unité. En fait, les gens étaient enthousiastes à l'idée d'être les premiers à utiliser le système. Ils y voyaient l'occasion de changer un peu la routine et de relever un défi intéressant. Les chirurgiens manifestaient de l'intérêt pour le système, l'infirmière chef de l'unité voulait investir du temps dans l'implantation. Cette décision inquiétait tout de même certains membres de la direction qui auraient préféré prendre le temps de valider l'ensemble des applications avant de l'implanter dans une unité à grand débit. Mais il fut décidé de prendre le risque d'implanter dans une unité où le système serait testé et *ou ça passe ou ça craque puis ça a craqué.*

Administrateur 3

“C'est là qu'on a fait notre erreur. On a décidé, c'est à cause de la dynamique interne, de favoriser le plan de soins infirmiers. En ce sens que, on a choisi une unité de soins puis on a choisi la pire unité de soins, on a choisi l'unité de soins chirurgicaux parce que les médecins qui étaient là semblaient être intéressés aussi puis ils avaient donné leur accord. (...) Les médecins devaient utiliser le processus, les prescriptions rentraient à la porte puis là il y avait un autre système qui traitait mais il n'y avait pas l'interface pour le retourner, elle n'était pas faite.”

9.4 Implantation du système en chirurgie

Lorsque le système a été implanté en chirurgie, la mise en marche a été un peu difficile. Les changements apportés par le système étaient importants, tant du côté des soins infirmiers que du côté des médecins patrons et résidents. Les infirmières ressentaient principalement de l'insécurité face à leurs nouvelles responsabilités. Pour faciliter le changement pendant le premier mois, la direction avait mis sur place une équipe de support en informatique qui est demeurée avec le personnel en permanence pour solutionner les problèmes. Aucune infirmière n'a refusé d'utiliser le système et celles qui étaient plus réticentes sont rapidement devenues indifférentes alors que les plus enthousiastes investissaient beaucoup de temps pour améliorer le système.

Infirmière 1

“Comme infirmière, le personnel était convaincu d'être fonctionnel. Je suis compétente présentement puis je suis à l'aise dans mes affaires puis là je vais remettre tout ça en question. L'introduction du système créait des inquiétudes Est-ce que je vais être aussi compétente? Est-ce que je vais faire des erreurs? Si j'entre une ordonnance et que ça fais une erreur, qu'est-ce que ça va faire. Je pense qu'il n'y avait pas personne qui chialait. (...)il n'y a pas eu de gens rébarbatifs, dire :“Ah je suis tanné d'être là puis j'espère que ça va débarquer.” Non. En tout cas à l'unité où j'étais moi.”

Du côté des médecins chirurgiens, l'adaptation n'a pas été nécessairement facile. Malgré le fait que tous les médecins aient suivi la formation qui leur avait été offerte, il semble qu'ils n'aient pas été tout à fait préparés aux changements que provoquait l'introduction de l'outil informatisé.

Médecin 8

"Alors nous autres on a été formé, les médecins, pour pouvoir utiliser la chose. Ce n'était pas une formation qui était très compliquée particulièrement pour moi qui avait vu évoluer un peu le système sauf que plus ça allait, plus je trouvais, c'est inquiétant mais en tout cas on verra bien."

Des problèmes se sont rapidement manifestés avec l'utilisation du système. D'abord, il y a eu un problème de délai, le système était lent et pouvait prendre une minute avant que le panorama choisi apparaisse à l'écran. De plus, les prescriptions à saisir dans le système étaient, vu la nature du travail dans l'unité de chirurgie, passablement complexes. Les résidents devaient donc passer beaucoup de temps sur l'ordinateur pour prescrire, mais n'en retiraient aucun bénéfice parce que les résultats de laboratoire n'étaient pas renvoyés de façon informatisée sur l'unité de soins.

Administrateur 2

"C'est là qu'on a manqué. C'est que si les médecins avaient pu avoir les résultats de leurs examens de laboratoire, radiologie, communiquer directement à la pharmacie par système, je pense que là ils en auraient trouver les avantages rapidement. Comme il n'y en avait pas alors ça a accroché."

Après environ un mois, un peu avant la période des Fêtes de Noël, les résidents ont décidé qu'ils ne voulaient plus utiliser le système. Ils considéraient que l'utilisation était trop pénible, prenait trop de temps et pouvait même causer des erreurs.

Administrateur 3

"Ils ont dit : "Nous autres ça n'a plus de bon sens, il y a des erreurs, il y a eu quelques erreurs, nous autres on débarque." Le chef résident en chirurgie a tout simplement dit qu'ils annulaient leur stage ici puis ils s'en allaient ailleurs. Ils iraient faire leur chirurgie dans d'autres établissements."

La direction, sachant que la formation en chirurgie était excellente à SFA et que les résidents aimaient avoir l'opportunité d'opérer sur une base régulière, avait décidé de ne

pas accepter cet ultimatum et de demander aux résidents de continuer à utiliser le système. Mais les médecins patrons ont supporté le mouvement de protestation et exigé le retrait du système. Ainsi, quelques temps avant les vacances de Noël, la décision a été prise de retirer le système. Mais sur l'unité de chirurgie, les infirmières étaient déçues parce qu'elles avaient fait l'apprentissage du système et se sentaient déjà plus à l'aise. De plus, elles étaient très réticentes à l'idée de tout refaire le système manuel dans une période où le personnel est présent en nombre restreint.

Infirmière 4

Alors là les gens disaient : "18 décembre, on est à la veille des fêtes, les vacances puis tout ça, on ne peut pas tout re-transférer manuel. C'est impossible de penser à ça."

La direction a alors demandé à une infirmière qui faisait partie de l'équipe informatique de saisir toutes les ordonnances des médecins. Pendant près de deux mois, jusqu'au début février, les médecins patrons et résidents prescrivaient sur papier et leurs prescriptions étaient retranscrites dans le système par une infirmière. Cette situation a été généralement acceptée par les infirmières, mais il y a eu quelques altercations lorsque les infirmières reprochaient aux médecins de ne pas remplir leur part du contrat.

Infirmière 4

"Parce que d'un côté un moment les infirmières disaient : "Ce n'est pas ma job de prescrire, c'est votre job, moi je fais la mienne, faites la vôtre." Dans ce sens-là, oui il y a eu peut-être des petites affaires mais pas de chicanes, on n'a pas eu besoin de personnes qui interviennent. On a entendu des choses des fois de certains médecins, des mots très vulgaires ou des plaintes par rapport au système, ah maudite cochonnerie, si ça peut sortir d'ici... des choses comme ça parce qu'ils travaillaient dans le système mais jamais face à quelqu'un."

Au début du mois de février les chirurgiens ont accepté de recommencer à utiliser le système, mais à volume réduit. Ainsi, ils utilisaient eux-mêmes le système pour les patients en chambre privée, soit environ le tiers de leurs patients. Les infirmières continuaient à saisir les ordonnances pour les autres patients. Certaines infirmières

commençaient à avoir des inquiétudes quant à leurs responsabilités légales face à la prescription médicale. Le syndicat et la direction en sont venu à une entente qui protégeait les infirmières en termes de responsabilité professionnelle.

Infirmière 9

“Il y a des infirmières qui ont protesté un peu par rapport à la loi comme de quoi qu'on avait peur qu'il y ait des poursuites, s'il y avait des erreurs et tout ça. Là ils nous ont dit, non, il y a une loi qui va vous protéger. On est allé au niveau du syndicat puis là le syndicat ont dit, on va s'informer puis finalement ils ont dit qu'ils avaient fait un papier comme de quoi ça nous protégeait, qui disait même quand vous transcrivez la prescription dans le cardex.”

Cependant, du côté des médecins, les problèmes n'étaient pas résolus à leur satisfaction et ils ne considéraient pas que le système répondait à leurs besoins. Par exemple, ils avaient toujours été habitués d'apporter le dossier papier avec eux et d'y prendre des notes pendant leur tournée. Maintenant, lorsqu'ils voulaient consulter certaines requêtes, l'introduction du système les forçait à revoir leurs pratiques car les écrans étaient situés au poste de l'unité ou dans les corridors. De plus, toutes leurs façons de faire au niveau de la prescription des médicaments étaient modifiées et les chirurgiens n'aimaient pas devoir represcrire leurs ordonnances quotidiennement.

Médecin 8

L'autre affaire, les narcotiques dans un hôpital ça se prescrit pour 48 heures. Une prescription de narcotique je la fais là, à 48 heures, sauf en ortho, elle est bonne au moins six mois mais en chirurgie, normalement la loi dit que c'est 48 heures la prescription de narcotique alors ce qui était fait, c'est que quand la prescription arrivait 24 heures plus tard, la machine t'avertissait que dans 24 heures il fallait que tu prescribes et quand tu voyais ça réapparaître tu represcrivais parce que tu te disais il va en manquer sauf que tu étais rendu que tu represcrivais les narcotiques à tous les jours.

C'est pourquoi, quelques semaines plus tard, soit vers la période de Pâques, ils ont décidé à nouveau de refuser d'utiliser le système et en ont exigé le retrait complet de l'unité. Cette fois, les infirmières ont très mal réagi à cette demande.

Administrateur 5

Les infirmières ont dit : "C'est bien de valeur, nous autres on garde le système, nous autres on ne veut pas le perdre, on a investi beaucoup de temps là-dedans, pour nous autres il nous est très utile pour plusieurs raisons." Peu importe qui avait le dossier, tu t'installais à l'écran, tu entrais tes affaires, ça fini là. Il y avait des avantages, il y avait certains inconvénients mais il y avait des avantages alors les gens ont dit : "Nous autres on ne veut pas que le système débarque, nous autres on est prêt à le maintenir à flot."

Mais les chirurgiens considéraient que le système n'était pas adéquat, même si les infirmières acceptaient de saisir leurs ordonnances. Ils voyaient le système comme un danger pour les patients. Ils en étaient convaincus à un point tel qu'ils ont même donné un ultimatum au directeur général et exigé le retrait du système. Mais la direction ayant décidé de laisser le système en place sur l'unité, les chirurgiens ont alors décidé de refuser d'y hospitaliser leurs patients. Plusieurs lits sont demeurés inoccupés et après environ deux semaines, la direction a proposé aux médecins d'autres spécialités d'utiliser les lits inoccupés.

Cette situation créait beaucoup de tension et même des conflits entre les chirurgiens et les infirmières de l'unité, et même d'autres unités. Les infirmières ne souhaitaient pas le retrait du système et considéraient que les chirurgiens ne manifestaient pas suffisamment de bonne volonté.

Médecin 7

"Quand tu parles d'infirmières qui nous a traité d'imbéciles, c'est encore beau qu'elles soient vivantes. Les interventions plates à la cafétéria, on sait bien, vous n'êtes pas assez intelligents pour l'apprendre, un climat qui s'est détérioré à l'intérieur de l'hôpital. Des infirmières qui n'avaient même pas utilisé l'informatique. Eux autres ils étaient en train de le montrer à toutes les infirmières de la boîte. Nous autres les docteurs on était rendu que c'était nous autres les gros méchants puis c'était nous autres qui avaient fait perdre de l'argent à l'hôpital."

Comme beaucoup de lits demeuraient inutilisés et que les pertes financières étaient importantes, la direction, qui ne pouvait se permettre d'avoir un département vide, a pris la décision de retirer le système informatique de l'unité de chirurgie. Tout le personnel a

donc dû se résoudre à revenir à un fonctionnement sur papier. Les infirmières étaient déçues et mécontentes. Elles voyaient des avantages à utiliser le système et avaient investi beaucoup de temps pour en faire l'apprentissage. Elles voyaient l'informatique comme un pas vers l'avenir, et le retrait du système comme la perte d'un instrument de travail dans lequel elles avaient beaucoup investi.

Infirmière 1

“On était déçu, on avait mis tellement d'énergie pour que ça réussisse puis du jour au lendemain ils décident de l'enlever, les filles ont donné beaucoup d'énergie, elles étaient déçues. (...) C'est pour ça tantôt je te parlais, les médecins ont le pouvoir, c'est vrai, c'est eux autres qui ont décidé, ils ont décidé que ça marchait pas en chirurgie puis ils ont décidé qu'ils n'entraient pas les prescriptions puis à ce moment-là ça a commencé à mal aller. (...) Là ça ne marche plus, il faut fonctionner en équipe pour que ça fonctionne puis eux autres ils ne voulaient pas, alors à ce moment-là ça s'est mis à mal aller.”

Administrateur 3

“Ça a duré trois mois. Des réunions interminables, des lettres, les résidents qui démissionnent. Les infirmières évidemment étaient en maudit parce qu'eux autres trouvaient ça extraordinaire d'avoir leurs plans de soins du patient avec tout ce qui sort (...) Évidemment on a prit une décision, on a arrêté le processus de cette unité-là.”

9.5 Implantation du système en pédiatrie

En raison des problèmes vécus en chirurgie, lors de l'implantation du système en pédiatrie les sentiments à l'égard du système étaient très partagés. Certaines infirmières étaient craintives et réticentes, d'autres très ouvertes à l'idée d'utiliser un système informatisé. L'infirmière chef avait présenté l'implantation du système comme un défi à relever et offert beaucoup de support à son équipe de travail. D'un côté, les infirmières faisaient face à un défi difficile parce que toutes connaissaient les problèmes qui étaient rencontrés en chirurgie. D'un autre côté, elles avaient la volonté de réussir là où d'autres avaient échoué et elles comptaient beaucoup sur le support de l'informatique.

Infirmière 10

"Il a fallu les tenir dans le système dans le sens de dire, écoutez, on a quelque chose à prouver, on n'a pas le choix c'est nous autres qui l'avons puis il faut le développer."

Toutes les infirmières ont accepté d'utiliser le système, mais d'une certaine façon, elles n'avaient pas le choix. Les directives étaient claires, si une infirmière ne voulait pas utiliser le système, elle devait quitter le département. Aucune n'a pris cette décision. L'introduction de l'outil informatisé a forcé l'unité à réorganiser le travail, mais rapidement, une nouvelle routine s'est installée.

Infirmière 10

"Il n'y en a pas qui sont parti à cause de ça. En général, ça va bien. Il y en a qui ont été plus lents que d'autres puis il y en a qui aiment ça comme des folles, tu en as qui aiment moins ça."

De leur côté, les médecins pédiatres voyaient également l'implantation du système comme un défi. Tous les pédiatres sans exception se sont prêtés de bonne grâce aux séances de formation et ont reçu dix à douze heures de formation. Certains ressentaient une certaine inquiétude vu les problèmes vécus en chirurgie, mais une fois le système implanté, l'adaptation n'a pas causé de réel problème. Un facteur qui a beaucoup facilité l'utilisation du système par les médecins est le fait que, comparativement à la chirurgie par exemple, le nombre de prescriptions est beaucoup moindre en pédiatrie. Malgré le fait qu'ils considéraient qu'il s'agit d'un système assez lourd et lent, les médecins l'utilisaient quotidiennement pour saisir leurs prescriptions.

Médecin 14

"Nous on voyait ça comme un défi. On voyait ça comme un développement, un défi puis on savait que le système était implanté dans certains hôpitaux américains puis canadiens puis on s'est dit pourquoi pas nous."

Certains médecins ont cependant refusé de s'en servir. Ce sont les orthopédistes pour enfants et les autres chirurgiens en pédiatrie comme les oto-rhino-laryngologistes et les urologues qui viennent sur l'étage pour traiter des enfants. Dans ce cas, ce sont les infirmières qui devaient retranscrire les prescriptions dans le système informatisé, ce qu'elles faisaient également le soir et la nuit puisque les pédiatres ne sont alors pas sur place et qu'ils prescrivent verbalement par téléphone.

Les pédiatres se sont toujours considérés comme un groupe à part dans le centre hospitalier et se disaient un peu indifférents de ce que les autres médecins pouvaient penser d'eux. Contrairement à certains autres médecins, ils partagent leur pratique entre l'hôpital et le bureau et ont relativement peu de contacts avec les autres médecins dans le centre hospitalier.

Médecin 14

"On est un groupe à part aussi les pédiatres. On ne passe pas notre vie à l'hôpital nous autres. On est là deux à trois heures par jour, quatre heures des fois. On fait notre tournée le matin puis l'après-midi on vient travailler ici. Alors c'est rare qu'on va voir d'autres médecins. On n'est pas du genre non plus à aller dans les rencontres sociales. On n'a pas le temps parce qu'après ça on vient ici pour servir la clientèle qui nous fait vivre. Ce n'est pas la même chose que si on passait toutes les journées à l'hôpital et qu'on était vraiment des pédiatres intra hospitaliers qui doivent rester sept à huit heures par jour. Même si c'était le cas, ça ne changerait pas notre attitude face au système."

De l'avis des pédiatres, il aurait été préférable que l'implantation débute dans leur unité, comme cela avait d'ailleurs été prévu initialement. Pour eux, les raisons et les critères qui ont motivés l'administration à faire le choix de l'unité de chirurgie ne sont pas très clairs. Il semble que les chirurgiens étaient intéressés par le projet et que comparativement aux pédiatres, ils aient de façon générale beaucoup de poids dans les hôpitaux, ce qui a pu, en partie, faire pencher la balance en leur faveur.

Médecin 14

"Nous autres on devait être les premiers avec la gériatrie. Je dois dire qu'ils auraient dû commencer par nous autres parce qu'il ne serait pas rendu comme ça aujourd'hui. Mais les chirurgiens ont toujours eu un lobby extrêmement puissant alors ils ont fini par être les premiers et ça s'est retourné contre eux autres puis ça s'est retourné contre l'administration."

Quand les chirurgiens ont décidé d'exiger le retrait du système, ils ont essayé de convaincre les pédiatres de faire de même, mais ces derniers ont refusé d'emboîter le pas. Les pédiatres ont décidé d'utiliser le système et ils le font sans compromis, exigeant même que les externes l'utilisent dans le cadre de leurs stages. Les externes n'ayant pas le droit de prescrire, ils se servent principalement du système pour aller chercher de l'information comme les résultats de laboratoire ou de radiologie qui sont maintenant disponibles.

Infirmière 10

Il y a une histoire, un externe qui venait de chirurgie a dit un moment donné quand il a vu le système, il a dit : "Moi je n'utilise pas ça." Puis son patron a dit : "Si tu ne l'utilises pas, vas faire ton stage ailleurs."

Médecin 14

"Je ne sais pas si c'est parce qu'on est naïf ou si c'est parce qu'on a montré de la bonne volonté mais je pense qu'on s'est adapté assez rapidement au système. Eux dès le départ, ça a été non puis c'est toujours resté non. Leur position n'a pas bougé depuis ce temps-là."

9.6 Implantation du système en gériatrie

En gériatrie, la plupart des infirmières n'avaient jamais touché à un ordinateur avant l'implantation du système. Elles avaient été avisées et préparées à l'introduction du système informatisé sur l'unité. Un peu insécures vu leur manque d'expérience, les infirmières ont fort apprécié les séances de formation qui leur ont été offertes. Plusieurs

ont trouvé l'adaptation au système un peu difficile et compliquée. Mais après quelque temps, elles ont toutes développé des habiletés et considèrent, en rétrospective, que l'implantation s'est fort bien déroulée.

Infirmière 9

"On peut dire que même moi j'ai failli le passer par la fenêtre une couple de fois parce que tu arrives pour faire de quoi puis tu es pressé, pis tu sais pas comment. Moi maintenant il n'y a plus de secret pour moi."

Lors de l'implantation du système sur l'unité, les médecins gériatres ont accepté de l'utiliser et ont tous participé aux séances de formation. Ils ont rapidement jugé qu'il y avait pour eux des avantages à utiliser le système. Par exemple, ils ont l'obligation de faire un sommaire du suivi des bénéficiaires à tous les soixante jours. En utilisant le système, ils n'avaient plus à tout retranscrire. Il leur suffisait de cliquer pour renouveler leurs ordonnances. De plus, en cas de décès des patients, ils n'avaient plus à rédiger de sommaire d'hospitalisation, ce qui leur évitait trois à quatre heures de travail à chaque cas de décès.

Médecin 13

"Au début ça prenait deux à trois fois plus de temps que normalement, quand j'ai commencé à l'utiliser. Au bout d'un mois je dirais que ça prenait le même temps, au bout d'un mois et demi, deux mois, à ce moment-là je dirais que je sauvais un peu de temps. (...) Non, moi je dirais que ça nous sauvait du temps, surtout pour faire des prescriptions de médicaments, c'était plus facile pour moi."

En général, les gériatres y ont vu un bon outil de travail. Mais lorsque les chirurgiens ont commencé à boycotter le système, les médecins de gériatrie ont décidé de supporter leurs collègues. Sur l'unité, lorsque les médecins ont informé les infirmières qu'ils cessaient d'utiliser le système, les infirmières, très déçues, leur ont demandé pour quelle raison. Les gériatres ont alors expliqué qu'il s'agissait d'une décision prise par l'ensemble des médecins au cours de réunions médicales.

Médecin 13

"Je l'ai abandonné un peu par solidarité. Oui parce que un moment donné on s'est dit, coudons, si ça ne convient pas à la majorité des médecins qui l'utilisent, aussi bien de le laisser tomber. Si tout le monde le laisse tomber, on risque peut-être qu'ils nous en donnent un autre qui va être meilleur."

Infirmière 9

"Ils ont eu ordre de ne pas s'en servir, ils ne s'en servent pas. Ils ne veulent pas aller le chercher leur code (...) Comme je leur ai dit une fois en riant, des vrais moutons. Ils ont dit nous autres on fait partie d'un groupe. J'ai dit bien oui, j'espère que le groupe n'ira pas se jeter au bout du pont de Québec."

À l'exception d'un seul médecin qui a maintenant pris sa retraite, aucun gériatre n'a plus utilisé le système. Ils ont recommencé à prescrire sur papier et l'infirmière au poste reprend toutes les prescriptions dans les dossiers et les saisit dans l'ordinateur. Cependant, dans deux centres d'accueil affiliés au centre hospitalier SFA, les six médecins qui y travaillent l'utilisent.

Infirmière 9

"Ici, il y avait un médecin qui a continué à l'utiliser qui a arrêté un bout de temps à la demande des autres puis après ça il avait gardé son code puis il continuait à l'utiliser sauf que bon, on a pas crié ça à personne."

Les infirmières n'ont pas apprécié devoir retranscrire les prescriptions médicales, mais elles considéraient qu'elles n'avaient pas le choix. Elles ont fait des démarches auprès du syndicat et du comité d'éthique, mais finalement la décision a été prise à l'effet que les infirmières devaient obligatoirement retranscrire les prescriptions dans le système. Une infirmière qui refusait de le faire recevrait un avis disciplinaire, et après trois avis, la personne serait congédiée.

Les infirmières en gériatrie ont été très déçues de voir que les médecins abandonnaient le système. Par ailleurs, elles se considéraient privilégiée comparativement aux infirmières de l'unité de chirurgie. En effet, bien qu'elles auraient préféré voir les médecins saisir eux-mêmes leurs prescriptions, elles ne voyaient pas d'un bon œil l'idée de recommencer à travailler sur papier.

Infirmière 9

"C'est qu'on n'a pas eu le choix. On s'est battu au niveau de la légalité puis je ne suis pas certaine si je faisais une erreur majeure que je ne suis pas si certaine que ça que mon hôpital me couvrirait. Même syndicalement parlant, ils nous ont assuré qu'on avait des assurances, que l'hôpital était assuré pour ça.(...) Mais je trouverais ça dur de revenir en arrière. D'ailleurs en chirurgie ils l'ont vécu et les filles ont eu de la difficulté après, habituées au dossier patient, à retravailler comme avant."

9.7 Responsabilités professionnelles : médecins, pharmaciens, infirmières

Un problème important qui s'est posé dans toutes les unités où le système a été implanté a été la gestion des responsabilités professionnelles respectives des médecins, des infirmières et des pharmaciens. L'introduction du système informatique a fait ressortir des façons de faire qui ne correspondaient pas nécessairement aux normes de pratiques officielles, mais qui avaient toujours fonctionné dans le quotidien. Ces situations ont notamment créé des conflits importants avec les pharmaciens qui, à titre de responsable de la prescription, voulaient que les règles soient respectées à la lettre, malgré le fait que la culture de l'établissement ait toujours permis un fonctionnement un peu plus souple

Administrateur 3

"Lorsqu'un médecin prescrivait un médicament sur informatique, il s'en va à la pharmacie, la pharmacie le prépare, elle le renvoie et ça prend donc, il y avait la question de dire, est-ce que la prescription est valide avant que le pharmacien l'autorise ou si dès que le médecin le prescrit, l'infirmière peut utiliser le comprimé d'un autre puis faire comme elle le fait actuellement puis le donner."

Ainsi, avec l'introduction du système, c'est tout le processus de responsabilités professionnelles qui se trouvait remis en question. D'un côté, les pharmaciens souhaitaient reprendre le contrôle relativement à la prescription et la distribution des médicaments. De l'autre côté, certaines infirmières questionnaient la légalité des prescriptions qu'elles retranscrivaient dans le système. Le syndicat des infirmières a ainsi discuté avec la direction quant à savoir si, de cette façon, les infirmières ne faisaient pas le travail des médecins, d'autant plus qu'il avait été initialement prévu que les médecins entrent eux-mêmes leurs données dans le système. Après des négociations avec le personnel et avec le syndicat, il fut convenu que les infirmières gagnaient plus d'avantages en conservant le système et en saisissant les prescriptions des médecins qu'elles ne vivraient d'inconvénients si le système était retiré. Ces décisions étaient justifiées dans le cadre d'une approche multidisciplinaire plutôt que corporative, en mettant l'accent sur la collaboration et la complémentarité entre les professions.

Administrateur 3

"Ça ça a été une autre affaire, l'organisation professionnelle d'un hôpital, ce n'est pas comme une entreprise de clous. Il y a des docteurs qui sont très difficiles, il y en a d'autres qui sont très exigeants puis malheureusement les infirmières ont accepté ces comportements-là puis ça fait partie de la culture. Là tu arrives avec un système qui est noir qui est blanc, qui n'est pas gris, bien là je vais dire, ça va mal. Il y a des gens qui avaient des privilèges, des prima donnas, ça ne marche plus dans un système informatique,"

9.8 Le présent et l'avenir

L'unité de chirurgie fonctionne toujours sur un support papier alors que le système est toujours utilisé dans les unités de pédiatrie et de gériatrie. En gériatrie, les médecins prescrivent sur papier mais sont de plus en plus nombreux à recommencer à utiliser le système pour aller chercher des résultats de laboratoire et de radiologie qui sont maintenant disponibles directement dans le système. Les infirmières de ces unités acceptent de transcrire les prescriptions des médecins pour avoir accès à leurs plans de soins informatisés et considèrent que le temps à investir est équivalent à celui nécessaire

pour transcrire les prescriptions dans un cardex manuel et pour manipuler des formulaires papier de toutes sortes. En pédiatrie, la grande majorité des médecins prescrivent eux-mêmes dans le système et tous les intervenants considèrent que le système fonctionne d'une façon satisfaisante sur cette unité.

La stratégie de la direction est maintenant d'essayer de reprendre l'implantation en commençant avec des unités moins complexes et en introduisant le système graduellement. Les infirmières de ces unités ont accepté de transcrire les prescriptions dans le système. Pour ce qui est des médicaments, le système va offrir la possibilité de faire des prescriptions ouvertes, en ce sens que le médicament sera renouvelé tant et aussi longtemps qu'il n'y aura pas d'avis contraire de la part du médecin. Une version Windows du système devrait être bientôt rendue disponible et la direction espère que les médecins seront alors mieux disposés à l'utiliser, d'autant plus que les résultats sont maintenant disponibles en temps réel directement dans les postes de travail. Il est cependant clair que dans l'unité de chirurgie, les médecins demeurent extrêmement amers et qu'ils n'ont pas l'intention de recommencer à utiliser le système.

Administrateur 3

"Là tranquillement les rapports sont disponibles maintenant sur les terminaux, tranquillement on est en train de mettre ça en place. Là les médecins s'ils se trouvent dans une unité de soins puis qu'ils veulent avoir le rapport de leurs patients, ils vont le chercher. Là ils vont tranquillement trouver les avantages. Puis l'autre chose c'est sûr que la complexité de l'utilisation va diminuer avec l'approche Windows qu'on va intégrer alors à ce moment-là la facilité de se promener qu'on pourrait appeler pas d'un logiciel à l'autre mais en tout cas d'un secteur de laboratoire, à la pharmacie."

Médecin 8

"Ils vont le repartir sans nous autres, je peux vous dire ça. Moi c'est fini. Je n'ai même plus de code d'accès. Les machines, quand j'ai dit que c'est fini, c'est fini. Je n'ai jamais retouché à la machine. Tous les résidents se promènent avec des listes de patients puis cinquante-six mille affaires, moi j'en n'ai pas de liste de patients. Je ne toucherai plus à cette machine-là, plus jamais. Ça c'est très clair, ils le savent, mon idée ne changera pas. Moi j'ai vécu le calvaire parce que j'étais sur le comité d'implantation, j'ai été un de ceux qui ont vu venir les affaires quand ça s'est mis à mal aller puis j'ai été un de ceux qui ont chialé le plus et un moment donné la direction m'a mit ça sur le dos à moi que c'était de ma faute si le système informatique ne marchait pas. Je peux vous dire que j'en ai pour... Je me rappelle de ça encore, je vais m'en rappeler longtemps puis les individus je vais me rappeler qui c'est."

Comme plusieurs hôpitaux universitaires au Québec, le centre hospitalier SFA a récemment vécu des changements organisatinnels et est maintenant fusionné avec le CHUL (Centre hospitalier de l'université Laval) et l'Hôtel Dieu de Québec pour former le Centre Hospitalier Universitaire de Québec. La majeure partie de l'enseignement clinique médical des externes et des résidents sera ainsi offerte dans ces trois pavillons. Comme les trois hôpitaux ont des systèmes et des plates-formes technologiques différentes, des discussions ont été entreprises à l'effet que le système de SFA pourrait éventuellement être implanté dans les autres établissements. Mais ces implantations ne seront vraiment considérées que lorsque l'implantation du système sera complétée et réussie à l'hôpital SFA.

Administrateur 3

"La leçon de ça c'est que, en tout cas moi dans ma carrière, c'est une leçon importante, le rêve ça se vend mais il faut qu'il soit réaliste. Puis l'informatique, si tes systèmes administratifs ne sont pas rigoureux au manuel, tu ne peux pas remplacer le système en informatique ou il faut que tu permettes aux gens de passer outre donc il faut que tu aies des mécanismes administratifs qui rentrent les données différentes. C'est clair comme de l'eau de roche, mais ce n'était pas clair à ce moment-là. Et puis tu ne peux pas réduire informatiquement un processus extrêmement complexe comme l'organisation au niveau des soins intensifs. A date, j'ai hâte de voir comment on va régler ça. J'ai vu le vidéo de Hewlett Packard sur l'hôpital de l'an 2000 puis c'est sûr, je trouve ça intéressant mais ça nous dit pas tout ce qu'il y a en arrière, qu'est-ce que les gens doivent faire pour faire ça. C'est un peu ce qu'on s'est fait conter, on s'est fait mettre beaucoup de poudre aux yeux."

Chapitre 10

Analyse du cas Saint-François d'Assise

L'analyse du cas de l'implantation d'un système informatisé au Centre Hospitalier Saint-François d'Assise est présentée dans ce chapitre. Comme ce fut le cas pour les deux analyses précédentes, nous utilisons d'abord les trois modèles pour identifier les variables et les explications qui permettent de mieux comprendre le phénomène de l'adoption dans cet établissement. Par la suite, nous présentons une analyse qui dépasse le cadre des modèles pour faire ressortir les éléments clés qui permettent de comprendre et d'expliquer l'échec partiel de l'implantation du système clinique informatisé au Centre hospitalier Saint-François d'Assise.

10.1 La théorie du comportement interpersonnel

L'utilisation du modèle de Triandis (voir figure 3.1, p.52) permet de voir qu'à SFA, l'implantation du système a été un succès dans certaines unités et un échec dans d'autres. Pour expliquer l'adoption et la résistance, les facteurs les plus déterminants semblent être les habitudes, les facteurs sociaux, l'intention, les conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles (tableau 10.1).

Tout comme ce fut le cas dans l'analyse des cas du CHAL et du CHUS, il a été nécessaire de distinguer entre l'investissement psychologique et l'investissement concret. Le cas SFA permet de faire ressortir l'importance de l'investissement concret et démontre que cet investissement doit être soutenu pour favoriser l'adoption. De plus, comme nous l'avons fait pour les analyses précédentes, nous avons élargi la définition d'habitudes pour y inclure non seulement le rôle positif de la présence d'automatismes sur l'adoption, mais également celui plus négatif qu'entraîne la nécessité de développer de nouvelles habitudes. Finalement, nous avons encore une fois noté que les facteurs sociaux semblent influencer non seulement l'intention, mais également le comportement lui-même.

Variable	Population	Influence	Sens et Intensité
<i>Habitudes</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	-
<i>Conséquences perçues</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Attitudes</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Facteurs sociaux : Influence des pairs</i>	Médecins	Δ	++/- -
	Infirmières	A	+
<i>Facteurs sociaux : Image sociale</i>	Médecins	N/D	
	Infirmières	N/D	
<i>Facteurs sociaux : Rôle professionnel</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	+
<i>Intention: investissement psychologique</i>	Médecins	X	
	Infirmières	X	
<i>Intention: investissement concret</i>	Médecins	A	++
	Infirmières	A	++
<i>Conditions facilitantes: Système</i>	Médecins	Δ	+/-
	Infirmières	A	+
<i>Conditions facilitantes: Organisation</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	A	++
<i>Conditions facilitantes: Facteurs externes</i>	Médecins	A	--
	Infirmières	N/D	
<i>Conséquences réelles</i>	Médecins	Δ	++/- -
	Infirmières	A	+

Tableau 10.1
Facteurs qui influencent l'adoption et la résistance selon le modèle de Triandis

¹ A = adoption X = influence négligeable Δ = influence variable

10.1.1 Les habitudes

A SFA comme dans les deux cas précédents, la très grande majorité des utilisateurs n'avaient jamais eu à utiliser d'outil informatisé dans le cadre de leur travail clinique. Par conséquent, l'adoption n'a pas été favorisée par la présence d'automatismes qui aurait pu favoriser le comportement.

Cependant, l'introduction du système informatisé a indéniablement changé les **habitudes** des intervenants du centre hospitalier. Du côté des infirmières, il semble que les avantages de modifier les façons de faire ont assez rapidement dépassé les inconvénients, du moins suffisamment pour ne pas provoquer de résistance marquée. Cependant, c'est en grande partie cette nécessité de changer les habitudes qui a contribué à l'insécurité et aux réticences initialement manifestées par les infirmières.

Administrateur 2

Quand on l'a mis en marche ça a été un peu difficile. Il a fallu que les filles s'adaptent là c'était le changement de la technologie qui arrive, on en trouve des avantages, les filles ont eu à changer leurs modes de travail, leurs modes d'inscription dans les dossiers, changer leur façon d'aller consulter les données du dossier. Ils ont eu à s'adapter avec ça et on avait une équipe sur place de support en informatique qui était toujours avec eux autres puis chaque fois qu'il y avait un problème, on trouvait la solution tout de suite là avec l'équipe en place. Ils ont toujours été impliqués à trouver les solutions. Pour dire un moment les gens ça a rouspété. Les gens n'en voulaient pas, ça prend plus de monde, les méthodes changent.

Pour les médecins, l'introduction du système nécessitait également un apprentissage et un changement des habitudes. Plusieurs répondants semblent croire que malgré leur participation aux séances de formation, les médecins n'étaient pas vraiment préparés à ces changements. Par exemple, ils avaient toujours été habitués d'apporter le dossier papier avec eux et d'y prendre des notes pendant leur tournée. Comme les écrans étaient situés au poste de l'unité ou dans les corridors, l'introduction du système les forçait à revoir leurs pratiques. De plus, toutes leurs façons de faire au niveau de la prescription des médicaments étaient modifiées par l'introduction du système, ce qui agaçait

beaucoup les médecins, notamment les chirurgiens, qui n'aimaient pas devoir represcrire leurs ordonnances quotidiennement.

Médecin 8

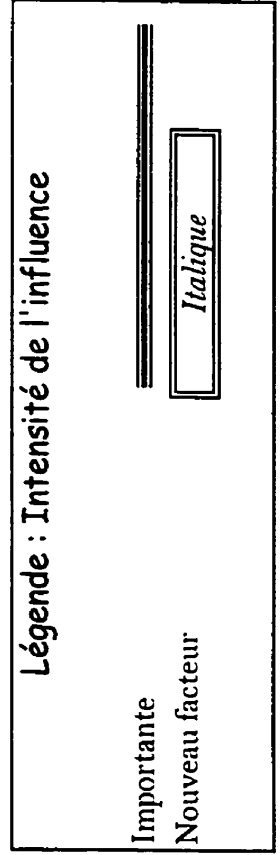
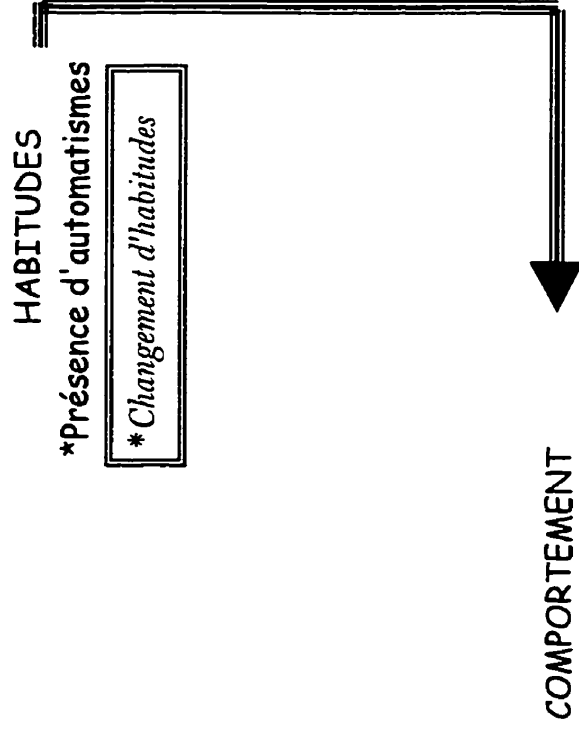
L'autre affaire, les narcotiques dans un hôpital ça se prescrit pour 48 heures. Une prescription de narcotique je la fais là, à 48 heures, sauf en ortho, elle est bonne au moins six mois mais en chirurgie, normalement la loi dit que c'est 48 heures la prescription de narcotique alors ce qui était fait, c'est que quand la prescription arrivait 24 heures plus tard, la machine t'avertissait que dans 24 heures il fallait que tu prescribes et quand tu voyais ça réapparaître tu represcrivais parce que tu te disais il va en manquer sauf que tu étais rendu que tu represcrivais les narcotiques à tous les jours.

Le facteur habitudes (figure 10.1; tableau 10.2) a ainsi influencé la résistance de certains médecins à l'endroit du système. Du côté des infirmières, il a également contribué à poser certaines difficultés et à attiser les réticences manifestées par ces dernières au début de l'implantation, mais n'a pas entraîné de résistance notable.

Variable	Population	Influence
<i>Habitudes</i>	Médecins	Importante; favorise la résistance chez les chirurgiens
	Infirmières	Moyenne; rend initialement l'adoption plus difficile

Tableau 10.2
Habitudes et adoption

FIGURE 10.1
RÔLE DES HABITUDES



10.1.2 Les intentions

Au niveau de l'**intention**, nous distinguons encore une fois entre l'investissement psychologique et l'investissement concret. Tous les intervenants visés, tant médecins qu'infirmières s'étaient engagés à utiliser le système. Tous ont accepté d'investir du temps et des efforts pour se familiariser avec le système et pour l'améliorer, notamment en traduisant les panoramas pour les adapter à leurs besoins particuliers. Ainsi, on peut dire que tant du côté du nursing que du côté médical, l'investissement psychologique et l'investissement concret consentis ont été importants. (figure 10.2; tableau 10.3).

Médecin 8

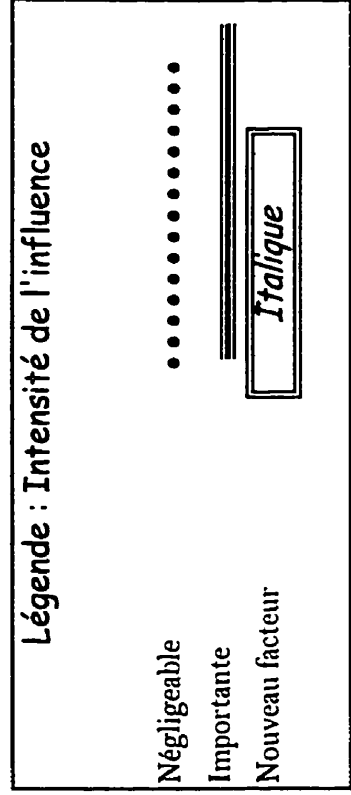
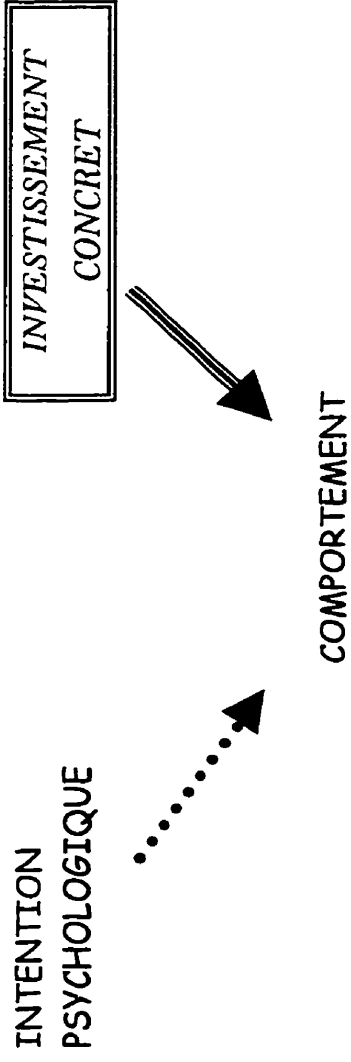
Alors on a organisé ça, on a fait des panoramas, il fallait s'asseoir des heures et des heures pour réviser les panoramas et essayer de voir comment ça pourrait fonctionner.

Pour ce qui est de la formation, les infirmières ont bénéficié d'une formation de trois jours et lors de l'implantation, elles ont souvent accepté de demeurer sur place après leurs heures régulières de travail pour assurer le bon fonctionnement du système. En bout de ligne, cet investissement concret semble avoir favorisé l'adoption du système.

Infirmière 4

Les gens voulaient investir du temps aussi même si on savait que quand l'informatique arriverait on ne finirait pas à quatre heures, on finirait à quatre heures et demie, cinq heures parce que le temps de faire les bilans, ce sont des gros plans à changer, on savait qu'on finirait plus tard mais il y avait quand même une volonté.

FIGURE 10.2
RÔLE DES INTENTIONS



Du côté des médecins, ils ont tous accepté de se prêter à la formation qui, il faut le souligner, était offerte en dehors des heures régulières de pratique. Il s'agit d'un investissement concret indéniable et plutôt exceptionnel de la part de tous les médecins. Certains médecins considèrent néanmoins qu'ils auraient dû recevoir plus de formation. De plus, une fois le système implanté, il est de l'avis de plusieurs intervenants que les chirurgiens n'ont pas investi tous les efforts nécessaires pour s'adapter au système et à son fonctionnement. C'est ainsi que plusieurs intervenants expliquent l'échec de l'implantation en chirurgie, quoique tous admettent que le rythme intense de leur pratique médicale décuplait les difficultés qui se posaient à eux.

Médecin 13

Au début ça prenait deux à trois fois plus de temps que normalement, dans les premières années que je l'ai utilisé. Au bout d'un mois je dirais que ça prenait le même temps, au bout d'un mois et demi, deux mois, à ce moment-là je dirais que je savais un peu de temps. C'était vraiment l'apprentissage du système qui était difficile.

Le refus des chirurgiens de persister dans l'apprentissage du système a beaucoup déçu les infirmières de l'unité qui se sont senties lésées dans leurs efforts. Elles ont considéré qu'il était injuste de se voir privées d'un outil de travail qu'elles aimaient, après avoir investi beaucoup de temps et d'efforts pour le maîtriser. Elles étaient également très amères de voir que malgré leurs efforts pour faciliter la tâche des chirurgiens en retranscrivant leurs prescriptions, ces derniers continuaient à en exiger le retrait.

Infirmière 9

On était déçu, on avait mis tellement d'énergie pour que ça réussisse puis du jour au lendemain ils décident de l'enlever, les filles ont donné beaucoup d'énergie.

Variable	Population	Influence
<i>Intentions: investissements psychologiques</i>	Médecins	Négligeable
	Infirmières	Négligeable
<i>Intentions: investissements concrets</i>	Médecins	Importante; favorise l'adoption
	Infirmières	Importante, favorise l'adoption

Tableau 10.3
Intention et adoption

10.1.3 Les conséquences perçues, les attitudes et les facteurs sociaux

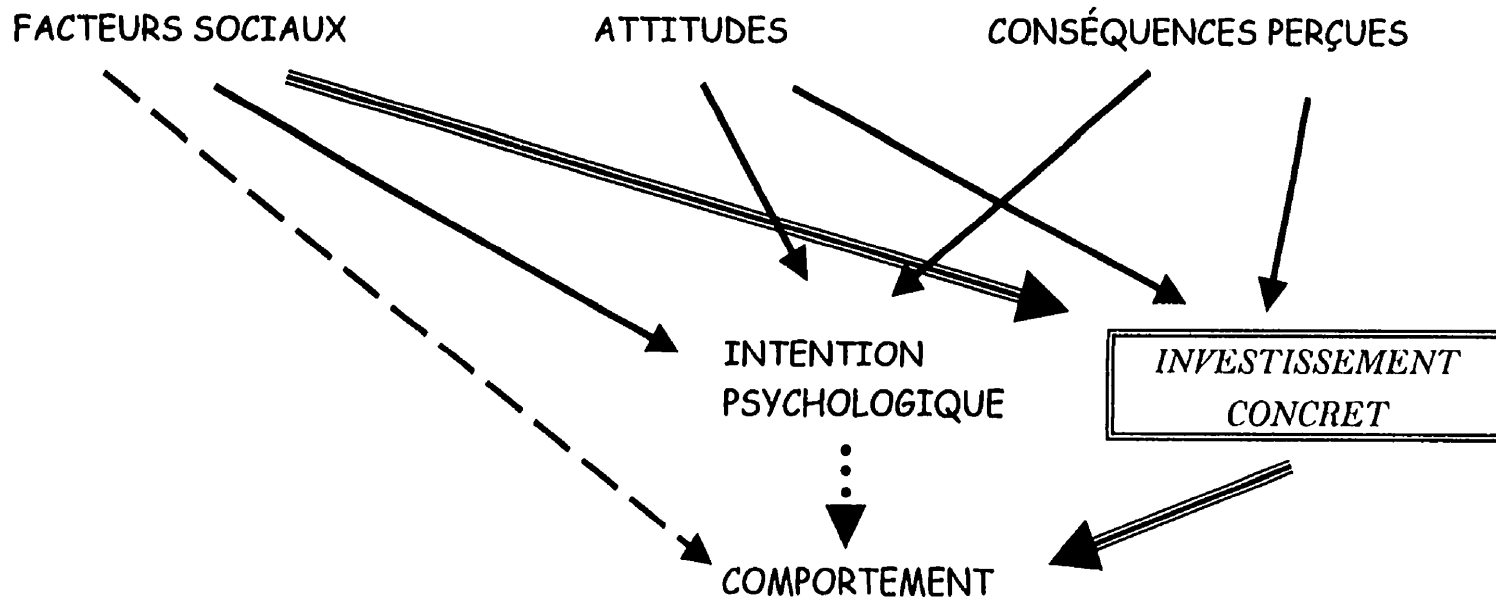
10.1.3.1 Les attitudes

Au centre hospitalier SFA, les conséquences perçues et l'attitude étaient généralement très positifs, ce qui porte à croire qu'il ne s'agit pas de facteurs déterminants du comportement d'adoption. Cependant, comme le prévoit le modèle, ces facteurs semblent avoir influencé l'intention et ce, tant en termes d'investissement psychologique que concret (figure 10.3). Mais il faut noter que si les médecins qui ont adopté le système avaient une **attitude** très positive à l'idée d'utiliser un système informatisé, il en a été de même pour les médecins les plus résistants.

Médecin 14

Comme je vous le disais tantôt, un certain intérêt parce que les gens sentaient que bon, ça s'en vient, c'est une suite normale, puis St-François on a toujours été un peu pour que l'hôpital St-François D'Assise prenne un peu les devants dans tous les domaines et on voyait une autre occasion pour s'afficher d'une certaine façon comme étant à l'avant-garde alors nous autres on est embarqué là-dedans. Ceux qui étaient un petit peu rébarbatifs vis-à-vis l'informatique, ils se sont dit, c'est l'occasion de l'apprendre puis de commencer à pitonner avec ça.

FIGURE 10.3
RÔLE DES FACTEURS SOCIAUX, ATTITUDES ET CONSÉQUENCES PERÇUES



Légende : Intensité de l'influence	
Négligeable
Moyenne	—————
Importante	══════════
Nouveau lien	- - - - -
Nouveau facteur	<i>Italique</i>

10.1.3.2 *Les conséquences perçues*

Les données recueillies permettent de constater que généralement, les **conséquences perçues** de l'adoption du système étaient très positives chez l'ensemble des intervenants, peut-être même plus chez les médecins que chez les infirmières. Ces dernières étaient en effet inquiètes des répercussions de l'introduction du système sur leurs tâches et sur leurs performances. Par ailleurs, les médecins entrevoyaient surtout les bénéfices de l'utilisation du système. Tel que prévu par le modèle, il semble que ce facteur ait positivement influencé l'intention, et ce tant en termes d'investissement psychologique que concret. Mais il ne semble pas que les conséquences perçues soient vraiment déterminantes en regard du comportement d'adoption. En effet, elles étaient au départ perçues de façon positive tant chez les médecins qui ont adopté le système que chez ceux qui ont manifesté le plus de résistance.

Médecin 8

Ils disaient, ça pourrait être le fun si on pouvait avoir un examen de laboratoire sur le département et ne pas être obligé d'aller courir, d'avoir par informatique nos résultats de laboratoire directement sur les départements. Alors ça nous paraissait intéressant.

10.1.3.3 *Les facteurs sociaux*

Les **facteurs sociaux**, et principalement l'influence des pairs, semblent des facteurs déterminants de l'intention d'utiliser le système et même du comportement (figure 10.3). Soulignons cependant que les données recueillies portent à croire qu'à SFA, le facteur *Image sociale* n'ait influencé ni l'adoption ni la résistance des intervenants face au système.

Influence des pairs

L'influence des pairs à l'hôpital Saint-François d'Assise a favorisé l'intention et le comportement d'adoption des infirmières, mais elle a eu surtout eu une influence

marquée sur la décision de plusieurs médecins d'utiliser ou non le système. En effet, après avoir catégoriquement refusé de continuer à utiliser le système, les chirurgiens ont clairement demandé à leurs collègues de ne pas hospitaliser de patients sur cette unité tant et aussi longtemps que le système informatisé y était utilisé, ce qui a mené au retrait du système en chirurgie. De plus, il est nettement ressorti des entrevues que les médecins gériatres ont cessé d'utiliser le système pour se rallier à leurs collègues et non parce qu'ils étaient réticents à l'adoption du système lui-même.

Médecin 8

Puis on avait bien averti nos confrères, la gang de tabarnouche, n'allez pas prendre ces lits-là parce que ça va aller bien mal. Parce qu'il y a toujours un finfineau pour gagner des lits qui va aller se crucifier puis ça ne changera pas grand-chose

Médecin 13

Moi je dirais que ça nous sauvait du temps, surtout de faire des prescriptions de médicaments c'était plus facile pour moi. (...) Je l'ai abandonné en grande partie par solidarité avec mes confrères.

Il est intéressant de noter que les pédiatres se sont dissociés de ce mouvement de solidarité et qu'ils ont continué à utiliser le système malgré les pressions exercées par les chirurgiens. Les pédiatres se considèrent eux-mêmes comme un groupe à part dans l'établissement. Ils ont souligné qu'ils passaient, comparativement à bien d'autres médecins, peu de temps dans le centre hospitalier et qu'ils étaient plus solidaires de leur clientèle et de leurs collègues pédiatres que des autres médecins de l'hôpital. Dans leur cas, l'influence des pairs a favorisé l'adoption.

Infirmière 4

Moi je pense qu'il y a eu quelque chose entre les chirurgiens et les pédiatres. Je ne sais pas. Je ne sais pas comment expliquer. On a entendu des rumeurs, quand on va décider d'arrêter, c'est nous autres qui vont décider d'arrêter, ce n'est pas personne qui va décider pour nous autres si on va arrêter le système ou pas. C'était un petit peu les rumeurs qu'on a entendues. Je ne sais pas ce qui s'est passé à quelque part.

Rôle professionnel

Tant pour les médecins que pour les infirmières, le rôle professionnel est au centre de leurs préoccupations. Si les pédiatres et les infirmières considèrent que le système est compatible avec leur pratique, ce n'est pas le cas des chirurgiens qui voient le système comme un danger pour les patients. Plus précisément, les chirurgiens considèrent que les fonctionnalités du système, notamment en ce qui a trait à l'ordonnance de médicament sont la principale cause des problèmes qui sont survenus. Et c'est ainsi qu'ils justifient en grande partie leur résistance à l'égard du système. Pour les autres intervenant, des erreurs sont commises quel que soit le support utilisé et ils considèrent que le système a été trop rapidement mis en cause.

Médecin 8

C'est-à-dire que, disons que tu opères un patient puis moi ça m'est arrivé j'avais fait une sainte colère ce jour-là puis j'avais failli perdre le patient. Quand on opère des patients pour des maladies inflammatoires entre autre, on leur donne de la cortisone. Quand tu les opères ils ont besoin d'un " boost " de cette cortisone-là. Moi j'avais l'habitude de prescrire toutes les doses jusqu'à la sortie de l'hôpital et j'avais prescrit mes stéroïdes sauf que la machine n'avait pas prit la prescription conditionnelle. C'est-à-dire que si je le donnais pour 48 heures puis je marquais ensuite 48 suivantes etc., elle ne le prenait pas alors la prescription ne s'est jamais rendu à la pharmacie et le patient était 36 heures sans son médicament. Il allait très mal quand on s'est aperçu que c'était ça qui allait mal

Médecin 14

Il y a eu certaines erreurs qui se sont produites. Peut-être que c'est à ce moment-là que ça a tombé sur le dos du système mais des erreurs il s'en produit également lorsqu'on écrit. Il peu avoir même parfois plus d'erreurs d'interprétation avec une écriture humaine qu'écrit en chiffre.

En résumé (tableau 10.4), nous pouvons constater qu'en termes de facteurs sociaux, les conséquences perçues et les attitudes influencent l'intention, mais non le comportement. L'influence des pairs est quant à elle plus marquante et elle affecte non seulement l'intention, mais aussi le comportement lui-même.

Variable	Population	Influence
<i>Conséquences perçues</i>	Médecins	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : moyenne
	Infirmières	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : moyenne
<i>Attitudes</i>	Médecins	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : moyenne
	Infirmières	Sur intention ψ : moyenne Sur intention concrète : moyenne
<i>Influence des pairs</i>	Médecins	Importante; variable
	Infirmières	Moyenne; favorise l'adoption
<i>Image sociale</i>	Médecins	N/D
	Infirmières	N/D
<i>Rôle professionnel</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Moyenne; favorise l'adoption

Tableau 10.4
Conséquences perçues, attitudes, facteurs sociaux, intention et adoption

10.1.4 Les conditions facilitantes

Les **conditions facilitantes** identifiées, à savoir le système, l'organisation et les facteurs externes ont influencé l'adoption et la résistance à l'égard du système (figure 10.4).

10.1.4.1 Le système

De l'avis de tous, le système clinique informatisé implanté comportait au départ certaines lacunes, notamment en ce qui a trait au temps réponse. Le nombre d'étapes à franchir avant d'accéder à la page désirée agaçait tant les médecins que les infirmières. Mais ce sont surtout les chirurgiens, résidents et patrons, qui se plaignaient de la complexité du

système pour saisir les prescriptions. Ils affirmaient devoir passer beaucoup plus de temps pour cette tâche qu'avant l'implantation du système, ce qui leur paraissait inadmissible et qui a entraîné leur résistance.

Médecin 8

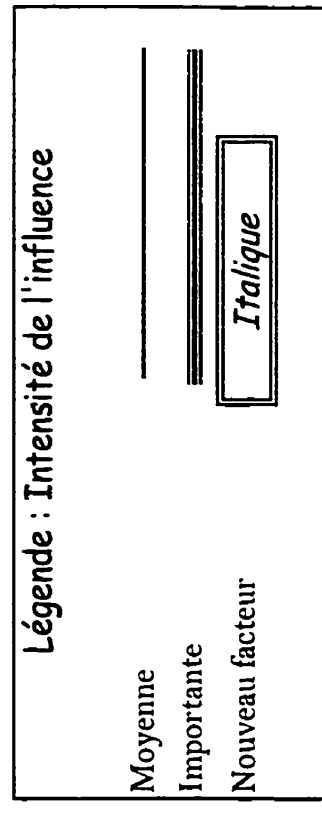
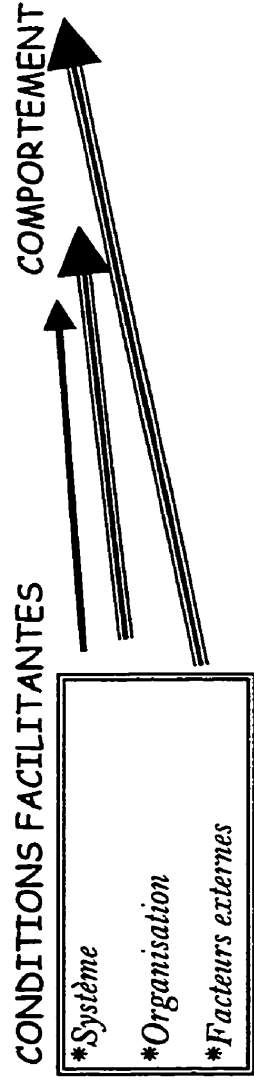
Prescrire une formule sanguine ça prenait six cliques sur le panorama alors que si tu prends un papier puis que tu écris formule sanguine complète, le monde comprend ça. Le système était lent, c'était extrêmement lent et on s'est vite aperçu qu'il y avait des limitations importantes justement à cause de la longueur de la prescription puis à cause de l'impossibilité de faire des prescriptions conditionnelles.

Par ailleurs, malgré ses défauts, le système était l'un des rares systèmes intégrés disponibles sur le marché. Comme tous les départements du centre étaient ainsi accessibles par l'intermédiaire d'un seul système, le partage des données était au départ considéré par plusieurs utilisateurs comme un avantage suffisamment important pour en accepter les inconvénients et adopter le système.

Administrateur 3

Alors on a entrepris des discussions avec les principaux fournisseurs de systèmes d'information puis l'objectif était évidemment d'intégrer ces quatre-là au moins et là il est vite apparu qu'il y avait des fournisseurs, surtout américains, qui avaient sur le marché un système qui non seulement intégrait ces quatre volets-là mais aussi intégrait l'informatisation du dossier médical (...) On a vu fonctionner le système, on est allé aux soins intensifs à New York, moi j'ai vu fonctionner ce système-là. (...) Je voyais l'interface entre le laboratoire, la radiologie, la pharmacie, permettant aux médecins d'avoir des résultats n'importe où dans l'hôpital, même on pouvait concevoir à son bureau, continuer à être au courant des données métaboliques importantes.

FIGURE 10.4
RÔLE DES CONDITIONS FACILITANTES



10.1.4.2 *L'organisation*

Des facteurs liés principalement aux décisions et aux stratégies dans l'implantation du système ont certainement influencé les comportements d'adoption et de résistance. Il appert que les décisions de l'organisation quant au choix du site pilote et au déroulement de l'implantation ont été particulièrement marquantes et peuvent donner des pistes de réflexion pour expliquer la résistance des chirurgiens à l'égard de l'adoption du système.

Au niveau de l'organisation, il faut souligner que la direction a réussi à s'assurer la collaboration et l'implication des infirmières et des médecins dans l'adaptation du système et lors des activités de formation. Ce succès a très certainement favorisé l'adoption du système initialement. Pour réussir à impliquer les médecins et les infirmières, la direction avait convoqué les intervenants pour leur faire part de la décision d'implanter un système de dossier patient informatisé et souligné à quel point ce projet était en harmonie avec la culture du centre qui avait toujours été à l'avant garde des développements technologiques. Par la suite, le directeur des soins infirmiers et le directeur des services professionnels avaient tous deux sollicité et obtenu la collaboration de médecins et d'infirmières pour traduire le système et l'adapter aux besoins de SFA.

Il faut cependant souligner que le choix du site pilote pour l'implantation du système qui s'est révélé moins heureux. Compte tenu des obligations d'autofinancement, le système devait d'abord être implanté dans une unité de soins. La direction tenait à pouvoir valider toutes les fonctions du système et pour ce faire, décidé d'arrêter son choix sur une unité qui avait beaucoup de relations avec les laboratoires, la pharmacie et les autres secteurs. Deux unités étaient particulièrement intéressées à devenir le site pilote de l'implantation, soit la pédiatrie et la chirurgie. Dans les deux cas, les infirmières et les médecins étaient prêts à investir le temps et les efforts nécessaires pour utiliser le système. Les deux options furent sérieusement considérées mais le choix final s'est porté sur la chirurgie parce que cette unité permettait de tester le système dans un environnement plus intense où toutes les fonctions seraient mises à l'épreuve de façon

définitive. Compte tenu de la suite des événements, les membres de la direction regrettent cette décision qui semble avoir nuit à l'adoption du système.

Médecin 14

On l'a demandé puis d'ailleurs il a été un bout de temps où c'était au B7 en pédiatrie qu'il devait s'implanter. C'était nous autres les premiers mais ça a été décidé autrement par l'administration. Je ne sais pas sur quels critères ils se sont basés pour décider ça, peut-être que c'était en rapport à ce que je vous dis. Les chirurgiens s'ils étaient intéressés, eux autres il faut que ça soit tout de suite. Les chirurgiens ont quand même beaucoup de poids dans tous les hôpitaux comparativement aux pédiatres. Nous autres on s'occupe juste d'enfants, ce n'est pas bien important. C'est une blague mais c'est pour dire que finalement ça s'est retourné contre eux autres puis contre l'administration.

Finalement, il faut noter que les revendications des pharmaciens n'ont pas facilité l'adoption du système par les chirurgiens. En effet, compte tenu du nombre important d'ordonnances qu'effectuent quotidiennement les chirurgiens, les nouvelles restrictions causées par l'intransigeance des pharmaciens en regard de normes qui n'étaient pas auparavant respectées a intensifié le mécontentement des chirurgiens par rapport à l'utilisation du système, notamment en ce qui a trait au renouvellement des prescriptions.

Infirmière 4

La pharmacie a été particulièrement rigide. Ils sont très rigides et ils le sont dans la vie aussi sans le système informatique. Ça n'a pas changé sauf qu'avant, il y avait des choses que les unités de soins vont passer en dessous de la couverture. Dans le sens que, ils savent qu'ils ne devraient pas garder une tonne de médicament mais ils vont en garder pour se dépanner, des choses comme ça. Puis des fois la pharmacie n'est pas au courant qu'ils gardent des médicaments. Ce sont des choses qui se passent dans la vie, ça peut être un petit peu partout. Mais avec le système, c'était plus difficile.

10.1.4.3 Les facteurs externes

Dans le cas de l'hôpital SFA, le refus du Ministère de la Santé et des Services sociaux de financer l'achat du système semble avoir nui au processus d'adoption en imposant à l'établissement l'obligation d'autofinancer le système. Compte tenu de cette obligation

d'autofinancement, il a été nécessaire de commencer l'implantation par le module des soins infirmiers, notamment pour pouvoir abolir les postes de secrétaires sur les unités.

Malheureusement, ce facteur a nui à l'adoption du système. En effet, pour les médecins, la prescription de médicaments, de tests de laboratoires ou radiologiques devenaient plus exigeante et en retour, ils n'avaient accès à aucun résultat informatisé, ces derniers n'étant pas encore disponibles dans le système. Par conséquent, tant que seuls les plans de soins infirmiers étaient disponibles sur le système, les médecins devaient investir des efforts pour s'adapter à un nouvel outil, mais sans en retirer aucun bénéfice.

Administrateur 3

En tout cas si c'était à refaire, on ne recommencerait pas de cette façon. Sauf qu'on était pressé parce que le financement majeur de cette affaire-là c'était par auto financement. Vous comprendrez bien qu'on se disait qu'avec le système, on va couper tous les postes de secrétaires sur les unités de soins. On va couper des infirmières parce qu'ils vont sauver du temps cléricale. C'est complètement le contraire. (...) C'est pour ça qu'on a dit, il faut d'abord implanter ça sur une unité de soins. Je me rappelle j'ai dit, pour quoi faire qu'on n'a pas fait les laboratoires, radiologie, plus j'y pense, là ça me revient, parce qu'il fallait payer le système. En implantant sur une unité de soins, même si on n'avait pas les résultats, on disait au docteur embarquez là-dedans, on va pouvoir récupérer les coûts d'infirmière ou cléricaux pour financer le système.

L'analyse des **conditions facilitantes** (tableau 10.5) permet de voir qu'elles influencent l'adoption et la résistance à l'endroit du système. Il est nécessaire de mieux définir cette variable et c'est la raison pour laquelle nous tenons compte du système, de l'organisation et des facteurs externes. Mais même ainsi, le modèle ne permet pas de bien distinguer la complexité de chacune de ces variables.

Variable	Population	Influence
<i>Système</i>	Médecins	Moyenne; variable
	Infirmières	Moyenne; favorise l'adoption
<i>Organisation</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	Importante; favorise l'adoption
<i>Facteurs externes</i>	Médecins	Importante; amène ou renforce la résistance
	Infirmières	N.D.

Tableau 10.5
Conditions facilitantes et adoption

10.1.5 Les conséquences réelles

Les conséquences objectives et leur interprétation (figure 10.5) influencent l'adoption et la résistance. L'interprétation des **conséquences réelles** de l'adoption a eu un rôle important pour expliquer les difficultés liées au système en chirurgie. Il faut rappeler qu'au départ, les intervenants étaient plutôt enthousiastes à l'idée de démarrer le processus d'implantation dans leur unité. Mais confrontés aux difficultés liées à la prescription et en l'absence de bénéfices concrets liés à leurs efforts, les chirurgiens se sont ravisés et ont exigé le retrait du système.

Les infirmières et les médecins d'autres unités notent tout de même des avantages à utiliser le système. Les pédiatres considèrent qu'avec le temps, il est possible d'acquérir une bonne maîtrise du système et qu'il devient un peu plus rapide de faire les ordonnances. Ils considèrent cependant que les avantages sont plus tangibles pour la pharmacie et pour les autres services de l'hôpital que pour eux. Les médecins gériatres appréciaient particulièrement de pouvoir créer des sommaires instantanés en cas de décès des patients. Finalement les infirmières voient et apprécient des bénéfices dans le fait que toutes les informations liées au patient sont disponibles en tout temps. Elles sont

aussi heureuses d'éviter diverses tâches administratives comme devoir remplir divers formulaires pour les tests de laboratoire et de radiologie par exemple.

Administrateur 2

Parce qu'il y avait des avantages. Les avantages c'est que quand tu, actuellement veut veut pas, les prescriptions médicales, par exemple un examen de laboratoire, il faut que tu sortes une feuille, inscrive l'examen que tu veux, des fois c'est trois, quatre feuilles pour une série d'examens, tu inscris ça au dossier, à ton cardex, tu mets ça dans un système de processus où il va falloir qu'à quatre heures ça parte pour tel endroit. Il revient des choses au cours de la nuit, prépare tes tubes alors que dès que tu l'entres dans l'ordinateur, c'est fini. Tout ce que tu attends c'est dedans, durant la nuit les " kits " vont te revenir puis tout est prêt. Donc on élimine tout ce volet clérical-là.

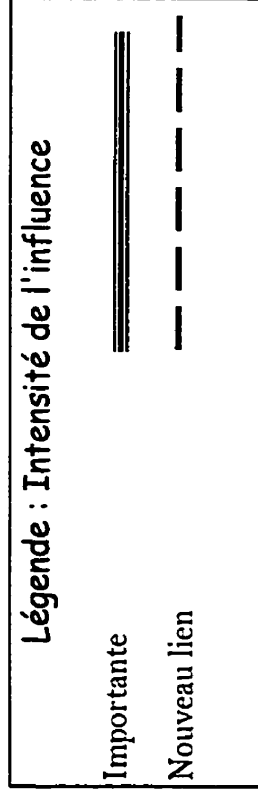
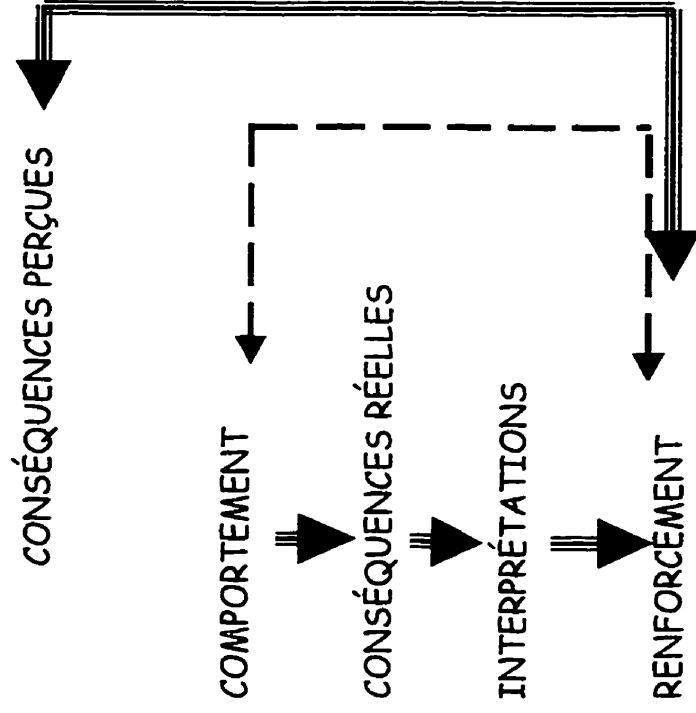
Tous admettent cependant que l'utilisation du système comporte des conséquences plus négatives. Au départ, le système était considéré trop lent et parfois trop complexe pour la prescription médicale. Le fait de devoir naviguer dans plusieurs tableaux pour obtenir le test ou le médicament souhaité a beaucoup agacé les médecins. Un des problèmes majeurs de l'utilisation du système pour les médecins était cependant le fait qu'ils devaient y investir considérablement d'efforts, mais qu'ils n'en retiraient pas d'avantages notables, les résultats des tests et examens n'étant initialement pas disponibles directement dans le système.

Administrateur 2

Là les médecins ont rejeté le système parce qu'ils n'en voyaient pas d'avantages. C'est qu'ils n'avaient que des choses à entrer dedans et ils n'en retiraient pas de bénéfices

Une des conséquences négatives du système a été les conflits qui se sont manifestés entre les médecins et les infirmières, particulièrement en chirurgie. Comme les chirurgiens exigeaient le retrait du système et que les infirmières souhaitaient pouvoir continuer à l'utiliser, quitte à saisir les prescriptions des médecins, une certaine tension s'est installée dans le département. Plusieurs intervenants ont exprimé un malaise face à cette situation.

FIGURE 10.5
RÔLE DES CONSÉQUENCES RÉELLES, INTERPRÉTATIONS, ET RENFORCEMENT



Médecin 8

Moi j'ai littéralement engueulé la chef sur le département un soir parce que je n'étais pas capable d'entrer la maudite prescription puis le patient avait besoin de ça puis tant qu'il n'était pas dans la machine elle ne voulait pas le donner. Là ça n'a pas marché, je me suis engueulé.

Ainsi, les impacts négatifs de l'utilisation du système ont parfois renforcé ou modifié le comportement des utilisateurs en nuisant à l'adoption et en rendant plus aigus encore les problèmes de résistance. Chez les médecins qui avaient déjà manifesté de la résistance, le renforcement se manifeste surtout dans leur ferme volonté de s'assurer que le module retiré ne sera pas réimplanté.

Administrateur 3

Alors si c'était à refaire, moi personnellement, mon opinion personnelle je ne ferais pas ça. Je ne toucherais pas avec une pôle de dix pieds, encore aujourd'hui je ne toucherais pas à ça avec une pôle de dix pieds. J'informatiserais laboratoire, radiologie puis je continuerais puis j'attendrais d'avoir, même aujourd'hui je pense qu'il n'y a pas de produits qui sont

Médecin 8

Pour nous autres ça a été un calvaire. Moi je ne revivrai pas ça c'est certain. J'ai averti d'ailleurs les gens d'en haut de ne jamais revenir me parler de ce système-là. De ne jamais venir essayer de rentrer.

Au contraire des conséquences perçues, l'**interprétation des conséquences réelles** de l'adoption semble influencer de façon marquée les comportements de résistance et d'adoption (tableau 10.6). Il semble que parfois, les conséquences réelles viennent confronter les attentes des utilisateurs et qu'ils suscitent une certaine déception. De façon générale, des conséquences interprétées de façon positive vont influencer l'adoption du système tandis que des conséquences considérées négatives vont surtout entraîner de la résistance.

Conséquences	Population	Importance
<i>Conséquences réelles</i>	Médecins	Importante; variable
	Infirmières	Moyenne, favorise l'adoption

Tableau 10.6
Conséquences réelles et adoption

10.1.6 Conclusion

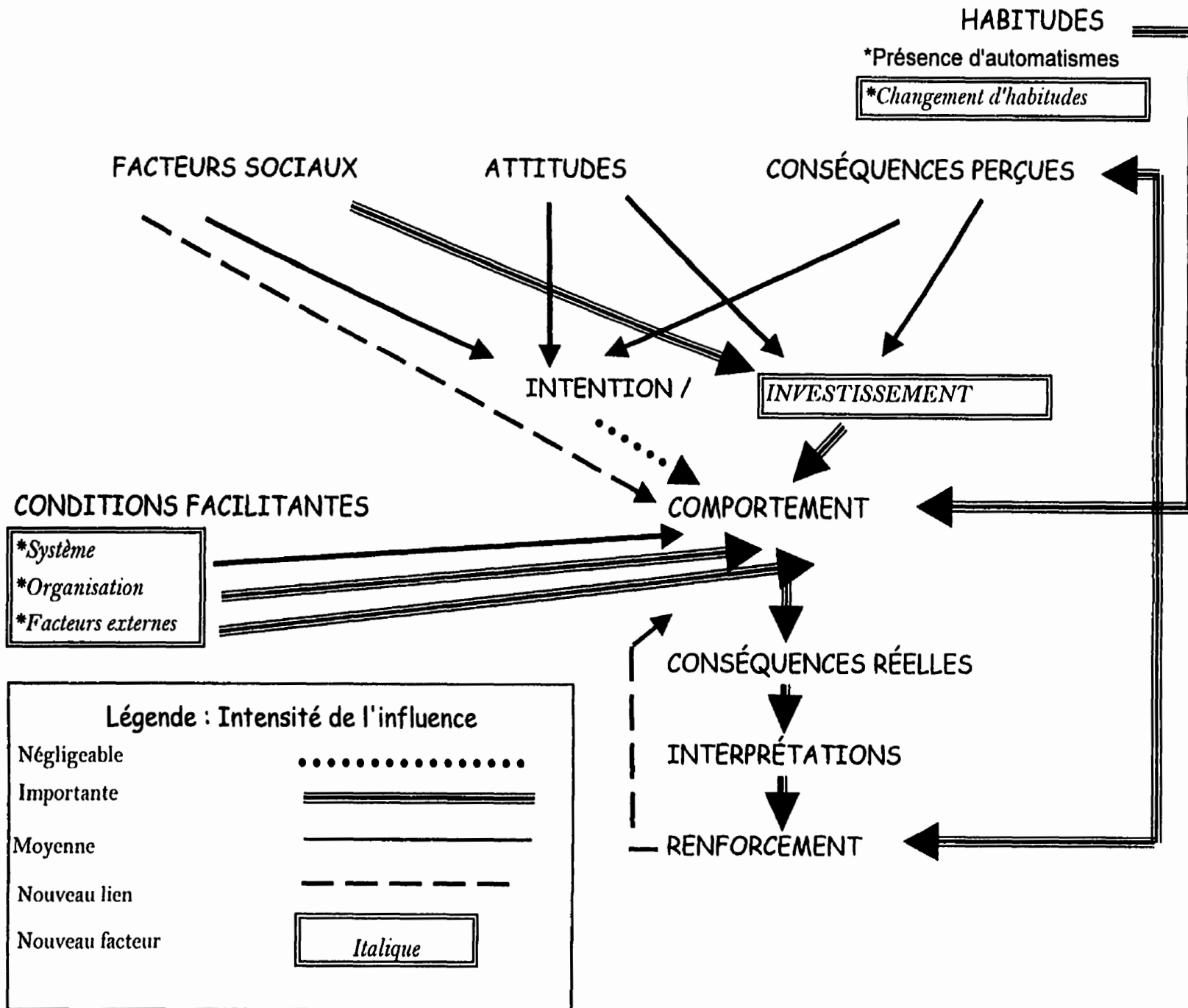
L'analyse du cas SFA (figure 10.6) permet de voir que les comportements se sont traduits, dans certains cas, par l'adoption du système et dans d'autres, par de la résistance. Dans cet établissement, toutes les infirmières des unités où le système a été implanté ont adopté le système. Selon les répondants, aucune infirmière n'a quitté l'hôpital ou même son département pour ne pas devoir utiliser le système. Et bien qu'elles l'aient fait parfois à contrecœur, les infirmières ont même accepté de saisir les prescriptions médicales lorsque les médecins refusaient de l'utiliser.

Administrateur 2

On ne peut pas dire qu'il y a eu des refus, il y a eu de la résistance, il y a eu des craintes. Que ce soit avec le syndicat, on a eu à négocier beaucoup avec le syndicat des infirmières parce que c'est sûr que dès qu'on touche l'organisation du travail comme tel, c'est toujours par d'autres tâches. On a eu à négocier beaucoup de choses.

Du côté des médecins, on note un clivage en termes d'utilisation du système. Les chirurgiens ont clairement exigé le retrait du système de leur unité et refuse même de considérer éventuellement reprendre l'implantation. Les pédiatres ont adopté le système et l'utilisent encore quotidiennement tandis que les gériatres ont cessé d'utiliser le système, principalement pour supporter les revendications de leurs collègues chirurgiens.

FIGURE 10.6
 NOUVEAU MODÈLE ADAPTÉ DE TRIANDIS
 (TRIANDIS 1980)



Médecin 14

Je ne sais pas d'ailleurs, je me suis jamais renseigné pour savoir ce qu'ils pensent de nous autres parce qu'on continu à l'utiliser. Comme je vous le disais tantôt, peut-être qu'on est bien naïfs mais ils ne nous en ont jamais parlé. On est un groupe à part aussi les pédiatres. On ne passe pas notre vie à l'hôpital nous autres

Le modèle permet de cerner certaines explications qui peuvent en partie expliquer les différences de comportement et comprendre pourquoi l'implantation du système a été un échec dans une unité et un succès dans une autre. Il permet notamment d'identifier des facteurs importants dans la décision d'adopter ou non un système, plus particulièrement au niveau des habitudes, de l'intention, de l'influence des pairs et de l'interprétation des conséquences réelles. Cependant, le modèle ne permet pas de bien comprendre la dynamique du processus de l'implantation et de ses conséquences. Il n'explique pas très bien les enjeux politiques qui ont entouré l'implantation du système et les conflits qui en ont découlé.

10.2 Le modèle politique de l'interaction

Le modèle politique de l'interaction (voir figure 3.2, p.57) permet de faire ressortir l'importance de la dynamique des jeux de pouvoir au sein de l'établissement (tableau 10.7). On comprend pourquoi les chirurgiens ont réussi à mener à bien leur mouvement de résistance et comment ils ont pu influencer les gériatres. Il permet aussi de voir comment et pourquoi d'autres médecins, notamment les pédiatres, ont décidé d'adopter le système. L'analyse permet également de bien comprendre l'importance des intérêts défendus par les groupes d'acteurs en place dans le processus d'adoption. De même, on voit que la signification politique attribuée au système est fort importante et en lien direct avec les intérêts défendus par les acteurs. Selon que l'implantation favorise ou non leurs intérêts, les stratégies mises en place par les acteurs vont favoriser l'adoption ou la résistance. Dans le département de chirurgie, c'est ce qui permet en grande partie d'expliquer les différences notées entre les infirmières, qui ont adopté le système, et les médecins qui y ont résisté.

10.2.1 Organisation

Comme dans tous les hôpitaux, les **normes** professionnelles au centre hospitalier SFA sont celles qui sont définies par le Code des professions. Elles définissent les responsabilités professionnelles des intervenants, notamment celles des médecins, dentistes, pharmaciens et infirmières, dans le traitement médical. La loi indique que les médecins ont l'obligation de prescrire et les infirmières de remplir ces prescriptions. D'autres normes professionnelles au niveau de la loi de la santé et des services sociaux viennent régir les prescriptions de médicaments, notamment en regard de la prescription de certains médicaments comme les narcotiques. Selon la loi, seuls les médecins peuvent prescrire ces médicaments et ils doivent faire une nouvelle prescription à chaque renouvellement.

Administrateur 2

Là dedans arrive l'Ordre des pharmaciens, les pharmaciens de l'hôpital qui affirmaient que ça leur prenait l'original de la prescription. Ils disent que ça dans le système, ce n'est pas l'original de la prescription. Si c'est l'infirmière qui retranscrit les notes du dossier dans le système informatique, l'infirmière n'a pas le droit de prescrire, lui ça lui prend la feuille d'ordonnance qui vient confirmer ce que l'infirmière a écrit. C'est ça qui a été dur à arrimer. Les Ordres professionnels qui se braquent, nous autres c'est de même puis ce n'est pas comme ça que vous allez bouger. Mais tranquillement on finit par avancer. Il reste encore des vieilles pratiques. C'est sûr qu'ils ont raison quand ils disent qu'ils n'ont pas l'original.

Il est clair qu'à SFA comme dans les autres hôpitaux, la **division des tâches** et les pratiques quotidiennes ne correspondent pas toujours aux normes officielles. Les infirmières ont depuis toujours effectué des tâches qui, officiellement, ne relèvent pas de leurs responsabilités professionnelles. De même, la prescription de médicaments comme celle des narcotiques ne se fait pas toujours strictement en accord avec les lois et règlements.

Modèle		Influence
<i>Normes</i>		Favorise le pouvoir médical, plus particulièrement celui des chirurgiens
<i>Division des tâches</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>		Favorise le pouvoir médical
<i>Caractéristiques objectives</i>		Induisent la résistance; Plusieurs lacunes; Mieux apprécié des infirmières que des médecins
<i>Potentiel à modifier l'ordre établi</i>		Induit la résistance des médecins; Perçu comme servant les intérêts des infirmières
<i>Intérêts politiques</i>	Médecins	Importante; entraîne la résistance chez les chirurgiens; favorise l'adoption chez les pédiatres
	Infirmières	Importante, favorise l'adoption
<i>Intérêts intéressées</i>	Médecins	Importante; favorise la résistance chez les chirurgiens
	Infirmières	N.A.
<i>Intérêts altruistes</i>	Médecins	Modéré, entraîne la résistance chez les chirurgiens
	Infirmières	Modérée, favorise l'adoption
<i>Intérêts professionnelles</i>	Médecins	Variable, entraîne la résistance chez les chirurgiens; favorise l'adoption chez les pédiatres
	Infirmières	Modérée, favorise l'adoption
<i>Stratégies</i>	Médecins	Amène la résistance des chirurgiens et des gériatres; les pédiatres adoptent le système
	Infirmières	Favorise l'adoption
	Administration	Favorise l'adoption
<i>Normes</i>		Continue à favoriser le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>		Continue à favoriser le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>		Renforce le pouvoir médical

Tableau 10.7
Influence des éléments du modèle politique de l'interaction

Médecin 7

Ils en ont profité pour changer la façon de faire. Ou ils en ont plutôt profité pour mettre la façon normale mais si tu demandes à un gars de faire des prescriptions dans un ordinateur pour les prochains dix ans, il va dire il faut que je les fasse selon ce qui est dit normalement. Encore là le gars est bien intentionné. Vous ne pouvez pas critiquer ce gars-là d'avoir voulu appliquer les règlements, non seulement de l'hôpital mais de la province. C'est ça les narcotiques. Pas parce que c'est St-François D'Assise, ce n'est pas mieux à l'Hôtel Dieu puis ce n'est pas mieux ailleurs. Normalement on doit les represcrire.

Pour ce qui est des **aspects politiques**, comme dans tout centre hospitalier, les médecins sont les principaux détenteurs du pouvoir. Il faut cependant souligner que les médecins eux-mêmes distinguent à l'intérieur de leur profession, des groupes de spécialistes qu'ils considèrent plus influents, notamment les chirurgiens.

Médecin 14

Les chirurgiens s'ils étaient intéressés, eux autres il faut que ça soit tout de suite. Les chirurgiens ont quand même beaucoup de poids dans tous les hôpitaux comparativement aux pédiatres. Nous autres on s'occupe juste d'enfants, ce n'est pas bien important. C'est une blague mais c'est pour dire que finalement ça s'est retourné contre eux autres puis contre l'administration.

Ainsi, la description des normes, de la division des tâches et de la distribution du pouvoir au Centre hospitalier SFA permettent de constater que le fonctionnement organisationnel avantage les médecins, particulièrement ceux des spécialités chirurgicales (tableau 10.8).

Aspect	Influence
<i>Normes</i>	Favorise le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>	Favorise le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>	Favorise le pouvoir médical, particulièrement les chirurgiens

Tableau 10.8
Rôle de l'organisation

10.2.2 Le système

Les intervenants évaluent le système d'une part en regard de ses **caractéristiques objectives** et d'autre part, en regard de son **potentiel à modifier l'ordre établi** (tableau 10.9). Tous les intervenants s'entendaient pour dire que le système était trop lent, un peu trop complexe et pas suffisamment convivial, particulièrement aux premières heures de l'implantation. Avec les modifications et améliorations qui ont été apportées, la satisfaction à l'endroit du système est meilleure. En terme d'adéquation des fonctionnalités avec la tâche à accomplir, les infirmières, les pédiatres et les gériatres le considèrent acceptable et compatible avec une bonne pratique médicale, quoique tous admettent qu'il est loin d'être parfait. Les chirurgiens, de leur côté, sont convaincus que le système est incompatible avec leur pratique et que ses faiblesses peuvent même représenter un danger potentiel pour leurs patients.

Infirmière 1

Moi je l'ai trouvé compliqué un peu au début parce qu'il y avait beaucoup d'ajustements à faire. (...) Souvent on cherchait des informations dans l'ordinateur et on ne trouvait pas nos informations parce qu'on ne les avait pas entrées de la bonne façon. Puis les médecins eux aussi ils trouvaient ça long parce que quand ils passaient, ils allaient voir un patient mettons, ils avaient juste à écrire dans le dossier, c'était beau. Là il fallait qu'ils s'assoient puis qu'ils entrent toutes leurs

prescriptions dans l'ordinateur puis c'est beaucoup plus long. Entrer des prescriptions, c'est long. Il y a beaucoup de panneaux, on cherche quelque chose, on prend un médicament, on est obligé d'aller dans horaire, tu vas dans un autre panneau pour d'autre chose, on se promène beaucoup.

Pour les intervenants, et particulièrement pour les médecins, le système avait également une valeur politique et sociale. L'introduction du système venait sensiblement modifier les façons de faire habituelles et alourdissait les tâches des médecins. Ce problème était plus particulièrement décrié par les chirurgiens, qui jugeaient n'en retirer que peu de bénéfices comparativement aux infirmières.

Médecin 8

Bien sûr que ça changeait la répartition de tâche parce que ça faisait que de la façon que nous autres on rentrait les prescriptions, c'est nous autres qui créaient leurs plans de soins. Eux autres n'avaient plus de plans de soins à faire. Ça sortait tout sur la machine. C'est nous autres qui créaient les plans de soins pour eux autres en faisant ça. On s'est rapidement aperçu de ça que c'était nous autres qui faisaient la job des infirmières. Ce qui les énervait puis les tannaient de remplir des formules puis des papiers, c'est nous autres qui étaient rendus qui faisaient ça.

Suite aux protestations des médecins, quand il fut proposé que les infirmières saisissent les prescriptions, plusieurs infirmières étaient en désaccord avec cette idée car elles jugeaient que les médecins devaient eux-mêmes saisir leurs prescriptions. Après de nombreuses négociations avec les syndicats, les infirmières décidaient d'accepter de le faire notamment, parce qu'elles en tiraient tout de même certains avantages.

<i>Caractéristiques objectives</i>	Induisent la résistance; Plusieurs lacunes; Mieux apprécié des infirmières que des médecins
<i>Potentiel à modifier l'ordre établi</i>	Induit la résistance des médecins; Perçu comme servant les intérêts des infirmières

Tableau 10.9
Rôle du système

10.2.3 Les intérêts

Les **intérêts politiques** amènent les acteurs à supporter le changement ou le statu quo, selon l'alternative qui les favorise en termes de distribution du pouvoir dans l'organisation. En considérant que l'introduction du système favorise principalement les infirmières, on peut s'attendre à ce que ces dernières supportent l'implantation du système et que les médecins y résistent, ce qui a été particulièrement le cas en chirurgie. Et compte tenu du fait que la balance du pouvoir favorise les médecins, il est clair qu'ils réussissent plus facilement à servir leurs intérêts, ce qui ne plaît pas évidemment pas toujours aux infirmières.

Administrateur 5

Ça a été une grosse déception puis ça a été difficile. (...) C'était réussi pour eux autres, ils s'étaient intégrés, ils s'étaient adaptés puis ils se disaient, peu importe nous autres ce qu'on pense les soins, ça n'a pas d'importance dans la balance, on en a encore la preuve, le système débarque. (...) On décide de l'enlever de là parce que les docteurs ne veulent pas l'utiliser alors on l'enlève de là. Nous autres même si on a mis des heures là-dedans, même si on a été bien stressés avec ça puis que nous aujourd'hui ça va bien, ça n'a pas d'importance. Ça a été vécu un petit peu comme ça.

Chez les médecins, ils faut souligner que les pédiatres ont probablement vu dans leur décision de continuer à utiliser le système une occasion de se démarquer de leurs confrères chirurgiens et d'affirmer une fois de plus leur position de "groupe à part" dans le centre.

Infirmière 1

Je ne sais pas du tout comment ça s'est passé non plus sauf que un moment donné on a entendu dire, les pédiatres ont dit, quand on va décider d'arrêter, c'est nous autres qui vont décider d'arrêter, il n'y a pas personne qui va décider pour nous autres puis ça a toujours continué. Alors ils ont toujours été dans le système, ça fait trois ans.

Les intervenants vont miser sur leurs **intérêts personnels**, lorsqu'ils vont agir de façon à favoriser leur bien-être personnel. A l'hôpital SFA, les chirurgiens ont en partie exigé le retrait du système parce que la prescription médicale devenait pour eux beaucoup plus

longue, ce qui alourdissait considérablement leurs heures de travail. Si ce facteur a influencé leur résistance, ils admettent cependant que les infirmières ont également eu à investir beaucoup de temps pour maîtriser le système.

Médecin 7

Il faut voir qu'on a ça aussi à l'intérieur de compression budgétaire où nous autres on est soumis à toutes sortes de contraintes de partout puis ils nous arrivent avec ça en plus. Puis le temps qu'on passe, alors qu'eux autres ils l'ont appris payé, nous autres on le faisait sur nos heures en dehors complètement. Eux autres encore une fois le jour, à quatre heures, elles partent. Mais il faut être honnête et dire qu'en général les infirmières finissaient à cinq heures, cinq heures et demie eux autres aussi parce qu'elles ont eu les mêmes difficultés. Eux autres aussi elles ont investi du temps parce je ne pense pas qu'elles étaient payées en supplémentaire.

Au contraire des intérêts personnels, les **intérêts altruistes** sont liés à une volonté désintéressée d'assurer le bien-être du patient, sans que ce soit nécessairement en regard de leurs obligations professionnelles. Il est clair que tant pour les médecins que pour les infirmières, le bien-être du patient était au cœur de leurs préoccupations et qu'elles ont influencé leurs actions.

Administrateur 2

Ça a été froid pendant quelques semaines mais ça n'a pas créé de guerre parce que dans le fond la finalité c'est toujours le bénéficiaire puis nous c'était notre crainte, c'était notre préoccupation plus que notre crainte. Notre préoccupation c'est que le bénéficiaire ne soit pas touché par ça. On surveillait de près pour pas que ce genre de chose-là fasse en sorte que le bénéficiaire soit la victime au bout de la ligne. Il n'était pas question que le bénéficiaire en subisse les conséquences ou que le bénéficiaire soit l'otage d'une pression d'un groupe.

Médecin 7

La plupart de mes confrères on voulait que les patients rentrent, que ce soit correct, qu'ils soient en sécurité. C'est bien difficile. On ne travaille pas avec des marchandises. On ne travaille pas avec des inventaires. On ne travaille pas avec des plans. On travaille avec des patients. Ce n'est pas facile.

Finalement, les intervenants médecins ou infirmières ont des obligations professionnelles à l'endroit de l'établissement, mais surtout à l'endroit de leurs patients.

Les **intérêts professionnels** sont ceux qui vont en ce sens. C'est en partie pour cette raison que les infirmières ont accepté de saisir les ordonnances des médecins de façon à remplir leurs obligations et faire en sorte que les patients soient traités de façon adéquate.

Infirmière 9

Premièrement on a voulu un peu faire des moyens de pression en disant on ne les entre pas du tout mais c'était les patients qui en souffraient dans tout ça. Ils n'avaient pas leurs médicaments, c'était le branle bas de combat dans les informations, ils arrivaient pour les plans de soins, il n'y avait rien qui était fait comme il le faut, finalement on venait tout mêlé. C'était mieux qu'on le fasse pour les patients

Certains médecins ont cessé d'utiliser le système parce qu'ils considéraient qu'ils ne pouvaient faire correctement leur travail en utilisant ce système. Pour certains, des erreurs se sont produites à cause du système. D'autres intervenants considèrent cependant que ces erreurs ont plutôt été causées par les utilisateurs du système qui ne connaissent pas toujours suffisamment bien toutes les modalités et les fonctions du système.

Médecin 7

Pour nous autres, ce qui est important c'est le traitement du patient. Si d'une certaine façon l'opération est annulée parce que l'examen que vous avez prescrit ne s'est pas rendu au lab, tu as une salle d'opération qui est vide, un patient qui n'est pas opéré puis il a mangé parce que ça n'a pas marché. La chose qui nous a poussé le plus, ce sont les patients souffrants, qui n'ont pas reçu leur calmant et aussi le fait qu'on arrivait plus, on était nerveux, puis ça ne marchait pas à notre goût. L'administration a essayé d'apporter des correctifs mais les correctifs n'arrivaient pas assez vite.

De façon générale, on peut constater que l'intérêt des chirurgiens va dans le sens de la résistance au système et que leurs intérêts visent à protéger leurs acquis, à tous les niveaux (tableau 10.10). Du côté des autres médecins et du personnel des soins infirmiers, l'introduction du système favorise leurs intérêts ce qui explique qu'ils supportent l'adoption du système.

Mécanismes	Population	Influence
<i>Intérêts politiques</i>	Médecins	Importante; entraîne la résistance chez les chirurgiens; favorise l'adoption chez les pédiatres
	Infirmières	Importante, favorise l'adoption
<i>Intérêts intéressés</i>	Médecins	Importante; favorise la résistance chez les chirurgiens
	Infirmières	N.D.
<i>Intérêts altruistes</i>	Médecins	Modéré, entraîne la résistance chez les chirurgiens
	Infirmières	Modérée, favorise l'adoption
<i>Intérêts professionnels</i>	Médecins	Variable, entraîne la résistance chez les chirurgiens; favorise l'adoption chez les pédiatres
	Infirmières	Modérée, favorise l'adoption

Tableau 10.10
Rôle des intérêts

10.2.4 Stratégies

Les stratégies des groupes d'acteurs concernés ont influencé le comportement d'adoption du système (tableau 10.11). Du côté de l'administration, la direction du centre a impliqué les médecins et les infirmières dans le processus de choix et d'adaptation du système, ce qui a indéniablement favorisé l'introduction du système. Cependant, à la lumière des événements, on comprend que le choix du site pilote d'implantation a été une erreur stratégique des membres de la direction. Les raisons qui ont motivé ce choix étaient pourtant justifiables. En effet, vu l'obligation d'autofinancement, l'implantation devait débiter sur une unité de soins active et les

intervenants de la chirurgie avait manifesté de l'intérêt et même la volonté de démarrer le système.

Médecin 7

Pour une foule de bonnes raisons, il y a des gens qui ont dit : "Si on commence en chirurgie où il y a un carrefour de toutes sortes de consultants, le fait de le montrer aux chirurgiens, on est obligé de le montrer à tous les consultants donc on va avoir la grappe d'à peu près 50% des secteurs, on aura un bon bout de chemin de fait qui est techniquement et théoriquement recevable."

Mais après l'avoir utilisé pendant quelque temps, les résidents en chirurgie ont commencé à manifester de la résistance et ont menacé de quitter l'établissement si le système n'était pas retiré. La direction ne veut pas acquiescer à leurs demandes, mais les chirurgiens décident alors de supporter le mouvement de résistance et exigent eux aussi le retrait du système. Aux yeux des chirurgiens, le système exige énormément d'efforts et d'investissement, n'est pas adéquat pour supporter leur travail et ne leur rapporte aucun bénéfice.

Médecin 8

On a donné un ultimatum au directeur général. "Tu sors ça de là parce que nous autres si ça ne sort pas, ça va mal aller." Le problème dans tout ça c'est que la machine n'était pas capable de nous suivre et non seulement ça c'est qu'au début, les gens qui menaient ça ne connaissaient rien là-dedans puis c'était sur nous autres que ça retombait le fait que ça ne marchait pas. Ce n'était pas ça, la machine n'était pas capable de faire ce qu'on voulait qu'elle fasse. Puis la direction ne nous a littéralement pas cru. Pour eux autres, pour le D.G. puis l'assistant D.G., il fallait que ça marche.

Comme les chirurgiens refusent de continuer à prescrire en utilisant le système, la direction décide de demander aux infirmières de transcrire les prescriptions. Au départ, certaines infirmières protestent et le syndicat accueille cette demande d'une façon plutôt tiède. Mais à force de discussions et de négociations, la direction réussit à obtenir l'appui des infirmières et du syndicat et les infirmières acceptent de transcrire les prescriptions médicales dans le système.

Administrateur 2

Alors là ils disaient écoute, un agent de médecin, ça ça n'avait pas aidé. Le syndicat disait : "Écoutez, l'infirmière fait le travail du médecin, ça n'a pas d'allure, on ne veut pas faire ça." Les médecins devaient initialement entrer dans le système, ils n'entrent pas dans le système. C'est un fardeau pour l'infirmière. Il a fallu négocier tant avec le personnel sur les unités qu'avec le syndicat. Écoutez voici les avantages. Il y a ça d'avantages puis il y a ça d'inconvénients. Donc la balance est plus grande du côté des avantages que du côté des inconvénients

Médecin 14

Les infirmières, heureusement d'ailleurs ont pu faire le compromis pour plusieurs médecins de faire la prescription au lieu d'eux autres alors s'ils s'étaient vraiment objectés puis s'ils avaient dit, nous on ne prescrit pas dans l'ordinateur les ordonnances faites par les médecins, il y aurait eu des gros problèmes mais ça n'a pas été le cas.

Malgré tout, les chirurgiens ne sont toujours pas satisfaits et exigent le retrait complet du système de l'unité. La direction ne veut pas plier et les chirurgiens décident alors de refuser d'hospitaliser leurs patients sur l'unité de chirurgie. En réponse à cette décision, la direction générale propose aux autres médecins de l'établissement d'utiliser ces lits pour hospitaliser leurs patients. Les chirurgiens demandent alors à leurs collègues de les supporter et de ne pas utiliser ces lits. Comme les lits demeurent vides, la direction se voit finalement obligée de retirer le système.

Médecin 7

La direction a décidé de nous tenir tête. Ils ont dit, si on fait ça, on ferme l'informatique, les infirmières vont sortir dans le chemin. S'il n'y a pas de patients à un étage, il n'y a pas de raison d'avoir des infirmières et ils ont rit de moi. (...) Alors la façon de fermer un étage pour nous autres c'est simple, on est passé chacun au bureau de l'admission et on a dit, vous n'admettez plus de patients dans tel étage, à mon nom, c'est tout. Ils l'admettaient là, pas là. On se ramassait avec quarante quelques lits vides.

Le système continue cependant à être utilisé en gériatrie et en chirurgie. Par le biais du CMDP, les chirurgiens demandent à leurs collègues de ne plus utiliser le système qui, selon n'est pas adéquat pour supporter le travail des médecins. Les gériatres acceptent de cesser d'utiliser le système, en partie pour par solidarité pour leurs collègues et en partie

dans l'espoir qu'un système plus performant sera implanté. Les pédiatres, qui se sont toujours considérés comme un groupe "à part", décident de continuer à utiliser le système qu'ils considèrent sinon parfait, du moins acceptable.

Mécanisme	Population	Impact
Stratégies	Médecins	Amène la résistance des chirurgiens et des gériatres; les pédiatres adoptent le système
	Infirmières	Favorise l'adoption
	Administration	Favorise l'adoption

Tableau 10.11
Rôle des stratégies

10.2.5 Adoption et Résistance

L'analyse qui précède permet de constater que les stratégies des différents acteurs ont résulté en une adoption partielle du système dans le centre hospitalier. D'un côté, en chirurgie, le système a complètement été retiré suite à la résistance des chirurgiens. Les infirmières de cette unité, qui avaient adopté le système, ont très mal accueilli cette résistance. Mais pour les chirurgiens, cette résistance était essentielle et inévitable.

Infirmière 1

Les infirmières ont adopté le système ce qui fait que le matin où on s'est fait dire nous on l'utilise plus puis vous le laissez tomber, le personnel a mal pris ça. Nous on avait travaillé là dessus 24 heures sur 24. On avait déjà modifié les modes de pratique, leurs modes de distribution, leurs modes d'organisation ce qui faisait que là, on perdait. Nous autres, on avait trouvé les avantages (...) Puis on avait fait certains compromis quand les médecins ne voulaient pas nécessairement inscrire les données dans le dossier.

Médecin 7

Les gars qui connaissaient ça nous disaient : "N'embarquez pas là-dedans on en a pour des années à être esclave de ça. Il ne fonctionne pas. Il n'est pas vite, il ne répond pas."

Il faut cependant souligner qu'à SFA, le mouvement de résistance des médecins n'a pas été unilatéral. Sur les unités de pédiatrie et de gériatrie, le système a été adopté mais de façon différente. En gériatrie, les infirmières saisissent toutes les prescriptions médicales, alors qu'en pédiatrie, les médecins prescrivent eux-mêmes dans le système. L'adoption du système dans cette unité est considérée comme un fait acquis et à l'exception de la résistance de certains chirurgiens pédiatriques, tous les intervenants utilisent le système quotidiennement.

Infirmière 4

Je ne sais pas comment expliquer. On a entendu des rumeurs, quand on va décider d'arrêter, c'est nous autres qui vont décider d'arrêter, ce n'est pas personne qui va décider pour nous autres si on va arrêter le système ou pas. C'était un petit peu les rumeurs qu'on a entendues. Je ne sais pas ce qui s'est passé à quelque part. Est-ce que quelqu'un leur a imposé, leur a dit : "Nous autres on veut que vous arrêtiez d'utiliser le système." Je ne sais pas du tout comment ça s'est passé non plus sauf que un moment donné on a entendu dire, les pédiatres ont dit, quand on va décider d'arrêter, c'est nous autres qui vont décider d'arrêter, il n'y a pas personne qui va décider pour nous autres puis ça a toujours continué. Alors ils ont toujours été dans le système, ça fait trois ans.

Selon le modèle politique, le succès d'une implantation dépend du support accordé par les acteurs les plus influents de l'organisation, ces derniers étant capables d'actualiser leurs stratégies. On peut voir qu'en chirurgie, les médecins ont résisté et ont réussi à assurer le retrait du système tandis qu'en pédiatrie, les médecins ont adopté le système et il y est toujours utilisé.

10.2.6 Les changements organisationnels

Les changements organisationnels observés sont minimes (tableau 10.12). Au niveau des **normes**, il n'y pas de changement véritable, si ce n'est que l'établissement s'est assuré que les infirmières pouvaient légalement transcrire les prescriptions médicales dans le système, sans que cela soit contraire aux normes et aux lois en vigueur.

Infirmière 9

C'est qu'on n'a pas eu le choix. On s'est battu au niveau de la légalité puis je ne suis pas certaine si je faisais une erreur majeure que je ne suis pas si certaine que ça que mon hôpital me couvrirait. Mais l'hôpital a vérifié et ils disent que oui. Même syndicalement parlant, ils nous ont assuré que c'était correct.

On ne peut vraiment parler à SFA d'un nouveau **partage du travail**. Il faut cependant souligner que sur les unités où le système est implanté, les infirmières doivent retranscrire les prescriptions médicales dans le système si les médecins en font la demande. Cependant, pour la direction des soins infirmiers, cette façon de faire vient modifier le support utilisé pour effectuer les tâches des infirmières, mais ne change rien à leurs responsabilités puisque les infirmières effectuaient ces tâches auparavant, mais sur un support papier.

Administrateur 2

Il y en a qui disaient : "Je fais le travail du médecin." Puis il y en a qui le disent encore mais elles en faisaient du travail de médecin avant. Je leur disais : "Écoutez, vous faites de la transcription sur une feuille de papier ou si vous faites de la transcription sur un support informatique c'est la même transcription c'est juste un moyen qui est différent alors ne venez pas me charrier là-dessus." Il a fallu mettre des choses claires. Transcrire une ordonnance médicale sur un papier ou la transcrire dans un système informatisé, pour moi c'est exactement la même chose. Reprenons chacune des étapes A, B, C, qu'est-ce que vous faites avec une prescription pour un examen de laboratoire puis voici ce que vous allez faire, ça se compare. Là-dessus, on a eu ce genre de discussion-là mais on n'a pas eu de guerre.

Médecin 14

Les infirmières, heureusement d'ailleurs ont pu faire le compromis pour plusieurs médecins de faire la prescription au lieu d'eux autres alors s'ils s'étaient vraiment objectés puis s'ils avaient dit, nous on ne prescrit pas dans l'ordinateur les ordonnances faites par les médecins, il y aurait eu des gros problèmes mais ça n'a pas été le cas.

Le cas de SFA fait ressortir le **pouvoir** des médecins dans l'établissement, notamment celui des chirurgiens. On voit aussi que les infirmières n'ont qu'un pouvoir très limité dans l'organisation. Par exemple, certaines infirmières étaient mécontentes de devoir retranscrire les prescriptions, mais elles y ont été forcées par l'établissement. En chirurgie, les infirmières ne voulaient pas que le système soit retiré mais malgré l'appui de la direction, elles n'ont pas réussi à le conserver sur l'unité. Les chirurgiens étaient tout à fait décidés à ne plus utiliser le système et vu leur pouvoir considérable dans l'organisation, ils ont réussi à arriver à leurs fins, notamment en refusant d'hospitaliser leurs patients sur l'unité.

Infirmière 13

On ne voulait rien savoir mais le syndicat et les "boss" ont décidé que si ça ne faisait pas notre affaire, mettons qu'on pouvait avoir des problèmes. Ça faisait partie de notre travail.

Médecin 8

Là les gars ça n'a pas de bon sens, ça n'a pas d'allure, ça va faire une guerre avec le nursing puis là le pot-aux-roses est sorti. C'était vraiment une machine pour le nursing. Ça fera la chicane que vous voulez avec le nursing, nous autres on ne veut plus rien savoir. On va prescrire sur du papier. S'ils ne remplissent pas les prescriptions, c'est leur problème, l'hôpital sera responsable. Nous autres on traite du monde.

<i>Normes</i>	Continue à favoriser le pouvoir médical
<i>Division des tâches</i>	Continue à favoriser le pouvoir médical
<i>Aspects politiques</i>	Renforce le pouvoir médical

Tableau 10.12
Modification dans l'organisation

10.2.7 Conclusion

En utilisant le modèle de Markus, il a été possible de faire ressortir les stratégies respectives des groupes d'acteurs étudiés et de comprendre comment les stratégies utilisées étaient liées aux intérêts défendus par les acteurs et à leur interprétation de la signification sociale du système. Le modèle permet également de bien tenir compte de l'influence des stratégies de l'administration et du contexte organisationnel.

Par ailleurs, l'utilisation du modèle n'apporte tout de même qu'une compréhension limitée des événements rapportés. Par exemple, il ne permet pas de considérer plusieurs variables retenues dans le modèle de Triandis, comme les intentions - tant en termes d'investissement psychologique que concrets - ou les écarts entre les conséquences réelles et les conséquences attendues. Le modèle délaisse également tout un ensemble de facteurs liés à l'environnement externe, notamment la rareté des ressources, qui semblent pourtant influencé l'adoption et la résistance.

10.3 Le modèle de la bureaucratie professionnelle

Dans le modèle de la bureaucratie professionnelle (voir tableau 3.1, p.64), les éléments qui fournissent le plus d'explications en regard de l'adoption et de la résistance sont la spécialisation de tâches, la formation, la faible formalisation bureaucratique, le regroupement, la planification et le contrôle, les dispositifs de liaison, la rareté des ressources, le système technique et la distribution du pouvoir (tableau 10.13).

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Favorise probablement l'émergence mais amène de la résistance à l'adoption
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Variable
Formalisation du comportement bureaucratique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché	Favorise l'adoption	Variable
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Dispositifs de liaison	Beaucoup de dispositifs de liaison	Favorise l'adoption	Variable
Environnement	Complexité des interventions externes	Variable	Nuit à l'adoption
	Peu de ressources disponibles	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
Système technique	Complexe	Favorise l'adoption	Favorise l'introduction
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Variable

Tableau 10.13
Éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle
Influence sur l'adoption

10.3.1 Spécialisation

Comme tous les centres hospitaliers, le centre hospitalier SFA compte une grande variété de spécialistes. Les tâches, les responsabilités et les façons de faire sont par conséquent fort différentes, ce qui complique passablement le processus d'adoption puisqu'il devient très complexe de répondre à tous les différents besoins (tableau 10.14).

La littérature dont nous nous sommes inspiré (voir chapitre 3) souligne l'importance de distinguer, dans l'adoption d'innovation, le rationnel du lien prévu avec l'émergence et avec l'adoption. Ainsi, la présence d'une grande variété de spécialistes qui permet une base de connaissances plus vaste et augmente l'enrichissement mutuel des idées favorise l'émergence de nouvelles idées et non l'adoption d'innovation.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Spécialisation des tâches	Forte spécialisation horizontale	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Favorise probablement l'émergence mais renforce la résistance.

Tableau 10.14
Rôle de la spécialisation

Il faut noter qu'à SFA, la disparité des besoins, des tâches et des responsabilités ne s'observe pas uniquement entre les médecins et les infirmières, mais également parmi les médecins, notamment dans le cas des pédiatres et des chirurgiens. Pour tenter de répondre aux besoins divers des intervenants, l'établissement avait demandé aux infirmières et aux médecins de participer à l'adaptation du système. De plus, l'équipe informatique a développé des fonctions personnelles pour faciliter la prescription des médecins. Les problèmes rencontrés laissent cependant supposer que les efforts n'ont pas été suffisants.

Médecin 14

Il y a quand même des bonnes différences avec les chirurgiens comme type de travail. C'est sûr qu'on n'a pas de résident sur l'étage, on a par contre des externes de pédiatrie avec qui on travaille puis ils ont du support du service de l'informatique pour savoir comment ça fonctionne parce que pour prescrire puis pour aller chercher de l'information il faut qu'ils l'apprennent. La grosse différence avec la chirurgie ce qu'on s'est aperçu rapidement c'est que le nombre de prescriptions est beaucoup moindre.

Infirmière 10

Ils leurs ont fait en plus de ça des prescriptions quasiment toutes faites. Je veux dire, ce qu'ils appellent un E.P.P. ensemble de prescriptions permanentes. Exemple, nous autres en orthopédie, d'ailleurs mon assistante elle s'en sert, en pré opératoire par exemple, on a demandé au médecin

dis-nous ce que tu prescris d'habitude dans tous les domaines, exemple, tel test, tel examen, un peu genre routine. Donc c'est déjà dans l'informatique alors le médecin qui veut, il va chercher son E.P.P. Là tout est écrit, il ajuste à faire clic, ce n'est pas compliqué.

10.3.2 Formation

A titre de centre universitaire, une partie de la formation clinique des externes et des résidents s'effectue directement au centre hospitalier SFA. Les résidents, qui n'avaient pas eu de formation préalable avec un système clinique informatisé, ont démontré de la résistance à l'égard du système, principalement parce qu'ils considéraient que le système venait alourdir leurs responsabilités. Certains disaient cependant regretter la tournure des événements. Ils tenaient à ce que le système soit amélioré, mais ne croyaient pas qu'il serait complètement retiré de l'unité de chirurgie.

Administrateur 5

Ces résidents-là je les ai revus par après puis on placotait, puis ils demandaient où était rendu le système informatique puis tout ça puis il y avait un résident qui m'a dit, tu sais, on trouvait ça lourd mais il y a plein de choses qu'on trouve lourdes parce qu'en tant que résidents on a beaucoup de choses à faire et c'était une chose de plus. Mais on ne pensait pas que ça en arriverait à débarquer comme ça. On voulait faire des pressions mais on ne pensait pas que ça en arriverait là. Mais je ne sais pas en arrière de tout ça comment ils ont vécu ça de leur côté entre patrons et les étudiants. Parce que les patrons prescrivaient mais moins que les étudiants puis les résidents étaient aussi habiles que moi, en dernier en tout cas.

Du côté des externes, tous les étudiants utilisent le système sans problème dans le cadre de leur stage de pédiatrie. Il faut souligner que comme le centre SFA est maintenant fusionné à deux autres hôpitaux de la région de Québec pour offrir la formation médicale clinique, le facteur formation pourrait influencer la diffusion du système dans les autres établissements, afin d'intégrer l'utilisation du système à la formation médicale.

En résumé, il semble que plus l'introduction et l'apprentissage du système se fassent tôt dans le curriculum médical, plus l'adoption est facile (tableau 10.15). Dans le cas des résidents, l'outil a été utilisé à la toute fin de leur curriculum et a été perçu comme un poids supplémentaire qui venait nuire aux valeurs reçues.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Formation et éducation	Forte formation et éducation	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Variable

Tableau 10.15
Rôle de la formation

10.3.3 Bureaucratization

Le travail des professionnels en centre hospitalier ne se fait pas selon un ensemble de règles rigides. Ce facteur complexifie énormément l'implantation d'un dossier patient informatisé, puisque le système offre des fonctions rigides dans un milieu où le fonctionnement réel est très souvent anarchique, notamment en situation d'urgence. Il devient ainsi difficile d'identifier et de répondre aux besoins réels des utilisateurs dans l'exécution de leur travail (tableau 10.16).

Au centre hospitalier SFA, ce facteur a causé beaucoup d'insatisfaction chez les chirurgiens, notamment en ce qui a trait aux ordonnances de médicament qui avec le système, suivait de façon rigoureuse les normes et lois en vigueur.

Administrateur 3

Là dans l'informatique, tu ne peux dire donnes-y du Démérol 50, le docteur il faut qu'il s'installe devant l'écran. Alors ça, tu ne règles pas des problèmes d'organisation en informatisant. Il faut que tu règles tes problèmes. C'est de l'organisation et ensuite tu informatises. Ça ça a été une autre affaire, l'organisation professionnelle d'un hôpital, ce n'est pas comme une entreprise de clous. Il y a des docteurs qui sont très difficiles, il y en a d'autres qui sont très exigeants puis malheureusement les infirmières ont accepté ces comportements-là puis ça fait partie de la culture. Là tu arrives avec un système qui est noir qui est blanc, qui n'est pas gris, bien là je vais dire, ça va mal. Il y a des gens qui avaient des privilèges, des prima donnas, ça ne marche plus dans un système informatique. Tu ne peux plus dire à l'ordinateur fait ça puis donnes-y du démérole. Alors ça saute.

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Formalisation du comportement bureaucratique	Faible formalisation bureaucratique	Favorise l'émergence, Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption

Tableau 10.16
Rôle de la bureaucratisation

Cette relation observée est compatible avec les travaux de Zaltman et al (1963) et de Damanpour (1991). Tout porte à croire que l'absence de règles formelles favorise l'émergence d'innovation, mais que l'implantation soit quant à elle favorisée par la présence de règles concrètes. C'est ce qui expliquerait par conséquent certains des problèmes de résistance observés.

10.3.4 Regroupement

Le regroupement des médecins par spécialité au centre hospitalier SFA permet de clairement constater que cet élément peut favoriser ou nuire à l'implantation du système, tout dépendant des valeurs et de l'influence du groupe en question (tableau 10.17). Les divergences entre les groupes de médecins, particulièrement entre les chirurgiens et les pédiatres, s'expliquent en partie par des raisons politiques et en partie par des différences dans leur mode de travail.

Infirmière 10

Alors les pédiatres, les médecins ont essayé par tous les moyens de les faire débarquer puis les pédiatres se sont tenus parce que les pédiatres ont toujours été un groupe à part puis ils ont dit: "Ouen, ils ne se sont jamais occupé de nous autres puis là tout d'un coup, on ne veut pas embarquer avec eux autres on tient notre bout."

Dimension	Caractéristique	Influence attendue	Influence notée
Regroupement	Fonctionnel et selon le marché	Favorise l'adoption	Variable

Tableau 10.17
Rôle du regroupement

On voit ainsi que le regroupement peut favoriser l'adoption quand le groupe concerné est en faveur de l'innovation. Cependant, à l'inverse, ce facteur peut renforcer la résistance quand l'implantation de l'innovation va à l'encontre des valeurs ou des intérêts de la coalition observée.

10.3.5 Planification et contrôle

Dans tout centre hospitalier de type bureaucratie professionnelle, il est habituellement difficile d'instaurer de la planification et du contrôle du côté médical et SFA ne fait pas exception (tableau 10.18). En effet, le pouvoir des administrateurs en contexte hospitalier y était fort relatif. La direction était suffisamment influente pour favoriser l'introduction du système. Car il est important de souligner que la direction de SFA a réussi à s'assurer la collaboration de certains médecins pour le choix et l'adaptation du système et à convaincre tous les médecins concernés de participer aux séances de formation. Mais elle n'était pas tout à fait assez forte pour surmonter la résistance des chirurgiens et elle a dû accepter le retrait du système dans cette unité.

Médecin 7

On a essayé d'embarquer. Les infirmières avaient une semaine de congé payé pour apprendre ça mais nous autres il nous demandait huit heures. Ce qui fait que les infirmières travaillaient trois fois la vitesse que nous autres on pouvait travailler. Elles comprenaient le système dix fois mieux que nous autres. Alors on n'était pas plus intelligents nous autres puis en informatique c'est nouveau. Ce n'est pas parce que tu es docteur que tu vas faire de la médecine sur un écran ou si tu es infirmière, les deux sont sur la même barre. Il y en a un qui avait une semaine de cours complet, elles avaient quarante heures de pratique puis nous autres on nous demandait huit heures. On n'est pas arrivé égale dans la course. On est parti en retard de là les conflits. Quand on a commencé à s'en servir, on s'est vite aperçu que c'était compliqué. Pis un moment donné on a compris qu'il valait mieux que ça sorte.

Par ailleurs, du côté des soins infirmiers, la structure ressemble plus à celle d'une bureaucratie mécanique et la planification et le contrôle ont été plus présents, ce qui a facilité le processus d'adoption. Ainsi, on peut croire que la présence de planification et de contrôle a favorisé un comportement positif d'adoption chez les infirmières.

Infirmière 1

La réponse c'est que les médecins ne voulaient pas le faire puis les médecins ont pas mal de pouvoir dans l'hôpital alors ils ont décidé qu'ils ne voulaient pas le faire et ils ne l'ont pas fait. Un moment donné il faut qu'il y ait quelqu'un qui le fasse puis là ça a retombé sur nous autres. Ils nous ont, peut-être pas manipulé mais ils ont mis beaucoup de pression

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Système de planification et de contrôle	Peu de planification et de contrôle chez les médecins	Nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption
	Planification et contrôle chez les infirmières	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption

Tableau 10.18
Rôle de la planification et du contrôle

10.3.6 Communications

A SFA, la présence de dispositifs de liaison s'est particulièrement fait sentir dans les négociations de la DSI avec le syndicat des infirmières en ce qui a trait à la saisie des prescriptions médicales dans le système et elle a favorisé l'adoption (tableau 10.19). Certaines infirmières étaient réticentes à effectuer ces tâches et si la direction n'avait pu négocier une entente avec le syndicat, on peut croire que le système aurait dû être totalement abandonné, ce qui est du moins une certitude en gériatrie.

Administrateur 2

Que ce soit avec le syndicat, on a eu à négocier beaucoup avec le syndicat des infirmières parce que c'est sûr que dès qu'on touche l'organisation du travail comme tel, c'est délicat. On a eu à négocier beaucoup de choses. (...) Il a fallu négocier tant avec le personnel sur les unités qu'avec le syndicat.

Du côté des médecins, les chirurgiens ont utilisé le CMDP pour les supporter et pour convaincre leurs collègues qu'il était préférable de ne pas utiliser le système. Le président du CMDP a soutenu les chirurgiens dans leurs négociations avec la direction générale et dans leurs discussions avec leurs collègues des autres départements.

Médecin 13

C'est au cours de nos réunions un moment donné, nos réunions médicales, un moment donné cette décision a été prise par l'ensemble des membres. au C.M.D.P. C'est là qu'on a demandé de ne pas l'utiliser. Moi j'ai perçu ça comme quelque chose d'assez clair. L'idée en tout cas qui en est sorti c'est que si on arrêtais de l'utiliser maintenant on avait des chances qu'ils le remplacent par un système plus adéquat ou plus fonctionnel.

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence réelle
Dispositifs de liaison	Dispositifs de liaison avec le personnel infirmier	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
	Dispositifs de liaison du côté médical	Favorise l'adoption	Nuit à l'adoption

Tableau 10.19
Rôle des communications

Il est intéressant de noter deux divergences par rapport aux attentes du modèle. D'abord, on considère habituellement que les dispositifs de liaison sont absents ou peu nombreux en ce qui concerne le corps médical. S'il est vrai que les liens de communications entre l'administration et les médecins n'étaient pas marquants, on doit noter que ces derniers ont tout de même beaucoup utilisé les dispositifs de liaison disponibles, notamment les réunions du CMDP. Ensuite, cette présence accrue de l'utilisation des dispositifs de liaison aurait dû favoriser l'adoption mais on constate qu'ici, ces moyens de communication ont été utilisés pour supporter la résistance.

10.3.7 Système technique

Comme tous les centres hospitaliers universitaires, le centre hospitalier SFA possède un parc technologique complexe, notamment en termes de technologie diagnostique et

biomédicale. Par ailleurs, SFA s'est toujours perçu comme un centre hospitalier à l'avant garde des développements technologiques et informatiques. Il appert que ce facteur ait eu une influence certaine sur la décision des intervenant de participer à l'achat, au développement et à l'introduction du système dans l'hôpital (tableau 10.20). Le développement des systèmes techniques faisait déjà partie de la culture de SFA, ce qui a facilité l'introduction du système.

Administrateur 3

Nous on a été, le premier système de laboratoire qui a été informatisé au Québec. On a informatisé nos laboratoires et nos laboratoires étaient informatisés en ce sens que tout le processus, le traitement des résultats à partir du moment, de l'entrée du laboratoire jusqu'à la sortie du laboratoire

Médecin 14

Comme je vous le disais tantôt, un certain intérêt parce que les gens sentaient que bon, ça s'en vient, c'est une suite normale, puis St-François on a toujours été un peu pour que l'hôpital St-François D'Assise prenne un peu les devants dans tous les domaines et on voyait une autre occasion pour s'afficher d'une certaine façon comme étant à l'avant-garde alors nous autres on est embarqué là-dedans. Ceux qui étaient un petit peu rébarbatifs vis-à-vis l'informatique, ils se sont dit, c'est l'occasion de l'apprendre puis de commencer à pitonner avec ça. Je ne vous dis pas que des fois que le système ne nous enrageait pas au début.

Dimension	Caractéristique	Impact sur l'adoption	Impact sur l'introduction
Système technique	Complexe	Favorise l'adoption	Favorise l'introduction

Tableau 10.20
Rôle du système technique

On constate ainsi que le fait que les intervenants aient toujours été sensibilisés aux développements des ressources en technologie de l'information a favorisé l'introduction de l'innovation. Cette ouverture aux T.I. n'a cependant pas été suffisante pour permettre l'adoption du système clinique informatisé dans toutes les unités concernées.

10.3.8 Environnement

Pour ce qui est de la variable environnement, nous retenons le facteur “rareté des ressources” qui est venu influencer le financement du système (tableau 10.21). Vu le refus du gouvernement de participer au financement de ce système, l'établissement a dû prévoir un plan d'autofinancement qui a posé plusieurs contraintes, notamment pour ce qui est de l'ordre d'introduction des modules et du rythme de l'implantation. Les contraintes financières ont également forcé l'établissement à fermer des lits, ce qui n'a pas été accueilli de façon très favorable par les intervenants.

Administrateur 3

Le gouvernement ne nous a fourni aucun support. C'est tout un projet à financer. Il a fallu couper, on a coupé 25-30 lits un moment donné dans un plan de compression. Ça a fait 1.5 millions, c'est ça qui paie en partie le système, c'est comme ça que c'est payé. On a hypothéqué un peu notre avenir. C'est difficile avec un budget de corporation autonome qui finance l'ordinateur. C'est assez spécial comme structure. (...) On a été obligé de fermer des unités de soins pour payer cette affaire-là, scandale dans l'hôpital puis là ça partait mal. (...) Pis c'est pour ça qu'on a dit, il faut d'abord planter ça sur une unité de soins. Je me rappelle j'ai dit, pour quoi faire qu'on n'a pas fait les laboratoires, radiologie, plus j'y pense, là ça me revient, parce qu'il fallait payer le système. En implantant sur une unité de soins, même si on n'avait pas les résultats, on disait au docteur embarqué là-dedans, on va pouvoir récupérer les coûts d'infirmière ou cléricaux pour financer le système. C'est ça qui a été la motivation d'implanter une unité.

Dimension		Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Environnement	Interventions externes	Complexe	Variable	Nuit à l'adoption
	Rareté des ressources	Peu de ressources	Variable	Nuit à l'adoption

Tableau 10.21
Rôle de l'environnement

10.3.9 Pouvoir

Le pouvoir est le dernier élément de contingence retenu. A SFA comme dans tous les centres hospitaliers, le pouvoir est concentré dans les mains des médecins. C'est la raison pour laquelle le processus d'adoption a été largement influencé par les comportements de ce groupe (tableau 10.22). Du côté des pédiatres, ils ont adopté le système, ce qui a évité les conflits avec les infirmières dans ce département. Du côté de la chirurgie, les demandes des chirurgiens visant le retrait du système ont au contraire causé de multiples conflits et beaucoup de frustration.

Médecin 7

Quand on a dit qu'on n'hospitaliserait plus, la direction a décidé de nous tenir tête. Ils ont dit, si on fait ça, si on ferme l'informatique, les infirmières vont sortir dans le chemin. J'ai dit s'il n'y a pas de patients à un étage, il n'y a pas de raison d'avoir des infirmières. Et ils ont rit de moi. Les infirmières au bout d'un mois, elles ont commencé à penser que ça pouvait être dangereux. (...) Il faut que vous sachiez que dans un hôpital qui est financé au per diem, là tu as des lits puis tu n'as personne dedans. Dans un mois, tu perds de l'argent.

Médecin 8

L'administration nous a littéralement chié dans les mains. Elle nous a donné le bébé, organisez-vous avec. Pas de couche, pas de formule pour lui donner à manger, rien. (...) C'est après qu'on a fait l'ultimatum. (...) Tu sors ça de là parce que nous autres si ça ne sort pas, ça va mal aller. (...) Puis la direction ne nous a littéralement pas cru. Ils ont dit, ils ne reviendront pas, parfait on n'y retournera pas. Puis on avait bien averti nos confrères, la gang de tabarnouche, n'allez pas prendre ces lits-là parce que ça va aller bien mal. Parce qu'il y a toujours un finfineau pour gagner des lits qui va aller se crucifier puis ça ne changera pas grand-chose sauf que là dans un système comme ça. (...) Ils n'ont jamais voulu accepter qu'ils s'étaient pété la gueule.

Il ressort également que les infirmières disposent d'un pouvoir très limité, même lorsqu'il est conjugué à celui de la direction. Les infirmières en chirurgie et en gériatrie ont été déçues et frustrées de la tournure des événements. Elles regrettent que les médecins aient décidé de se retirer du système et ne sont pas convaincues que le système était réellement incompatible avec une bonne pratique médicale.

Infirmière 9

C'est assuré que c'est parce qu'ils n'ont pas pris le temps. Ça leur prendrait trois à quatre mois puis ils seraient familiarisés puis ils feraient ce qu'ils voudraient avec. Mais ils ne veulent pas, ça sert à rien, ils vont pas apprendre ça. Puis ce sont des êtres orgueilleux alors obligés de demander de l'aide parce qu'ils ne sont pas capables de se servir de la maudite machine...Il faut oublier ça

Dimension	Caractéristique observée	Influence attendue	Influence notée
Pouvoir	Contrôle de la part des professionnels	Variable	Variable

Tableau 10.22
Rôle du pouvoir

10.3.10 Conclusion

En utilisant ce modèle, nous avons pu identifier des facteurs organisationnels qui permettent de mieux comprendre le phénomène de l'adoption. Ainsi, à SFA, nous avons identifié six éléments structurels qui ont joué un rôle dans l'adoption du système. Il s'agit de la spécialisation, de la formation, de la bureaucratisation, du regroupement, de la planification et du contrôle ainsi que des communications. Trois éléments conjoncturels devaient également influencer l'adoption, à savoir le système technique, l'environnement et le pouvoir.

Ces éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle permettent de bien faire ressortir l'impact de certaines variables liées au type d'organisation sur le phénomène de

l'adoption et de la résistance à SFA. De plus, l'utilisation de ce modèle permet encore une fois de mieux comprendre l'influence de la rareté des ressources, un facteur important mais peu ou pas considéré par les modèles précédents.

Comme nous l'avons observé lors de nos précédentes analyses, le modèle de Mintzberg ne tient cependant pas compte de plusieurs variables, notamment des caractéristiques du système implanté, des habitudes, des intentions et de l'interprétation des conséquences. Bien qu'il considère la notion de pouvoir, l'analyse de cette variable est restreinte et ne fait pas ressortir les intérêts défendus par chacun des groupes, les stratégies mises en place et les jeux de pouvoirs résultants.

10.4 Cas du Centre Hospitalier Saint-François d'Assise : Conclusion et discussion

Le cas de l'implantation d'un système clinique informatisé au Centre Hospitalier Saint-François d'Assise illustre un cas d'échec partiel. En chirurgie, le système a été retiré et des conflits importants ont opposé les chirurgiens, qui exigeaient le retrait du système et les infirmières, qui souhaitaient continuer à l'utiliser. En pédiatrie, l'implantation a été un succès et tous les intervenants l'utilisent sur une base quotidienne. En gériatrie, seules les infirmières utilisent le système, les gériatres ayant décidé de supporter le mouvement de résistance des chirurgiens.

Les trois modèles utilisés permettent de comprendre une grande partie des raisons de ces résultats (tableau 10.23). Il ressort que certaines variables ou éléments sont particulièrement utiles pour comprendre les phénomènes d'adoption et de résistance observés à SFA. Ainsi, dans le modèle de Triandis, les facteurs qui semblent les plus importants dans l'explication sont les habitudes, les facteurs sociaux, l'investissement concret, les conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles. Avec le modèle de Markus, on comprend comment l'organisation, le système et les intérêts défendus par chacun des groupes influencent les stratégies défendues par les acteurs. Ce modèle permet également de comprendre pourquoi les acteurs les plus influents sont ceux qui peuvent actualiser leur stratégie, ce qui explique en grande partie l'échec de

l'implantation du système en chirurgie. Finalement, le modèle de Minzberg permet de voir comment certaines caractéristiques organisationnelles du centre hospitalier SFA, comme la spécialisation de tâches, la formation, la faible formalisation bureaucratique, le regroupement, la planification et le contrôle, les dispositifs de liaison, la rareté des ressources, le système technique et la distribution du pouvoir sont venues influencer l'adoption.

	Variables importantes	Effets observés
Modèle de Triandis	Habitudes	Nuit à l'adoption
	Facteurs sociaux	Effet important mais variable, dépend des valeurs du groupe
	Investissement concret	Plus il est élevé et soutenu, plus l'adoption est favorisée
	Conditions facilitantes	Effet important mais variable et la variable englobe trop d'éléments
	Interprétation des conséquences réelles	Important mais variable, dépend de l'interprétation
Modèle de Markus	Organisation	Favorise le pouvoir médical et en partie la résistance
	Système	Perçu comme servant les intérêts des infirmières et entraîne ainsi la résistance des chirurgiens
	Intérêts	L'introduction du système devient un enjeu politique ce qui favorise l'adoption chez les pédiatres et la résistance chez les chirurgiens
	Stratégies	Celles des infirmières, des pédiatres et de l'administration vise à assurer l'adoption; celles des chirurgiens amènent la résistance
Modèle de Mintzberg	Spécialisation des tâches	Trop de besoins à satisfaire, nuit à l'adoption
	Faible formalisation bureaucratique	Les règles ne sont pas claires ce qui nuit à l'adoption
	Regroupement fonctionnel et selon le marché	Favorise ou nuit à l'adoption selon les valeurs du groupe
	Peu de planification et de contrôle du côté médical	Nuit à l'adoption
	Planification et contrôle du côté des soins inf.	Favorise l'adoption
	Dispositifs de liaison	Utilisés par les chirurgiens pour soutenir la résistance
	Rareté des ressources	Nuit à l'adoption
	Pouvoir concentré dans les mains des médecins	Favorise ou nuit à l'adoption selon la position des médecins

Tableau 10.23
Variables importantes et effets observés à SFA

10.4.1 Au delà des modèles...

L'analyse qui suit dépasse le cadre des modèles utilisés précédemment. Elle permet de voir qu'au centre hospitalier SFA, on note initialement beaucoup d'enthousiasme chez les intervenants et ce, tant chez les médecins que chez les infirmières. Les médecins et les infirmières ont accepté de participer au choix, à l'adaptation et à l'introduction du système. Tous les médecins concernés, à savoir chirurgiens, pédiatres et gériatres, ont accepté de participer aux séances de formation qui leur étaient offertes et en général, tous étaient favorables à l'idée d'implanter un système de dossier patient informatisé dans l'établissement. Tous ces éléments auraient dû favoriser le succès de l'implantation à SFA. On peut croire que la participation et la formation des utilisateurs ont en effet facilité l'introduction du système, mais que dans certains cas, ils ont pu créer des attentes trop grandes et qu'une déception s'ensuivit quand dans la réalité, le système ne réussit pas à apporter les bénéfices escomptés.

Médecin 7

J'étais chef de service à l'époque. Moi on m'a simplement demandé, on m'a fait visiter un hôpital à Détroit, où il y avait un système comme ça et même à ce moment-là on n'avait pas de notion, ça nous apparaissait intéressant. (...) On nous a donné des cours de formation en bas. On nous a expliqué ça et ça me fait penser au premier cours, c'est très simple, c'était amusant. On nous a montré des choses, quand on est venu à l'application pratique, oui on va embarquer, on a essayé d'embarquer.

Il faut souligner que le fait d'avoir impliqué les médecins par petits groupes plutôt que d'un bloc a probablement aidé leur implication initiale. En effet, de cette façon, chacun des médecins visé par l'implantation s'est senti personnellement concerné par l'implantation du système. Leur statut d'entrepreneur dans le centre favorise leur sentiment d'indépendance et une telle stratégie a probablement plus d'impact auprès d'eux puisque dans une certaine mesure, elle leur laisse un plus grand sentiment de pouvoir sur la décision et de contrôle sur le déroulement des événements.

Médecin 14

La solidarité médicale c'est très très fort. Les médecins sont habituellement des individualistes qui ont beaucoup de difficultés à s'organiser en association. Sauf que pour ça ça n'a pas été compliqué. Il n'y avait pas beaucoup d'individus qui étaient encore impliqués là-dedans. À ma connaissance s'il y a trente médecins qui ont suivi le cours de formation, c'est un gros maximum. Je ne pense pas qu'il en ait eu beaucoup plus que ça.

Lorsque l'administration a arrêté son choix sur la chirurgie comme site pilote d'implantation après avoir longuement hésité entre la pédiatrie et la chirurgie, il semble que cette décision ait créé un froid entre les chirurgiens et les pédiatres. Rappelons qu'initialement, la pédiatrie devait être le premier site d'implantation du système. Malgré le fait que les chirurgiens nient avoir fait des pressions en ce sens, les pédiatres semblent croire que les chirurgiens sont à l'origine de ce revirement de situation.

Médecin 14

Nous autres on devait être les premiers en gériatrie. Je dois dire qu'ils auraient dû commencer par nous autres parce qu'il ne serait pas rendu comme ça aujourd'hui. Mais les chirurgiens ont toujours eu un lobby extrêmement puissant alors ils ont fini par être les premiers et ça s'est retourné contre eux autres puis ça s'est retourné contre l'administration.

Il faut souligner que la décision même de débiter l'implantation sur une unité de soins est un facteur qui a posé problème. Ce choix était en partie inévitable vu l'obligation d'autofinancement que la direction s'était engagée à respecter, et par conséquent, la nécessité de couper des postes sur les unités de soins. Cependant, en agissant ainsi, l'établissement a forcé les médecins à investir beaucoup de temps dans l'apprentissage du système et à modifier leurs habitudes de prescription. Mais comme les autres départements n'étaient pas fonctionnels, ils prescrivaient tests et examens dans l'ordinateur, mais les résultats leur étaient retournés sur papier comme auparavant. Ainsi, les médecins investissaient beaucoup d'efforts et n'en retiraient pratiquement aucun bénéfice, ce qui n'a guère favorisé leur satisfaction à l'égard du système.

Administrateur 2

C'est là qu'on a manqué. C'est que si les médecins avaient pu avoir les résultats de leurs examens de laboratoire, radiologie, pu communiquer directement à la pharmacie par système, je pense que là ils en auraient trouver les avantages rapidement. Comme il n'y en avait pas alors ça a accroché.

Le fait d'avoir débuté l'implantation non seulement avant que les résultats ne puissent être disponibles à l'écran, mais également en introduisant d'abord le module de plan de soins infirmiers a augmenté les réticences des médecins, ou plus particulièrement des chirurgiens, à l'égard du système. Comme les fonctions du système étaient particulièrement avantageuses pour les infirmières, les chirurgiens ont fini par considérer le système comme un outil qui bénéficiait uniquement aux soins infirmiers et qui avait été introduit à la sueur de leur front, mais à leur détriment.

Médecin 8

On nous disait, vous allez voir ça va être plus vite, le dossier va être plus complet, ça va être plus clair mais en fait au bout de la ligne ce qu'on s'est aperçu, c'est qu'au bout de la ligne, ceux qui bénéficiaient le plus de ça c'était le nursing. C'était purement une question de plan de soins puis de suivis du nursing.

Cette perception du système a amené une certaine confrontation entre les chirurgiens et les infirmières et a ranimé les éternelles querelles corporatives entre les médecins et les infirmières. Selon ces dernières, les chirurgiens n'investissaient pas suffisamment d'efforts pour s'adapter au système et ne faisaient pas preuve de bonne volonté. De l'avis des médecins, les infirmières ne comprenaient pas à quel point le système pouvait compliquer leur pratique. Ces divergences d'opinion ont fait naître beaucoup de tension, ce qui a engendré créé des conflits qui se sont transformés en un climat de travail tendu et difficile qui a longtemps perduré.

Médecin 7

Il y avait un genre de tension. On a essayé d'avoir une bonne communication tout ce temps-là, il y a eu de la tension, pas assez pour en venir aux coups mais, c'était tendu. Ça a été tendu, ça a été longtemps. Pour vous dire au 6è ouest quand on faisait nos prescriptions au poste, on aurait pu entendre une mouche volée. Tu ne pouvais pas demander rien.

Parmi les événements clés qui ont marqué l'implantation du système on peut croire que le moment où les résidents en chirurgie ont commencé à protester et à menacer de donner leur démission a probablement été un élément charnière. La direction est demeurée plutôt froide face à ces menaces et il est difficile de savoir ce qui se serait passé si les médecins n'avait emboîté le pas. Mais le fait que les chirurgiens aient supporté le mouvement de résistance a beaucoup donné de poids à ce mouvement de résistance qui, rappelons, s'est terminé par le retrait du système de l'unité de chirurgie.

Administrateur 3

Le chef résident en chirurgie a tout simplement dit qu'ils annulaient leur stage ici puis ils s'en allaient ailleurs. Ils iraient faire leur chirurgie dans d'autres établissements. On n'a pas accepté ces choses-là parce qu'on sait qu'on est excellent ici puis qu'on se disait les résidents n'accepteront pas d'aller ailleurs parce qu'ils aiment trop ça venir ici pour faire de la chirurgie parce qu'ils opèrent ici. Alors ce sont les médecins qui ont supporté le mouvement puis eux autres ont dit, nous autres on ne veut plus rien savoir. C'est un genre de pression par le C.M.D.P., par l'ensemble, par le conseil, qui dit bon écoute ça n'a pas de bon sens, il faut que ça arrête, ça ne peut plus continuer comme ça. Tu ne peux pas laisser du monde mécontent comme ça. C'est pour ça qu'on a décidé de trancher puis de dire, on arrête le système

Les chirurgiens sont convaincus que le système est totalement incompatible avec les pratiques médicales de SFA et auraient souhaité que le système soit boycotté par tous les médecins, voire même retiré du centre hospitalier. Tant de façon individualisé que par la voix du CMDP, ils ont demandé à leurs collègues de cesser d'utiliser ce système. Rappelons que les médecins en gériatrie ont accepté de ne plus s'en servir. Cependant, les infirmières de ces unités continuent à l'utiliser et saisissent les prescriptions des médecins. Les pédiatres, de leur côté, ont pris la décision de continuer à utiliser eux-mêmes le système. Il semble que sur cette unité, l'utilisation du système soit devenue la norme, tant pour les médecins que pour les infirmières.

Administrateur 5

L'implantation a commencé en chirurgie puis on a aussi fait la pédiatrie et on est parti en gériatrie durant trois mois. Malgré cela on a implanté dans trois secteurs. Il y a eu évidemment un mouvement massif du corps médical avec les chirurgiens qui ont dit : "On boycotte, on arrête le système." Les pédiatres qui sont demeurés solidaires des infirmières qui eux l'aimaient, les pédiatres ont décidé de continuer. En gériatrie les médecins étaient un peu embarrassés mais les infirmières ont offert de faire les prescriptions des médecins. En pédiatrie et en gériatrie, les infirmières ont décidé de prescrire dans le système pour les médecins. Ils l'ont offert en chirurgie mais les chirurgiens ont dit il n'est pas question de faire ça. La chirurgie c'est trop complexe on ne veut pas perdre le l'information, on revient au système manuel

Les divergences entre les groupes de médecins s'expliquent en partie par des raisons politiques, mais également par les différences liées à la nature des tâches de chacun. La charge de travail des chirurgiens est habituellement assez lourde et nécessite presque toujours l'intervention de consultants. Les chirurgiens prescrivent habituellement beaucoup de tests et d'exams et sont perçus comme des gens impatientes qui veulent que les choses soient exécutées "vite et bien". Au contraire, les pédiatres sont vus comme des individus plus patients, qui ont l'habitude de s'occuper de rassurer des enfants et des parents en détresse. Comparativement aux chirurgiens, ils font quotidiennement moins de prescriptions et demandent moins de consultations. Il en va de même pour les médecins en gériatrie dont les fonctions sont souvent plus routinières et de type "soins prolongés".

Médecin 14

D'ailleurs ils ont voulu commencer avec des gens qui en général sont impatientes alors que les pédiatres eux autres en général sont assez patients. Quand on traite des enfants, il faut être patient. Par contre, quand vous travaillez avec des chirurgiens, je ne sais pas si vous avez déjà eu l'occasion d'en rencontrer, en général ce sont des gens qui sont plutôt impatientes puis il faut que ça aille vite puis il faut que les décisions soient vite prises et puis c'était plus gros. Si on nous avait demandé notre avis on aurait dit, avec un système comme ça, vous êtes mieux d'y aller tranquillement puis d'essayer de trouver toutes les améliorations qu'il faut pour faciliter la tâche le plus possible et bien évaluer les avantages et les désavantages du système. Puis essayer de faire en sorte que le médecin y voit un certain avantage. S'il n'y voit aucun avantage puis que c'est juste du trouble puis des complications, d'ailleurs c'est ça qui n'a pas marché aussi. En chirurgie vous avez tout le trouble de prescrire et il n'y a aucun avantage. C'est pour ça que ça a floppé. Nous autres on l'a accepté parce qu'on est patient, il n'y a pas beaucoup de prescriptions en général pour un enfant.

Administrateur 5

C'est sûr que, les chirurgiens ont beaucoup de poids sur les épaules, ils ont beaucoup de choses, les pédiatres travaillent avec les enfants, ils sont habitués de s'asseoir, de capoter sur les enfants, de prendre ça un petit peu plus calme que les chirurgiens qui sont toujours comme des queues de veau tout le temps. Alors ça a été différent au niveau des pédiatres. Eux autres c'était plus facile de leur parler, de leur expliquer des choses. On aurait dit qu'eux autres avaient toujours du temps alors que les chirurgiens étaient toujours à la course. Ce n'est pas de la mauvaise volonté des chirurgiens, pas du tout, c'est qu'ils n'ont pas le même travail mais l'enfant qui est malade, c'est sûr que le pédiatre arrive puis il s'assoit puis il va expliquer à la mère ce qui va arriver. Il n'a pas le choix de le faire. Alors ils n'ont pas le même roulis. En pédiatrie aussi les médecins sont de garde une semaine. Ils reviennent une semaine aux cinq semaines alors ce n'est pas comme en chirurgie qui sont là tous les jours, qui sont là la fin de semaine, leur roulement est différent.

Un autre moment clé de l'implantation du système à SFA a été la décision des infirmières d'accepter de saisir les prescriptions médicale. Si les négociations avec le syndicat n'avaient pu résulter en une telle entente, il est facile de croire que le système aurait également dû être retiré en gériatrie lorsque les médecins ont décidé ne plus utiliser directement le système. Il en va de même en pédiatrie où certains chirurgiens pédiatriques ont refusé et refusent toujours d'utiliser le système.

Médecin 14

Le conflit ça a été surtout avec le système. Les infirmières, heureusement d'ailleurs ont pu faire le compromis pour plusieurs médecins de faire la prescription au lieu d'eux autres alors s'ils s'étaient vraiment objectés puis s'ils avaient dit, nous on ne prescrit pas dans l'ordinateur les ordonnances faites par les médecins, il y aurait eu des gros problèmes mais ça n'a pas été le cas.

Certains problèmes liés à l'organisation du travail, notamment au niveau de la prescription de médicaments ont contribué à l'insatisfaction des chirurgiens à l'égard du système. Comme dans tous les établissements hospitaliers, le fonctionnement quotidien ne correspond pas à la lettre et aux normes et aux pratiques officielles. L'introduction du système venait régir d'une façon très stricte le partage des tâches entre les médecins et les infirmières. De plus, le système obligeait les médecins à respecter des normes relatives à la prescriptions des médicaments, normes qui n'avaient jamais été respectées

à la lettre. Ces irritants ont en partie contribué à la décision des chirurgiens d'exiger le retrait du système de l'unité.

Médecin 7

Ils en ont plutôt profité pour mettre la façon normale mais si tu demandes à un gars de faire des prescriptions dans un ordinateur pour les prochains dix ans, il va dire il faut que je les fasse selon ce qui est dit normalement. Encore là le gars est bien intentionné. Vous ne pouvez pas critiquer ce gars-là d'avoir voulu appliquer les règlements, non seulement de l'hôpital mais de la province. C'est ça les narcotiques. Pas parce que St-François D'Assise, ce n'est pas mieux à l'Hôtel Dieu puis ce n'est pas mieux ailleurs. Normalement on doit les represcrire. Ça ça a été un irritant pour les médecins.

L'échec partiel de l'implantation du système dans l'hôpital a amené beaucoup de déception chez les infirmières qui y ont vu la preuve qu'elles n'ont pas de pouvoir et qu'une fois de plus, seuls les médecins réussissent à faire valoir leur point de vue. Chez tous les intervenants, même ceux qui utilisent le système, l'enthousiasme a baissé d'un cran, les résultats de l'implantation ne correspondant pas exactement à ce qui avait été prévu au départ. L'établissement compte tout de même continuer l'implantation. Le travail a continué et des départements comme les laboratoires et l'admission font maintenant partie du système. Certains comme les pédiatres sont positifs et pensent que le système va continuer à être implanté et utilisé dans les autres unités de l'hôpital et peut-être même dans les établissements maintenant affiliés à SFA. D'autres, notamment les chirurgiens, affirment que le système ne fonctionnera pas et que jamais plus, ils n'utiliseront le système...

Médecin 14

Nous autres on pense que ça va continuer. Ça va changer sans doute leur stratégie mais ça va continuer. Avec les chambardements hospitaliers je ne sais pas comment ça va se passer. J'imagine que tout ça est en suspend puis on attend de voir qu'est-ce qui va arriver. La fusion des départements puis tout ça. C'est peut-être la première étape de voir quelle va être la configuration générale des trois centres hospitaliers qui forment le CHUQ puis peut-être dans un temps ultérieur même d'étendre un système à tout le réseau des trois. D'ailleurs c'est un des objectifs de notre D.G. Le nouveau D.G. veut faire de l'informatique un objectif en vue de l'année 2000. Il veut étendre le système, il ne veut pas l'arrêter. Les médecins n'auront pas le choix d'embarquer mais si on veut les faire participer on est mieux d'essayer de trouver, de faire en sorte que ce système-là va leur donner un avantage.

Cette analyse “libre” permet de voir que malgré un enthousiasme initial et une forte participation de tous les médecins concernés, on a fait face à un échec partiel de l’implantation du système. On voit aussi que le choix de l’unité pilote et l’ordre d’introduction des modules a nui à l’adoption. Le rôle de “champions de la résistance” des chirurgiens et la rareté des ressources ont également entravé l’implantation. On voit aussi que le sens attribué au système a nui à l’adoption et a contribué à la naissance de tensions et de conflits entre les chirurgiens et les infirmières. Il explique aussi en partie pourquoi les pédiatres ont décidé de continuer à utiliser le système. Finalement, il ressort que d’autres éléments problématiques comme l’adéquation aux tâches, la division des tâches et la gestion des attentes ont été marquantes dans l’adoption et la résistance.

Certains de ces éléments fort importants pour comprendre l’adoption et la résistance sont considérés dans l’un ou l’autre des modèles retenus, voire par plusieurs modèles. Cependant, certains autres facteurs, comme le rôle de champion et la gestion des attentes ne font partie d’aucun des trois modèles. Ces facteurs devront par conséquent être ajoutés à notre modèle global (voir chapitre 11), de façon à tenir compte de l’ensemble des facteurs et mécanismes qui permettent d’expliquer l’adoption et la résistance des systèmes cliniques en milieu hospitalier.

Chapitre 11

Analyse de cas multiples et nouveau modèle proposé

Ce chapitre vise deux objectifs. D'abord, il s'agit de souligner l'apport respectif de chacun de nos modèles théoriques, en prenant appui sur les analyses individuelles présentées aux chapitres précédents. Il est ainsi possible de faire ressortir les variables et les mécanismes qui semblent les plus déterminants dans l'étude de l'adoption de systèmes cliniques informatisés en milieu hospitalier et ce, selon chacun des modèles. Ensuite, nous voulons présenter un modèle "intégrateur" qui permet de rassembler, dans un même ensemble, tous les éléments explicatifs identifiés de façon à fournir un cadre théorique qui tiendrait compte des trois niveaux retenus, à savoir l'individu, le groupe et l'organisation.

11.1 Utilisation de la théorie du comportement interpersonnel

Les analyses effectuées par appariement au modèle de Triandis ont permis de comprendre le rôle de chacune des variables dans le processus d'adoption des systèmes cliniques informatisés dans les établissements étudiés. Grâce à ces analyses, il a été possible de constater que l'influence de certaines variables semble fort importante alors que d'autres n'ont peu ou pas d'influence sur la décision des médecins et des infirmières d'adopter ou de résister à l'implantation d'un tel système. Le tableau 11.1 présente les variables qui ont été retenues comme des facteurs déterminants de l'adoption ou de la résistance. Ce tableau présente également les variables dont la définition a été élargie ou précisée, comme les changements d'habitudes ou l'investissement concret.

	Cas CHAP	Cas CHUS	Cas SEA
Habitudes	Nuit à l'adoption chez les médecins, et rend initialement l'adoption difficile chez les infirmières	Initialement, nuit à l'adoption	Nuit à l'adoption chez les chirurgiens et rend initialement l'adoption difficile chez autres acteurs
Facteurs sociaux: Influence des pairs	Effet important, entraîne de la résistance chez les médecins et l'adoption chez les infirmières	Effet important, favorise l'adoption chez les médecins et les infirmières	Effet important mais variable chez les médecins. Favorise l'adoption chez les infirmières
Facteurs sociaux: Rôle professionnel	Effet important; renforce la résistance chez les médecins	Effet modéré; amène de la résistance chez les médecins résidents	Effet important mais variable selon le groupe d'appartenance
Investissement concret	Plus il est élevé, plus l'adoption est favorisée	Plus il est élevé, plus l'adoption est favorisée	Plus il est élevé et soutenu, plus l'adoption est favorisée
Conditions facilitantes: Système	Important, amène et renforce la résistance des médecins	Effet minime, rend initialement l'adoption plus difficile	Effet modéré et variable selon le groupe d'appartenance
Conditions facilitantes: Organisation	Effet important, amène et renforce la résistance des médecins	Effet important, favorise l'adoption	Effet important mais variable
Conditions facilitantes: Facteurs externes	Effet important, favorise la résistance	Effet modéré mais variable selon le facteur considéré	Effet important mais variable selon le facteur considéré
Interprétation des conséquences réelles	Important mais variable, dépend de l'interprétation	Effet important qui favorise ici l'adoption	Important mais variable, dépend de l'interprétation

Tableau 11.1
Analyse inter-cas : Modèle de Triandis

Les habitudes

Les analyses effectuées ont permis de voir qu'il faut non seulement tenir compte de la présence d'automatismes qui peuvent favoriser l'adoption, mais aussi des changements d'habitudes qui obligent la création de nouveaux automatismes. C'est la raison pour laquelle nous avons élargi la définition de cette variable. Dans tous les cas, les analyses ont souligné l'importance du facteur "changement d'habitudes" dans la décision d'adopter ou de résister au système. Nous avons pu constater que lorsque les habitudes liées à l'accomplissement des tâches ne concordent pas aux automatismes nécessaire à l'utilisation du système, elles vont amener de la résistance à l'égard du système. Ainsi,

dans tous les cas, les habitudes ont initialement représenté un frein à l'adoption et ce, chez tous les utilisateurs.

Cependant, chez les infirmières du CHAL, dans le cas du CHUS et du département de pédiatrie de SFA, on voit qu'à partir du moment où l'utilisation de l'ordinateur pour effectuer les tâches devient en soi une habitude, ce facteur ne vient plus nuire à l'adoption et qu'il devient un automatisme favorisant l'adoption. Il en va de même pour tous les utilisateurs du module requête-résultat au CHAL dont l'utilisation est maintenant considérée comme un fait acquis. Dans tous ces cas, l'adoption vient influencer le facteur habitudes qui devient, avec le temps, un accélérateur dans le processus d'adoption.

Ainsi, nos analyses laissent croire que non seulement les habitudes viennent affecter l'adoption comme le suppose le modèle, mais que l'adoption elle-même vient modifier les habitudes et permet la création de nouveaux automatismes. C'est la raison pour laquelle nous croyons nécessaire d'ajouter cette relation adoption-habitudes au modèle de Triandis. Il faut cependant souligner que lorsque le comportement des utilisateurs se traduit par de la résistance, le facteur habitudes demeure un obstacle important à l'adoption. Dans tous les cas de résistance observés, le changement d'habitudes est considéré comme un élément explicatif déterminant. On peut croire qu'ici, la résistance fait en sorte que l'utilisation est insuffisante pour venir modifier les habitudes.

L'intention

Les analyses individuelles ont permis de faire ressortir l'importance de distinguer deux dimensions de l'intention. Dans un premier temps, on considère *l'investissement psychologique consenti*, c'est-à-dire la volonté ou le dessein d'adopter un comportement donné. Par ailleurs, il ressort qu'il est également nécessaire de tenir compte de *l'investissement concret*, qui se traduit par des actions réelles menant à l'adoption du comportement.

L'ajout de cette variable au modèle initial va dans le sens des conclusions des études de Barki et Hartwick (1989) et de Hartwick et Barki (1994). Les recherches menées par ces auteurs ont permis de faire ressortir l'importance de distinguer, en systèmes d'information, entre l'engagement et la participation dans le processus de développement de systèmes. Dans ce contexte, les auteurs concluent - sur des bases théoriques et empiriques - qu'il est nécessaire de bien démarquer les deux concepts.

Dans ces études, les auteurs définissent l'engagement comme un état psychologique subjectif. Dans notre étude, cette variable "engagement" pourrait être comparée à ce que nous avons appelé *l'investissement psychologique*. Barki et Hartwick (1989) définissent la participation comme "les comportements et les activités concrètes des acteurs dans le processus de développement des systèmes" (p. 59). Cette variable "participation" est comparable à la variable "*investissement concret*" que nous avons ajouté au modèle de Triandis dans le cadre de notre étude.

Nous avons apporté cette distinction parce que dans nos analyses, nous avons pu constater qu'en termes d'investissement concret, tous les individus qui ont investi temps et efforts pour adopter le système ont eu un comportement d'adoption favorable tandis que ceux qui étaient réfractaires à investir ont résisté à l'adoption du système et ce, dans les trois cas étudiés. La résistance manifestée par les chirurgiens à SFA nous permet d'ajouter que cet investissement doit être soutenu pour qu'on puisse parler d'adoption du système, puisqu'initialement, tous les médecins de cet établissement ont accepté d'y investir temps et efforts. C'est à plus long terme que des différences ont été observées au niveau de l'investissement concret consenti et, par conséquent, au niveau du comportement d'adoption.

En termes d'investissement psychologique, l'expérience d'Anna-Laberge et de la chirurgie à Saint-François d'Assise laisse croire qu'il n'y a que peu ou pas de liens directs entre l'investissement psychologique et le comportement. En effet, dans les deux cas, la volonté psychologique manifestée par les médecins concernés était importante et aurait théoriquement dû favoriser l'adoption. Pourtant, ces acteurs ont résisté à

l'adoption ce qui laisse croire que le lien réel entre l'investissement psychologique et l'adoption est peu ou pas important.

Les conséquences attendues et les conséquences réelles

Parmi les antécédents de l'intention, il appert selon le modèle que lorsque les conséquences attendues de l'adoption du système sont positives, l'intention d'adopter le système sera positivement influencée. A l'inverse, si les conséquences attendues sont négatives, l'intention d'adopter le système devrait être moindre. Les données recueillies semblent indiquer que cette relation n'est vraie que dans le cas de l'intention psychologique.

Il est important de souligner une autre dimension relative aux conséquences. Il semble en effet qu'au CHAL et plus particulièrement au CHUS et à SFA, les conséquences attendues étaient plutôt favorables, mais que ce facteur a eu tendance à influencer négativement l'adoption. Dans les cas étudiés, lorsque les conséquences réelles de l'adoption n'étaient pas à la hauteur des attentes, on constatait une certaine déception, ce qui a négativement influencé l'adoption. Il est ainsi fort important de considérer ces deux facteurs en continuité pour bien comprendre leur interaction.

De ceci, on doit retenir deux choses. D'abord que l'interprétation des conséquences réelles de l'adoption vient nettement influencer les comportements de résistance et d'adoption. Une interprétation positive vient favoriser l'adoption alors qu'une interprétation négative favorise un comportement de résistance, particulièrement si les attentes initiales face au système étaient élevées.

Ensuite, il ressort qu'il est extrêmement important de gérer les attentes des utilisateurs. En marketing, plusieurs études en comportement des consommateurs qui ont étudié l'impact des attentes sont particulièrement pertinentes pour comprendre le phénomène de l'adoption. En effet, un système informatisé peut être vu comme un produit ou un service fourni aux utilisateurs par l'administration ou le département de systèmes et c'est l'une

des raisons pour lesquelles il est si important que les utilisateurs soient consultés avant qu'un système soit choisi ou développé (Panko, 1987).

La littérature en marketing démontre clairement que lorsque les attentes d'un consommateur face à un produit sont trop élevées, ces attentes sont déçues lorsqu'il utilise le produit (Cohen et Goldberg, 1970; Olshavsky and Miller, 1972; Ross et Kraft, 1983). Pour les utilisateurs de systèmes d'information, cela signifie que des attentes irréalistes en regard de ce que peut apporter le système aura un impact négatif sur leurs perceptions du systèmes.

En systèmes d'information, l'étude de Rushinek et Rushinek (1986) vont ressortir l'existence d'un lien important entre les attentes des utilisateurs et la satisfaction. Ginzberg (1991) a effectué une étude portant sur le réalisme des attentes des utilisateurs et a conclu que ce facteur est signitivement corrélé avec les attitudes et l'utilisation et qu'il peut expliquer le succès ou l'échec d'implantation de systèmes beaucoup mieux que l'intention et le support de la haute direction. Doll et Ahmed (1983) concluent pour leur part que des attentes irréalistes sont une source majeure de problèmes qui influence négativement le succès du développement ou de l'implantation de système. Finalement, Szajna et Scamell (1993) se basent sur la littérature en psychologie sociale et en marketing pour mieux comprendre comment les attentes des utilisateurs peuvent influencer le succès ou l'échec d'adoption de systèmes. Leur étude fait bien ressortir la nécessité de bien gérer les attentes des utilisateurs et l'impact négatif d'attentes irréalistes sur les perceptions par rapport au système.

Les attitudes

Tel que le prévoyait le modèle, l'analyse des données recueillies montre que les attitudes sont liées à l'intention d'adopter le système. Cependant, il faut préciser que le lien observé ne concerne que l'investissement psychologique. Il semble en effet que les attitudes n'influencent ni l'investissement concret, ni l'adoption. Les données permettent de constater qu'à SFA et au CHAL, certains intervenants qui avaient une attitude

générale très positive à l'égard de l'adoption des systèmes informatisés ont tout de refusé d'investir des efforts et manifesté de la résistance face au système implanté. Ces répondants ont expliqué qu'ils considéraient les systèmes informatiques utiles ou important dans certains domaines, mais pas en regard de leurs tâches et de leurs responsabilités. Il faut aussi souligner qu'au CHUS, certains utilisateurs très tièdes face à l'adoption des systèmes informatisés ont pourtant adopté le système, ce qui renforce nos conclusions à savoir que l'attitude n'influence ni l'investissement concret, ni l'adoption.

Les facteurs sociaux

Les facteurs sociaux représentent une variable déterminante dans la compréhension de l'adoption des systèmes. Comme l'indiquait le modèle, les données recueillies permettent de voir que les facteurs sociaux influencent l'adoption. Les analyses individuelles permettent de voir que ce facteur a eu une grande importance, non seulement sur l'intention psychologique, mais également sur l'investissement concret.

De plus, nous avons pu constater que les facteurs sociaux semblent aussi influencer le comportement lui-même. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une relation attendue dans le modèles, nos données indiquent que les facteurs sociaux, et plus particulièrement l'influence des pairs et le rôle professionnel, semblent influencer directement la décision d'adopter ou de résister au système. Les entrevues laissent entendre que ce facteur a été déterminant dans le succès ou l'échec de l'implantation des systèmes étudiés, notamment en ce qui a trait à la décision des médecins d'adopter ou de résister au système et ce, dans les trois cas.

Les conditions facilitantes

Les analyses individuelles font ressortir l'importance de décortiquer de façon plus précise cette variable pour être en mesure d'en comprendre l'influence. En effet, le modèle original rend difficile l'analyse de ce facteur puisqu'il regroupe sous un même

vocabulaire de nombreuses variables et de nombreux mécanismes - rôle du gouvernement, stratégies de l'administration, qualité du système, formation et implantation, etc. qui contribuent chacun à leur façon à l'adoption ou à la résistance. Il est alors malaisé de bien comprendre la contribution respective de chacun de ces facteurs dans l'adoption des systèmes. C'est la raison pour laquelle nous avons précisé la définition de cette variable pour tenir compte du système, de l'organisation et de l'environnement. Ces trois facteurs ont eu une influence marquée sur l'adoption ou la résistance à l'égard des systèmes cliniques informatisés et ce, dans tous les cas.

Rappelons que nos trois analyses individuelles laissent entendre que dans les trois cas, les caractéristiques du système ont nuit à l'adoption. L'organisation, principalement par le biais des stratégies de l'administration, a eu un rôle variable, comme le modèle politique de l'interaction le fait bien ressortir (section 11.2). Finalement, soulignons que l'environnement externe, notamment les interventions gouvernementales, a surtout nuit à l'adoption.

Conclusion

En résumé, les résultats de cette analyse font comprendre que dans le modèle individuel, les éléments clés qui permettent de comprendre l'adoption ou la résistance au système sont les changements d'habitudes, l'interprétation des conséquences réelles, et l'effort consenti. Parmi les facteurs sociaux, l'influence des pairs et le rôle professionnel sont des variables fort importantes qui semblent influencer non seulement l'intention, mais le comportement lui-même. Les conditions facilitantes représentent une variable importante, mais trop complexe, qui doit être définie de façon plus précise. C'est pourquoi nous avons décidé de distinguer, à l'intérieur de ce facteur, le rôle du système, de l'organisation et de l'environnement dans le phénomène de l'adoption ou de la résistance.

Il faut souligner que les analyses de cas individuelles ont permis de voir que les comportements se sont traduits, dans certains cas, par l'**adoption** du système et dans

d'autres, par de la **résistance**. L'utilisation du modèle de Triandis vise à comprendre l'adoption au niveau individuel et permet en grande partie d'expliquer les comportements des utilisateurs. En utilisant ce modèle, on pourrait facilement conclure que plus le nombre d'individus qui utilisent le système est élevé, plus on parlera de succès d'une implantation. Pourtant, le cas réalisé au CHAL fait bien ressortir qu'en réalité, le nombre total d'utilisateurs ayant adopté le système n'est pas une garantie du succès de l'implantation.

Ainsi, le modèle de Triandis ne parvient pas à expliquer pourquoi une implantation peut être un échec malgré un taux élevé d'adoption chez l'ensemble des utilisateurs. Il permet d'identifier des facteurs importants dans la décision d'adopter ou non un système, mais il ne permet pas de voir la dynamique du processus de l'implantation et d'en comprendre les conséquences. Il importe cependant de souligner que l'utilisation de ce modèle permet de faire ressortir certains comportements individuels d'adoption qui vont à l'encontre de ceux du groupe, par exemple dans le cas des médecins qui ont adopté le système au CHAL ou du médecin qui a résisté à l'adoption du système au CHUS. Ce modèle permet ainsi d'identifier des déterminants importants du comportement d'adoption au niveau individuel et les "exceptions à la règle" au sein d'un groupe d'utilisateur.

11.2 Utilisation du modèle politique de l'interaction

Le modèle politique de l'interaction a permis de bien comprendre la dynamique d'adoption des systèmes cliniques informatisés dans les trois cas étudiés, particulièrement en faisant ressortir les stratégies mises en oeuvre par les trois principaux groupes d'acteurs dans ces organisations, à savoir les médecins, les infirmières et les administrateurs (tableau 11.2). Grâce à ce modèle, l'analyse permet de tenir compte des mécanismes qui favorisent ou nuisent à l'adoption du système par des groupes professionnels particuliers ainsi que l'impact des actions de chacun des groupes sur l'adoption du système dans l'organisation.

	Cas CHAL	Cas CHUS	Cas SFA
Organisation	Favorise le pouvoir médical et par conséquent la résistance	Favorise le pouvoir médical mais encourage la collaboration	Favorise le pouvoir médical et en partie la résistance
Système	Perçu comme servant les intérêts des infirmières et entraîne ainsi la résistance des médecins	Peu perçu comme servant les intérêts d'un groupe particulier ce qui favorise l'adoption	Perçu comme servant les intérêts des infirmières et entraîne ainsi la résistance des chirurgiens
Intérêts	L'introduction du système sert davantage ceux des infirmières et ceux de l'administration	L'introduction du système vise d'abord à servir les médecins mais l'impact est minime	L'introduction du système devient un enjeu politique ce qui favorise l'adoption chez les pédiatres et la résistance chez les chirurgiens
Stratégies	Celles des infirmières et de l'administration visent à assurer l'adoption; celles des médecins à supporter la résistance	De façon générale, tous les groupes favorisent l'adoption	Celles des infirmières, des pédiatres et de l'administration visent à assurer l'adoption; celles des chirurgiens amènent la résistance

Tableau 11.2
Analyse inter-cas : Modèle de Markus

L'utilisation de ce modèle permet d'abord de mieux saisir le **contexte organisationnel**. En termes de **normes**, il est clair que les lois et les normes qui régissent le fonctionnement des centres hospitaliers sont les mêmes pour tous. Par ailleurs, à l'interne, le CMDP a un certain pouvoir dans l'interprétation et l'application de ces normes. Ainsi, au CHUS, le Conseil s'est prononcé en faveur de l'utilisation du système. Il le considère comme l'équivalent du dossier papier et a décidé de n'appuyer la résistance d'aucun médecin, ce qui a beaucoup favorisé l'adoption du système par les médecins. Au contraire, à SFA et au CHAL, le CMDP a supporté les médecins dans leurs revendications et dans leur résistance en demandant le retrait des systèmes.

En termes d'**organisation des tâches**, il est clairement ressorti que dans tous les établissements, le vécu quotidien diffère sensiblement de ce que stipulent les lois et les normes officielles. En termes de division du travail entre les infirmières et les médecins, il ressort clairement que depuis de nombreuses années, les infirmières font une partie du travail qui devrait officiellement être effectué par les médecins, notamment au niveau de

la prescription. Des “irrégularités” par rapport aux normes officielles se posent également dans les règles qui régissent la prescription des médicaments, comme en font foi les problèmes vécus au CHUS et à SFA.

En formalisant les procédures officielles, l’implantation des systèmes cliniques informatisés vient obliger les organisations à reconnaître et à composer avec le fait que leur fonctionnement quotidien diffère des normes officielles ce qui rend difficile l’adoption des systèmes, notamment parce que l’introduction de ces derniers change les habitudes, comme nous l’avons vu grâce au modèle de Triandis.

Pour ce qui est de la **distribution du pouvoir** dans l’organisation, elle favorise nettement les médecins et ce, dans tous les cas étudiés. Tant les lois et les normes officielles que le fonctionnement quotidien sur les unités reflètent d’ailleurs cette situation. Et c’est parce que les médecins possèdent beaucoup de pouvoir dans l’organisation qu’ils vont résister à l’implantation d’un système s’ils perçoivent que celui ne sert pas leurs intérêts. Et c’est parce qu’ils ont du pouvoir qu’ils seront capables de mener à bien leur résistance. A l’inverse, comme ce fut le cas au CHUS, ils adopteront le système s’ils le perçoivent comme un outil qui sert d’abord leurs intérêts. Compte tenu de leur pouvoir, le support des médecins vis-à-vis l’adoption du système a grandement contribué à favoriser le succès de l’implantation.

Une autre force de ce modèle est de faire ressortir l’importance du **système** lui-même et de sa **valeur sociale**. D’ailleurs, l’une des contributions importantes de ce modèle est de faire ressortir le fait que le système n’est pas uniquement une technologie objective, mais qu’il est perçu différemment par les groupes d’acteurs, qui lui attribuent chacun une signification particulière. Dans tous les cas, en termes de caractéristiques objectives, le système était évalué “imparfait”. Tous les intervenants de tous les établissements considéraient que le système était trop lent. Tous les médecins interviewés considéraient qu’il était plus long et plus compliqué de prescrire à l’aide du système, mais appréciaient pouvoir consulter les résultats des tests et des examens directement à l’écran. Les

systèmes comportaient ainsi des forces et des faiblesses reconnues par l'ensemble des intervenants.

En termes de valeur sociale, nous avons pu constater que dès que le système est perçu comme servant d'abord les intérêts des soins infirmiers, comme ce fut le cas au CHAL et en chirurgie à SFA (rappelons qu'il s'agissait de deux systèmes différents), les médecins manifestent de la résistance à son égard. Au CHUS, où le module de soins infirmiers n'était toujours pas implanté, le système (rappelons qu'il s'agit du même système que celui implanté au CHAL) n'a pas été vu comme un outil au service des soins infirmiers et a été adopté par les médecins. Soulignons que dans cet établissement, la satisfaction des infirmières en regard du système n'était pas aussi marquée. Il en ressort ainsi qu'indépendamment de la nature et des caractéristiques objectives du système, la valeur sociale qui lui est attribuée vient sensiblement affecter l'adoption ou la résistance.

Dans les trois cas étudiés, les médecins et les infirmières tiennent à défendre leurs **intérêts politiques**, qui ne correspondent pas nécessairement d'un groupe à l'autre. Les perceptions de la valeur sociale du système et les stratégies des groupes professionnels sont le reflet de leurs intérêts politiques respectifs.

Le cas du CHAL a fait clairement ressortir qu'en exigeant des médecins des efforts et du temps non rémunérés, le système était perçu comme allant à l'encontre de leurs **intérêts personnels** et que c'est en partie pour cette raison qu'ils ont résisté au système. A SFA, bien que de façon moins marquée, cet élément a également contribué à la résistance des chirurgiens.

Dans les trois établissements, tant les médecins que les infirmières ont clairement montré que tant pour des raisons **altruistes** que **professionnelles**, le bien-être des patients était au coeur de leurs préoccupations. Les intervenants ne perçoivent cependant pas le système de la même façon. Notons que dans tous les cas, les intervenants médecins et infirmières qui ont manifesté de la résistance ont affirmé que c'était en

grande partie parce que le système ne leur permettait pas de bien exécuter leur travail et d'assurer des soins de qualité aux patients.

Les analyses de cas individuelles ont bien fait ressortir le fait que les **stratégies** des groupes d'acteurs sont motivées par les intérêts qu'ils défendent et qu'elles sont beaucoup fonction du potentiel qu'ils attribuent au système. Les analyses ont permis de noter des différences dans les stratégies, non seulement d'un établissement à l'autre, mais surtout d'un groupe d'acteurs à un autre.

Du côté des **infirmières**, on note de nombreuses similarités dans les trois établissements. Dans tous les cas, à titre d'employées rémunérées par l'établissement, elles percevaient qu'elles n'avaient pas le choix d'utiliser le système. C'est peut-être la raison pour laquelle, lorsque le système ne répondait pas à leurs attentes, elles ont eu tendance à traduire et à limiter leur mécontentement par du "chialage". Toutes souhaitaient cependant que l'implantation du système amène les médecins à reprendre certaines tâches qui leur avaient été "déléguées" depuis de nombreuses années.

Au CHUS, les infirmières ont été solidaires des médecins et des résidents qui, à leur yeux, vivaient les mêmes problèmes qu'elles. Au CHAL et à l'unité de chirurgie de SFA, elles ont vécu des confrontations et des conflits avec les médecins. Dans ces deux cas, elles ont compté sur l'appui de la direction générale, et dans les deux cas, cette stratégie a échoué. Il faut noter une différence importante dans les cas du CHAL et de SFA. Au CHAL, les infirmières ont fait une pétition contre le retrait du système et voulaient forcer les médecins à prescrire eux-mêmes dans le système. A SFA, elles ont accepté de saisir les ordonnances médicales, ce qui a leur a permis de continuer d'utiliser le système, notamment en gériatrie et en pédiatrie. Les chirurgiens de SFA n'ont pas voulu se prévaloir de cette offre, considérant que les risques d'erreur étaient trop élevés.

Pour ce qui est des **médecins**, les stratégies ont varié sensiblement selon les établissements. Au CHAL, les médecins n'ont pas manifesté beaucoup d'intérêt pour le système et ils n'ont investi que peu de temps en formation. Leur mécontentement à

l'égard du système a rapidement été manifesté, haut et fort. Quand la situation leur est paru intolérable, ils ont demandé puis exigé le retrait du système, particulièrement à l'urgence et en chirurgie. Face au refus de la direction de satisfaire leurs demandes, ils ont utilisé les pouvoirs et l'influence du CMDP et ont été chercher des appuis extérieurs pour s'assurer du retrait du système. Ils sont entrés en conflit avec les infirmières et avec la direction. Dans leurs revendications, ils ont formé un groupe très homogène car les médecins qui étaient plus favorables à l'égard du système ont rapidement emboîté le pas, en partie pour ne pas être mal perçus par leurs collègues.

Au CHUS, les médecins étaient favorables à l'idée d'implanter un système, mais ils ont investi relativement peu de temps dans la formation. Il faut noter cependant que les médecins les plus influents dans l'organisation ont accepté de promouvoir le système. En termes de résistance, nous avons vu que lorsque les résidents ont eu à faire face à des difficultés dans l'utilisation du système, ils ont manifesté leur mécontentement par le biais d'une lettre à la direction. Ils ont négocié des améliorations au système, le retrait du module de pharmacie et la mise sur pied d'un service de support à l'utilisation. Ils n'ont pas vécu de conflits avec les infirmières et on peut affirmer qu'en bout de ligne, l'ensemble des médecins a adopté le système.

A SFA, les médecins concernés étaient enthousiastes à l'idée d'implanter un tel système et ils ont investi beaucoup de temps et d'efforts dans le choix, l'adaptation et l'introduction du système. Les stratégies ont variées selon les unités où le système a été implanté. En chirurgie, les médecins ont exigé le retrait du système, et un peu comme au CHAL, sont entrés en conflit avec la direction et avec les infirmières. Ils ont tenté de gagner le support et l'appui de leurs collègues et du CMDP. Contrairement au CHAL cependant, le groupe des médecins n'a pas réagi de façon aussi homogène. Les gériatres ont accepté de les appuyer en cessant d'utiliser eux-même le système, mais n'en n'ont pas exigé le retrait de l'unité. Les pédiatres quant à eux ont continué à l'utiliser quotidiennement. Par conséquent, les résultats de l'implantation ont varié selon les unités. Le système a été retiré en chirurgie mais est toujours utilisé en pédiatrie où la

majorité des médecins prescrivent eux-mêmes et en gériatrie où les médecins font retranscrire leurs prescriptions dans le système.

Finalement, les stratégies de l'**administration** ont été fort différentes d'un établissement à l'autre. Au CHAL et à SFA, la direction faisait face à une obligation d'auto-financement, ce qui leur a posé plusieurs contraintes. Il faut aussi souligner que dans les deux cas, un des premiers modules à être implanté a été celui des soins infirmiers. Au CHAL, la direction comptait principalement sur l'appui des infirmières et semble avoir concentré ses énergies pour s'assurer la collaboration de ce groupe. La direction du CHAL a refusé d'obtempérer aux revendications et aux menaces des médecins et a choisi de confronter le pouvoir médical plutôt que de composer avec lui. Malgré l'appui des infirmières et du Conseil d'administration de l'établissement, le directeur général n'a pas pu imposer sa volonté et a dû quitter l'établissement.

A SFA, la direction générale a dès le départ beaucoup favorisé le support et la collaboration des médecins et des infirmières. Les médecins ont été très sollicités et leur pouvoir a été reconnu jusqu'à un certain point. Quand les chirurgiens ont exigé le retrait du système, la direction a d'abord réagi en essayant de trouver une solution négociée en demandant aux infirmières de saisir les prescriptions. Face aux pressions continues des chirurgiens, la direction a tenté d'amener d'autres médecins de l'établissement à utiliser l'unité de soins où le système était implanté, mais en vain et le système a été retiré de l'unité. L'implantation se poursuit cependant dans d'autres unités et les liens entre la direction et les médecins sont généralement demeurés tout à fait acceptables.

Finalement, au CHUS, la direction a totalement composé avec le pouvoir médical. Elle a d'abord cherché l'appui du CMDP et des médecins influents. Il faut souligner que les membres de la direction ont été particulièrement solidaires et qu'ils ont eu le même discours en tout temps. La direction de cet établissement a très habilement développé des stratégies de financement du système. Face aux revendications des médecins, ils ont beaucoup négocié, ont accepté certaines demandes et ont pris soin de s'assurer que le système ne favoriserait pas les soins infirmiers au détriment des médecins. La direction a

également misé sur le sentiment d'appartenance des intervenants pour favoriser le succès de l'implantation.

Dans les trois cas, peu de **modifications** organisationnelles ont résulté de l'implantation du système. Le **pouvoir** est partout demeuré concentré dans les mains des médecins. Une différence notable cependant est le fait qu'au CHUS, il n'y a pas eu de conflits entre les médecins et les infirmières et que dans cet établissement, personne ne considère qu'il y a eu des gagnants ou des perdants dans cette implantation. Tandis qu'au CHAL et à SFA, les infirmières ont l'impression d'avoir perdu une guerre et les relations entre les deux groupes demeurent quelque peu tendues. En termes d'**organisation des tâches**, on note également peu de changement dans les trois établissements. Au CHUS et à l'unité de pédiatrie de SFA, les médecins prescrivent beaucoup à l'aide du système, mais il faut noter que les infirmières n'ont jamais mentionné avoir eu l'impression de gagner du pouvoir. Finalement, pour ce qui est des **normes**, le mouvement de protestation des médecins au CHAL a forcé le gouvernement à établir que les médecins n'avaient pas le droit de démissionner en bloc d'un établissement, pour éviter de revivre les problèmes de disponibilité des soins à la population qui ont été vécus à Chateauguay au moment de la crise. Au CHUS, le CMDP a officialisé l'utilisation du dossier informatisé comme un équivalent du dossier papier, ce qui a permis de lier les privilèges d'hospitalisation à l'utilisation du système. A SFA, l'établissement a officialisé et assuré la légalité de la transcription dans le système des prescriptions médicales par les infirmières.

Conclusion

En résumé, il ressort dans le modèle politique qu'au niveau des groupes, les acteurs tenteront toujours de protéger leurs intérêts. La distribution initiale du pouvoir et l'organisation des tâches semblent avoir une importance beaucoup plus marquée que les normes officielles sur l'adoption. La valeur sociale accordée au système représente un élément clé et une source potentielle de conflits. Il n'est guère surprenant de voir que les stratégies des acteurs peuvent faire toute la différence dans le succès ou l'échec de

l'implantation des systèmes et ceci est particulièrement vrai pour les acteurs qui détiennent le plus de pouvoir.

Ce modèle traduit bien les mécanismes d'adoption ou de résistance. Il fait ressortir l'importance de considérer le système non seulement en termes de caractéristiques objectives, mais aussi comme un objet porteur d'une signification sociale. Il permet de voir l'importance des stratégies des acteurs qui sont en grande partie motivées par l'évaluation du système et les intérêts défendus. Il ne permet cependant pas de tout considérer. Il ne fait pas ressortir tous les facteurs qui ont été retenus dans le modèle de Triandis, notamment les habitudes, les intentions ou les écarts entre les conséquences réelles et les conséquences attendues. De plus, le modèle politique élargit le rôle de l'environnement qui semble pourtant avoir une grande influence sur la décision d'adopter ou de résister au système. Là où le modèle de Triandis procurait des explications sommaires du rôle de l'environnement, le modèle politique ne permet pas vraiment d'en faire ressortir l'importance.

11.3 Utilisation du modèle de la bureaucratie professionnelle

Le modèle de la bureaucratie professionnelle a permis de considérer le rôle des caractéristiques structurelles et conjoncturelles d'une organisation dans l'adoption d'un système d'information clinique dans chacun des cas étudiés (tableau 11.3).

Les analyses nous permettent de voir que la **spécialisation** semble, dans les trois cas, favoriser la résistance plus que l'adoption. Il faut cependant préciser que nous devons ici tenir compte de la confusion liée à la définition du concept d'innovation. Damanpour (1991) souligne qu'il est nécessaire de distinguer entre l'émergence d'idées nouvelles et l'adoption d'innovation. Il semble que la spécialisation favorise l'*émergence* d'innovation et l'explication qui justifie théoriquement ce lien est le fait que la présence d'une grande variété de spécialistes permet une base de connaissances plus vaste et augmente l'enrichissement mutuel des idées. D'ailleurs, il semble ici que dans tous les

cas, le problème n'ait jamais été l'acceptation ou l'émergence d'une idée nouvelle, mais bien l'adoption concrète d'un nouveau système.

Par le facteur spécialisation, il est possible de bien faire ressortir les caractéristiques et les différences dans les tâches, les responsabilités et les façons de faire, non seulement entre les médecins et les infirmières, mais également entre les médecins de diverses spécialités. Par exemple, ce facteur permet de mieux comprendre comment les caractéristiques du travail des chirurgiens ont pu favoriser leur résistance au CHAL et à SFA et pourquoi les gériatres de deux établissements étaient plus à l'aise avec le système.

Il ressort également que le système implanté doit satisfaire à des besoins à la fois complexes et différents. On peut croire que pris de cette façon, ce facteur devrait être considéré comme un antécédent de la variable système. Cette complexité peut rendre plus difficile le travail d'analyse et de détermination des besoins, ce qui en bout de ligne permettrait d'expliquer certaines plaintes des utilisateurs à l'égard du système. Les analyses effectuées sur la base des modèles de Triandis et de Markus laissent d'ailleurs entendre que tous les utilisateurs manifestaient de l'insatisfaction à l'égard du système qu'ils devaient utiliser.

Le lien entre la variable **absence de bureaucratisation** et innovation doit également tenir compte du stade de l'innovation (émergence, introduction, adoption, utilisation, etc.). Il faut souligner que la méta-analyse de Damanpour (1991) laisse clairement ressortir le fait que dans la majorité des études retenues, la relation positive entre l'absence de bureaucratisation et l'innovation n'est pas significative. D'ailleurs, Zaltman et al (1963) laissent entendre qu'une faible formalisation favorise l'émergence d'innovation, mais qu'une forte formalisation est nécessaire pour assurer le succès de l'implantation d'une innovation. Dans les cas étudiés, tout porte à croire que l'absence de règles formelles favorise l'émergence d'innovation, mais que l'implantation est elle favorisée par la présence de règles claires et précises.

	Cas CHAL	Cas CHUS	Cas SEA
Spécialisation des tâches	Trop de besoins à satisfaire, nuit à l'adoption	Trop de besoins à satisfaire, nuit à l'adoption	Trop de besoins à satisfaire, nuit à l'adoption
Faible formalisation bureaucratique	Les règles ne sont pas claires ce qui nuit à l'adoption	Les règles ne sont pas claires ce qui nuit à l'adoption	Les règles ne sont pas claires ce qui nuit à l'adoption
Formation	N/A	La présence de formation en T.I. dans le curriculum favorise l'adoption	Plus un système est utilisé tôt dans le curriculum, plus il favorise l'adoption
Regroupement fonctionnel et selon le marché	Favorise ou nuit à l'adoption selon les valeurs du groupe	Les chefs de département favorisent l'adoption	Favorise ou nuit à l'adoption selon les valeurs du groupe
Planification et contrôle du côté des soins infirmiers	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption	Favorise l'adoption
Peu de planification et de contrôle du côté médical	Nuit à l'adoption	Plus présent qu'à l'habitude du côté médical ce qui favorise l'adoption	Nuit à l'adoption
Dispositifs de liaison	Nuit à l'adoption	Plus présent qu'à l'habitude du côté médical ce qui favorise l'adoption	Utilisés par les chirurgiens pour soutenir la résistance
Age	Nouvel hôpital, pas de sentiment d'appartenance	Ancienneté des gestionnaires et l'histoire de l'établissement favorisent l'adoption	Les expériences passées favorisent l'introduction
Complexité des interventions externes	Des problèmes avec le fournisseur et le gouvernement nuisent à l'adoption	Bonnes relations avec le fournisseur	Des problèmes avec le gouvernement
Rareté des ressources	Nuit à l'adoption	Des ressources sont disponibles ce qui favorise l'adoption	Nuit à l'adoption
Pouvoir concentré dans les mains des médecins	Nuit à l'adoption puisque les médecins sont en défaveur	Favorise l'adoption puisque des médecins influents supportent le projet	Favorise ou nuit à l'adoption selon la position défendue par les médecins

Tableau 11.3
Analyse inter-cas : Modèle de Mintzberg

Les analyses de cas individuelles permettent de mieux comprendre l'impact sur l'adoption de la grande difficulté d'observer des règles officielles rigides en milieu hospitalier. Par exemple, il est clairement ressorti, dans tous les milieux étudiés, qu'en situation d'urgence les règles et les normes ne comptent plus. Il semble que les façons de faire réservées aux situations critiques sont souvent devenues la norme, comme on l'a vu avec le modèle de Markus. L'utilisation de l'outil informatisé devient alors plus difficile puisque les règles qui la régissent ne sont pas toujours claires.

Il faut aussi souligner que le travail médical rend difficile la mise en place de règles rigides, ce qui complexifie passablement le processus d'informatisation en rendant difficile l'identification des besoins pour le développement du système lui-même. Comme ce fut le cas pour la spécialisation, on peut croire que pris de cette façon, ce facteur pourrait être vu comme un antécédant de la variable système.

La relation entre la variable **formation** et l'innovation semble plus spécifique que ne le laissait supposer le modèle. En effet, le fait de traiter avec des professionnels, c'est-à-dire des acteurs ayant une formation poussée, n'est pas suffisant pour favoriser l'adoption. D'ailleurs, au CHAL - qui n'est pas un hôpital universitaire - tout ce que les analyses ont pu faire ressortir, c'est que l'utilisation de tels systèmes a toujours été absente du curriculum médical, ce qui n'a pas favorisé l'adoption du système. Au CHUS et à SFA, qui sont tous deux des centres hospitaliers universitaires, il est ressorti que plus l'apprentissage du système est introduit tôt dans le curriculum, plus l'adoption est favorisée. Ainsi, il ne suffit pas de considérer l'impact général d'une formation poussée sur le comportement. Il faut tenir compte de la place spécifiquement accordée à l'outil informatisé dans le curriculum médical.

Grâce à nos analyses, nous avons vu que le **regroupement par unité** avait une influence variable sur le comportement. Le regroupement des médecins par spécialité a favorisé la résistance au CHAL et à SFA. Mais comme l'indique l'expérience vécue en pédiatrie à SFA, ce regroupement peut aussi favoriser l'adoption. Rappelons qu'en pédiatrie,

l'appartenance des pédiatres s'est avérée plus forte envers leur unité qu'à l'égard des autres médecins de l'établissement. Au CHUS, le support des chefs de département a facilité le processus d'implantation en rendant possible un certain contrôle sur les médecins. Ce facteur semble donc avoir une influence variable sur l'adoption.

On voit ainsi que la formation de coalitions peut avoir un effet positif sur l'adoption, bien que cet effet ne soit pas systématique. En fait, si l'adoption de l'innovation supporte les valeurs et les objectifs des membres d'un groupe, ils vont supporter l'innovation. Au contraire, si l'adoption de l'innovation va à l'encontre de leurs valeurs et de leurs intérêts, les membres de la coalition résisteront. Les résultats des analyses montrent que ce facteur reflète les jeux politiques décrits par le modèle de Markus et sont tout à fait cohérents avec les conclusions obtenues dans chacun des cas étudiés avec ce modèle.

Pour ce qui est de la **planification et du contrôle**, il faut rappeler que la structure des soins infirmiers ressemble plus à une bureaucratie mécaniste qu'à une bureaucratie professionnelle. Dès lors, il n'est guère surprenant de voir que les analyses individuelles ont fait ressortir que la planification et le contrôle sont beaucoup plus présents du côté des soins infirmiers que du côté médical. Il semble que ce facteur a facilité l'adoption du système par les infirmières dans les trois sites étudiées, ce qui va tout à fait dans le sens attendu par le modèle.

A l'opposé, l'indépendance des médecins face à l'établissement - ce qui rend extrêmement difficile la planification et le contrôle - ont favorisé la résistance chez les médecins au CHAL et à SFA. Par ailleurs, au CHUS, la direction a mis l'accent sur les mécanismes de contrôle acceptés par les médecins, à savoir l'autorité du CMDP et des chefs de département, ce qui a facilité le "contrôle" des médecins. Il faut rappeler que le CMDP et les chefs de département sont élus par les médecins eux-mêmes. Du côté médical, on peut donc croire que pour favoriser la planification et le contrôle et ainsi l'adoption, il est important de respecter la distribution du pouvoir et de miser sur les mécanismes de contrôle qui font partie de la profession médicale plutôt que sur ceux qui sont sous le contrôle de l'administration.

Par exemple, au CHAL et à SFA, le CMDP a clairement supporté les revendications des médecins qui souhaitaient le retrait du système. Cet appui du CMDP a indéniablement joué un rôle important dans le succès du mouvement de résistance médical. A l'inverse, au CHUS, le CMDP a très clairement supporté l'implantation du système en faisant savoir qu'il ne supporterait pas de demande de duplication et qu'il considérait obligatoire, au même titre que l'est l'utilisation du dossier papier, l'utilisation du système informatisé. Par conséquent, un médecin qui refuse d'utiliser le système pourrait risquer de perdre ses privilèges d'hospitalisation dans l'établissement. Dans le modèle de Markus, cet élément pourrait être greffé aux stratégies mises en oeuvre par les acteurs, stratégies qui peuvent favoriser l'adoption ou la résistance.

Selon le modèle, l'absence de **dispositifs de liaison** devrait avoir une influence négative sur l'adoption. Il semble que la définition de cette variable et de son lien avec l'adoption doit être nuancé. En effet, au CHUS, de nombreux comités ont été mis sur pied. Il y avait donc plus de dispositifs de liaison que ce que le modèle laissait présager. Ces dispositifs de liaison ont favorisé la collaboration dans la recherche de solution et permis de régler le problème de résistance des résidents. Au CHAL et à SFA, les comités ont surtout été utilisés par les médecins pour promouvoir la résistance. Ainsi, nos analyses semblent indiquer que ce n'est pas uniquement l'absence ou la présence de dispositifs de liaison qui importent pour comprendre l'adoption ou la résistance, mais surtout la façon dont les canaux de communications sont utilisés pour promouvoir l'adoption ou la résistance.

Du côté des éléments conjoncturels de la bureaucratie professionnelle, le modèle laisse présager que l'**environnement technique** ne sera pas très sophistiqué. Nos observations nous permettent d'affirmer que ce n'est pas nécessairement vrai. S'il est exact qu'il n'y a que peu de systèmes informatisés de dossier patient en milieu hospitalier, l'environnement technique diagnostique, médical et bio-médical y est très important. Par ailleurs, ce facteur ne semble pas avoir d'influence réelle sur l'adoption.

Le facteur **âge** peut être considéré important, mais plus en termes d'acquis et de culture d'établissement qu'en termes d'années d'existence. Par conséquent, l'impact de ce facteur sera variable selon les caractéristiques culturelles du milieu étudié. Au CHUS, le sentiment d'appartenance à l'établissement, l'accent mis sur la formation et les modes originaux de partage des honoraires ont favorisé l'adoption du système. A SFA, le fait que la culture favorise l'innovation technologique a certainement favorisé l'implantation du système, du moins initialement. Finalement, comme le CHAL venait tout juste d'être inauguré, on peut supposer que l'absence de sentiment d'appartenance à l'égard de l'établissement a pu jouer un rôle dans la résistance des médecins.

Finalement, les analyses individuelles font ressortir le fait que les facteurs **pouvoir** et **environnement** sont tous deux importants pour comprendre le phénomène de l'adoption des systèmes étudiés. Pour ce qui est du pouvoir, il est clair que la dimension politique de l'organisation joue un rôle dans l'adoption, comme le modèle politique de l'interaction a d'ailleurs permis de le comprendre et ce, dans les trois cas étudiés.

Pour ce qui est de l'environnement, le modèle de la bureaucratie professionnelle permet de faire ressortir que les **interventions externes** et la **rareté des ressources** sont deux facteurs qui influencent l'adoption. Dans les trois cas, le rôle du gouvernement a été important et a compliqué l'acquisition des systèmes. Les données recueillies semblent aussi indiquer que le rôle du fournisseur a une certaine importance dans le processus d'implantation, mais que l'effet est variable. D'autres interventions externes, comme celles de la Corporation des médecins et la Régie régionale ont joué un rôle considérable dans la résistance face au système au CHAL.

Dans les trois cas, la disponibilité des ressources peut être considéré comme un élément clé de l'adoption ou de la résistance au système. Le CHAL et l'hôpital SFA ayant à respecter des obligations d'auto-financement, ils ont été tenu de respecter l'échéancier prévu d'implantation, ce qui leur a enlevé énormément de latitude dans la gestion de l'implantation et a nourri la résistance. Au contraire, le CHUS n'a pas eu à emprunter pour payer le système, ce qui lui a permis de se réajuster et de modifier le rythme de

l'implantation quand le besoin s'en est fait sentir. Il semble que ce facteur ait grandement favorisé le succès de l'implantation au CHUS.

Pour ce qui est des facteurs, **taille des unités** et **décentralisation**, les données recueillies ne permettent pas de conclure qu'elles affectent l'adoption des systèmes cliniques informatisés dans le milieu hospitalier.

En résumé, dans le modèle organisationnel, les facteurs clés semblent être les caractéristiques des tâches (qui diffèrent selon la spécialisation), la difficulté de mettre en place des règles formelles pour régir le fonctionnement quotidien ainsi que le regroupement des médecins en unités, ce qui permet la formation de petites coalitions dont les intérêts sont parfois divergents. Le modèle permet également de bien saisir la différence de la structure du côté des soins infirmiers et du côté médical. On comprend ainsi mieux pourquoi la planification et le contrôle sont plus présents du côté du nursing. Par le facteur communications, il est possible de faire ressortir l'importance du rôle de certains comités (plus particulièrement celui du CMDP) dans le processus d'implantation. Finalement, le facteur environnement permet de voir à quel point les interventions externes et la rareté des ressources peuvent venir influencer le déroulement de l'implantation.

Ainsi, les éléments du modèle de la bureaucratie professionnelle permettent de faire ressortir l'importance de certains facteurs peu ou pas considérés par les analyses précédentes, comme les caractéristiques de la tâche, la culture de l'établissement, l'absence de règles bureaucratiques formelles ou la question de la planification et du contrôle. Il reprend également certains facteurs considérés dans le modèle politique, comme le regroupement et le pouvoir. Un des principaux avantages du modèle est de bien faire comprendre le rôle de l'environnement, plus particulièrement celui de la disponibilité des ressources, sur les phénomènes d'adoption et de résistance.

11.4 *Modèle global proposé*

Chaque chapitre présentant les analyses de cas unique a permis de faire ressortir les éléments qui sont importants pour comprendre l'adoption ou la résistance dans chacun des établissements. En tenant compte des conclusions de chacune des analyses individuelles faites par appariement aux modèles et des facteurs identifiés grâce aux analyses "libres" qui ont été présentées à la fin de ces chapitres, nous pouvons reconnaître tout un ensemble de facteurs et de mécanismes qui sont déterminants de l'adoption et/ou de la résistance. Cet ensemble de facteurs et de mécanismes forment la base du modèle que nous proposons. Ce modèle (voir figure 11.1) regroupe des variables qui expliquent l'adoption au niveau *individuel* et d'autres qui expliquent l'adoption au niveau du *groupe* et de l'*organisation*.

Nous avons retenu plusieurs variables du modèle de Triandis. D'abord, le facteur *habitudes* est inclus dans le modèle. Cependant, la définition de ce facteur est, dans notre modèle, plus complète que celle proposée par Triandis. En effet, nous ne tenons pas uniquement compte de la *présence d'automatismes* qui peuvent favoriser l'adoption, mais aussi de la *nécessité de changer les habitudes*. De plus, nous y avons inclus la notion de *division des tâches* considérée dans le modèle de Markus.

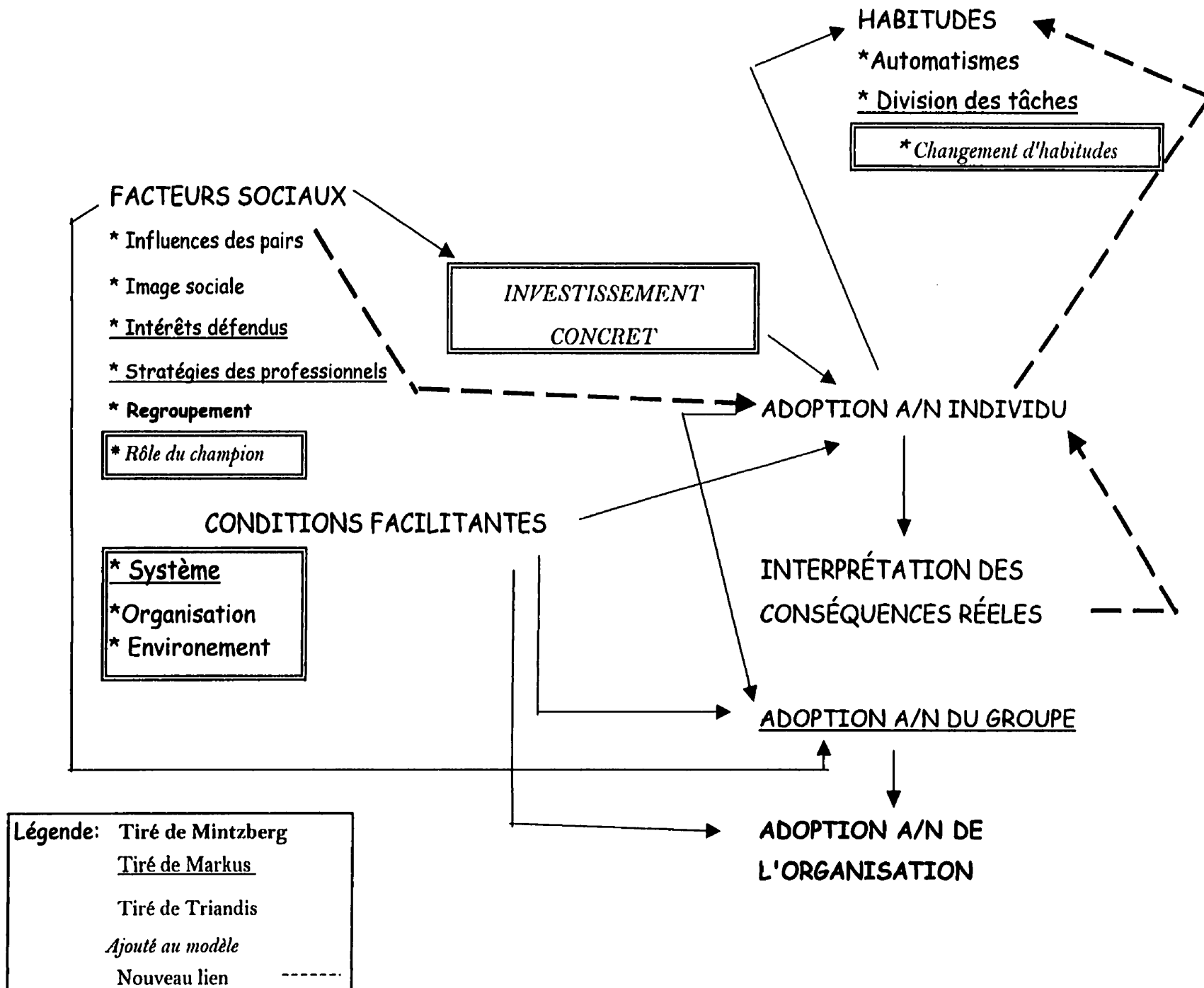
Nous avons ensuite retenus les *facteurs sociaux* dont la définition, par rapport à celle proposée par Triandis s'est également élargie. C'est pourquoi nous intégrons au modèle des facteurs appartenant également aux modèles politique et organisationnel. Ces variables additionnelles permettent non seulement de mieux comprendre l'adoption au niveau individuel, mais également au niveau du groupe et de l'organisation. C'est pourquoi, dans facteurs sociaux nous distinguons trois types de variables. D'abord, celles tirées du modèle de Triandis, *l'influence des pairs* et l'*image sociale*. Du modèle de Markus, nous retenons les *intérêts défendus* et les *stratégies* des acteurs. Le facteur "*intérêts défendus*" doit être plus précisément défini. Il englobe les intérêts politiques, les intérêts personnels et les intérêts professionnels (qui recourent le "*rôle professionnel*" du modèle de Triandis). Finalement, du modèle de Mintzberg, nous

retenons le *regroupement*, un facteur qui fait bien ressortir la présence de coalitions au sein d'un groupe professionnel et qui permet d'expliquer des écarts de comportement au sein d'un même groupe professionnel.

Telle que définie par Triandis, la variable intention n'a pas été conservée dans notre modèle global puisque que selon nos analyses, ce facteur ne semble pas influencer le comportement. Nous avons cependant inclus dans notre modèle le facteur *investissement concret* qui, rappelons-le permet de distinguer l'investissement psychologique consenti (l'intention tel que défini par Triandis) et l'effort concret que les utilisateurs sont prêts à investir.

Toujours sur la base du modèle proposé par Triandis, nous avons retenu les *conditions facilitantes*. Comme les analyses en ont fait ressortir l'importance, nous en avons raffiné la définition de façon à pouvoir distinguer l'influence des diverses variables qui la composent. Ainsi, nous avons retenu trois sous-variables clés à savoir le *système*, l'*organisation* et l'*environnement*. Pour ce qui est du *système*, nous avons retenu du modèle de Mintzberg deux antécédents, à savoir la *spécialisation des tâches* et la *bureaucratization* qui viennent complexifier le travail d'analyse et qui vont influencer le développement du système. Du modèle de Markus, nous retenons la distinction entre les *caractéristiques objectives du système* et sa *signification sociale*. Pour ce qui est de l'*organisation*, nous retenons du modèle de Markus les *caractéristiques de l'organisation* en termes de *distribution du pouvoir* et les *stratégies de l'administration*. Du modèle de Mintzberg, nous retenons *la planification et le contrôle* ainsi que les *dispositifs de liaison de l'administration*. Pour ce qui est de l'*environnement*, nous retenons du modèle de Mintzberg les *interventions externes* et la *disponibilité des ressources*.

FIGURE 11.1
MODÈLE PROPOSÉ



Finalement, du modèle de Triandis, nous avons retenu *l'interprétation des conséquences réelles*, un facteur qui vient nettement influencer les comportements de résistance et d'adoption. Une interprétation positive favorise l'adoption alors qu'une interprétation négative favorise un comportement de résistance, particulièrement si les attentes initiales face au système étaient élevées. D'où l'importance de *gérer les attentes des utilisateurs*, un facteur qui doit être inclus dans les *stratégies de l'administration*.

Les analyses synthèses que nous avons présentées à la fin des chapitres d'analyses de cas unique font clairement ressortir l'importance d'ajouter de nouvelles variables au modèle. En précisant la définition de certaines des variables du modèle de Triandis, nous avons déjà ajouté les *changements d'habitudes* et *l'investissement consenti*.

Certaines autres variables doivent également être ajoutées au modèle si nous voulons tenir compte de toutes les variables qui ont été considérées déterminantes dans les analyses. Ainsi, dans *facteurs sociaux*, nous avons ajouté le *rôle du champion* qui dans les trois cas est apparu déterminant. Sous *organisation* (une sous-variable des *conditions facilitantes*), il est important de différencier dans les stratégies de l'administration, le *respect de la structure politique*, le *choix du système*, la *formation*, le *support* et la *gestion des attentes* qui sont apparus comme des éléments particulièrement importants. En dernier lieu, toujours dans *organisation*, nous avons cru nécessaire d'ajouter la variable *culture*, plus représentative que le facteur âge proposé dans le modèle de Mintzberg.

Ce modèle ne prétend pas être exhaustif, mais il permet de tenir compte non seulement de facteurs individuels, mais également de la dynamique qui permet de comprendre l'adoption au niveau des groupes et de l'organisation. L'importance de tenir compte de ces trois niveaux d'adoption est d'ailleurs ressortie dans toutes nos analyses de cas uniques, comme nous le voyons ci-dessous.

Le cas du CHAL

L'ensemble des analyses effectuées pour mieux comprendre le cas du CHAL, a permis de distinguer plusieurs éléments clé qui permettent de comprendre la situation vécue dans cet établissement (voir tableau 11.4).

Notamment, nous avons constaté un grand écart dans le comportement d'adoption entre les médecins et les infirmières. A cet effet, il faut souligner l'importance des conflits qui ont opposé les médecins et les infirmières et l'influence du pouvoir des médecins dans le dénouement de ces conflits. De même, le rôle des pairs et d'un champion ont été très significatif dans le mouvement de résistance.

Le rôle du système, à la fois en termes de ses caractéristiques concrète et de sa signification sociale, semble aussi avoir été déterminant. Plus précisément, le fait que le système ait été perçu comme favorisant les infirmières et comme étant peu compatible avec la pratique médicale a considérablement nui à l'implantation. L'ordre d'implantation des modules semble avoir influencé cette perception.

Plusieurs intervenants ont souligné que la faible participation des médecins à la formation avait certainement influencé la résistance. A cet effet, les décisions de l'administration ont également influencé le processus d'implantation. Finalement, le rôle de l'environnement, tant en termes d'interventions du gouvernement, du fournisseur et des média qu'en termes de disponibilité des ressources, a été marquant.

Pour terminer, il faut souligner qu'avec le temps, le module requête-résultat (le seul qui ait été conservé) a été adopté par l'ensemble des utilisateurs, ce qui apparaît comme un élément révélateur du processus d'adoption.

	Modèle de Triandis	Modèle de Markus	Modèle de Mintzberg
Écart dans l'adoption entre médecins et infirmières	Facteurs sociaux, investissement concret, interprétation des conséquences	Organisation, Intérêts, stratégies	Planification et contrôle,
Conflits importants		Système; intérêts, stratégies	
Pouvoir des médecins	Conditions facilitantes	Organisation, intérêts, stratégies	Pouvoir
Influence des pairs	Facteurs sociaux	Intérêts, stratégies	Regroupement
Rôle du champion			
Système	Conditions facilitantes	Système	
Compatibilité avec les tâches	Habitudes, conditions facilitantes	Système	Spécialisation des tâches, faible formalisation bureaucratique
Ordre d'implantation des modules	Conditions facilitantes	Stratégies	
Participation à la formation	Investissement concret	Stratégies	
Rôle de l'administration	Conditions facilitantes	Stratégies	Planification et contrôle, dispositifs de liaison
Interventions externes	Conditions facilitantes		Interventions externes
Rareté des ressources	Conditions facilitantes		Disponibilité des ressources
Adoption du module requête-résultat	Habitudes, interprétation des conséquences réelles	Intérêts	

Tableau 11.4
Cas CHAL: Éléments explicatifs dans chacun des modèles

Le cas du CHUS

Le succès de l'implantation du système au CHUS s'explique par un ensemble de facteurs qui sont présentés au tableau 11.5 et qu'ont fait ressortir les analyses présentées au chapitre 8.

On a pu voir que le fait que l'implantation ait été menée et supportée par des médecins a grandement favorisé l'adoption par ces derniers. En ce sens, le rôle de champion a été important et a grandement favorisé l'implantation.

Le rôle et les stratégies de l'administration ont également eu un impact positif important sur l'adoption, notamment en termes de respect du pouvoir médical et de formation de comités qui permettaient d'impliquer dans le processus des utilisateurs professionnels influents. L'administration a également été fort habile pour financer le système et s'assurer ainsi une marge de liberté dans le rythme d'implantation.

Notons que l'histoire et la culture particulière de l'établissement ont également influencé de façon positive l'adoption. Les éléments les plus problématiques sont quant à eux ressortis comme étant l'adéquation du système au rôle professionnel, la division des tâches et la gestion des attentes. Finalement, le fait qu'avec le temps, l'utilisation du système soit devenue la "norme" semble un élément important dans la compréhension du phénomène de l'adoption. De même, il est intéressant de noter que les nouveaux médecins s'adaptent plus facilement au système que ceux qui l'ont adopté initialement.

	Modèle de Triandis	Modèle de Markus	Modèle de Mintzberg
Implantation menée par les médecins	Facteurs sociaux, investissements concrets	Intérêts, système, stratégies	Pouvoir, regroupement
Pouvoir des médecins	Conditions facilitantes	Organisation, intérêts, stratégies	Pouvoir
Rôle de champion			
Stratégies de l'administration	Conditions facilitantes	Stratégies	Planification et contrôle, dispositifs de liaison
Financement du système	Conditions facilitantes	Stratégies	Disponibilité des ressources
Histoire et culture	Conditions facilitantes		Âge
Division des tâches	Habitudes	Organisation	Faible bureaucratization
Gestion des attentes	Conditions facilitantes	Stratégies	
Adoption par les nouveaux médecins	Facteurs sociaux		Formation
Utilisation est devenue la norme	Habitudes, interprétations des conséquences réelles	Intérêts	

Tableau 11.5
Cas CHUS: Éléments explicatifs dans chacun des modèles

Le cas de SFA

Dans le cas de SFA, plusieurs éléments permettent de comprendre l'échec partiel de l'implantation dans cet établissement (tableau 11.6). Les analyses présentées au chapitre 10 permettent de voir que malgré un enthousiasme initial et une forte participation de tous les médecins concernés, l'implantation du système a été un échec en chirurgie.

L'analyse fait également ressortir comment le choix de l'unité pilote d'implantation et l'ordre d'introduction des modules ont nui à l'adoption. Il est clair que le rôle de champion des chirurgiens dans la résistance a contribué aux problèmes vécus à SFA. Cependant, il faut aussi souligner que l'implantation a été un succès en pédiatrie et qu'il est toujours utilisé en gériatrie.

Le sens attribué au système a nuit à l'adoption et a contribué à la naissance de tensions et de conflits entre les chirurgiens et les infirmières. Il explique aussi en partie pourquoi les pédiatres ont décidé de continuer à utiliser le système. Finalement, il ressort que d'autres éléments problématiques comme le financement du système, l'adéquation aux tâches, la division des tâches et la gestion des attentes ont aussi posé problème.

	Modèle de Triandis	Modèle de Markus	Modèle de Mintzberg
Enthousiasme et participation des médecins	Facteurs sociaux, investissement concret	Intérêt	Age
Pouvoir des médecins	Conditions facilitantes	Organisation, intérêts, stratégies	Pouvoir
Choix de l'unité pilote	Conditions facilitantes	Stratégies	
Ordre d'introduction des modules	Conditions facilitantes	Stratégies	
Rôle de champion			
Sens attribué au système		Système	
Conflits infirmières et chirurgiens		Système; intérêts, stratégies	
Adoption du système par les pédiatres	Facteurs sociaux	Système, intérêts, stratégies	
Financement du système	Conditions facilitantes		Disponibilité des ressources
Adéquation aux tâches	Habitudes	Organisation	Spécialisation des tâches
Division des tâches	Habitudes	Organisation	Faible bureaucratization
Gestion des attentes	Conditions facilitantes	Stratégies	

Tableau 11.6
Cas SFA: Éléments explicatifs dans chacun des modèles

Sur la base des trois cas que nous avons retenu, nous pouvons voir que notre modèle global se devait de tenir compte d'éléments appartenant à chacun des trois modèles théoriques retenus pour les fins d'analyses. Certains de ces éléments se recourent totalement dans les trois modèles, tandis que d'autres sont complémentaires. Les événements vécus dans chacun des établissements font également ressortir la nécessité d'ajouter certaines variables, comme le rôle du champion ou de la culture par exemple, et d'en préciser certaines autres, comme les habitudes, les intentions ou les conditions facilitantes.

Le modèle que nous proposons ne prétend en aucun cas tenir compte de tous les éléments explicatifs qui peuvent permettre de comprendre l'adoption ou la résistance. Cependant, en accord avec les objectifs de cette étude, il permet de dépasser le cadre restrictif d'un niveau d'analyse unique pour considérer des facteurs individuels, socio-politiques et organisationnels. De cette façon, il est possible d'obtenir un portrait - quoique toujours imparfait - beaucoup plus complet de la réalité étudiée.

Chapitre 12

Conclusion et Discussion

12.1 Implications pour la recherche

En systèmes d'information, le phénomène de l'adoption a été l'objet de plusieurs études. Cependant, ces recherches ont principalement utilisé un modèle de recherche unique. Dans le cas de la présente étude, l'utilisation de trois modèles théoriques permet de voir qu'il est important de tenir compte non seulement des facteurs, mais également des mécanismes qui régissent l'implantation des systèmes cliniques informatisés. En utilisant ces trois modèles, on constate également que certains éléments clés se jouent au niveau individuel tandis que d'autres se situent au niveau du groupe ou encore de l'organisation. Il en ressort qu'en utilisant uniquement l'un ou l'autre de ces modèles, on n'obtient qu'une compréhension limitée de l'adoption.

En termes conceptuels, il est important de comprendre l'apport respectif de chacun des modèles. De cette façon, il devient possible pour le chercheur de mieux distinguer sur quelle portion de la réalité il met l'accent lorsqu'il choisit d'utiliser l'un ou l'autre de ces modèles. Il importe ici de souligner que nous n'avons en aucun cas la prétention d'affirmer que les études d'adoption qui se situent à un seul niveau d'analyse sont de moindre valeur. Il s'agit simplement de reconnaître qu'en choisissant un modèle unique, le chercheur ne dévoile qu'une portion de la réalité du phénomène de l'adoption.

Au niveau individuel, quand on tente de comprendre les difficultés ou les facteurs de succès liés à l'implantation d'un système clinique informatisé, le modèle de Triandis se révèle très utile. Il permet de voir le rôle de plusieurs facteurs qui sont venus faciliter ou entraver le processus d'adoption. A cet effet, le rôle des habitudes, des facteurs sociaux,

de l'investissement concret, des conditions facilitantes et l'interprétation des conséquences réelles sont ressortis comme particulièrement déterminants.

Cependant, si le modèle de Triandis permet de comprendre en grande partie le phénomène de l'adoption et de résistance, il ne permet pas toujours d'expliquer les différences de comportement qui sont observées entre les médecins et les infirmières. Il n'explique pas non plus pourquoi l'implantation d'un système peut être un échec même si le nombre total de personnes qui ont adopté le système était clairement plus élevé que le nombre de personnes qui ont résisté à l'adoption. Finalement, le modèle ne permet de comprendre que partiellement le rôle des stratégies organisationnelles dans le succès ou l'échec des implantations.

C'est alors, *au niveau socio-politique*, que le modèle de Markus prend toute son importance en accordant une place privilégiée aux stratégies respectives des acteurs impliqués dans le processus d'implantation. L'utilisation de ce modèle permet de comprendre que le système implanté n'a pas uniquement des caractéristiques objectives, mais qu'il est également porteur d'une signification sociale. En tenant compte de la valeur associée au système, du contexte organisationnel et des intérêts défendus, on peut mieux comprendre les motivations qui guident les actions des acteurs impliqués dans le processus et qui justifient en grande partie les comportements d'adoption ou de résistance.

Quoique très utile pour comprendre toute la dynamique qui a entouré l'implantation des systèmes dans chacun des établissements, le modèle de Markus ne permet pas de cerner aussi précisément que le modèle de Triandis certains facteurs - comme les habitudes de travail par exemple - qui ont influencé l'adoption ou la résistance au système. Il ne permet pas non plus de bien comprendre les différences observées entre certaines unités. Finalement, le modèle de Markus, ne traite qu'accessoirement du rôle de l'environnement, pourtant important pour comprendre les situations observées.

Au niveau organisationnel, le modèle de Mintzberg fournit certains éléments de réponse supplémentaires en faisant ressortir que les problèmes que posent la présence de diverses spécialités au sein d'un même environnement. Il permet aussi de voir que la nature non bureaucratisée du travail effectué en milieu hospitalier complexifie passablement le processus d'adoption. Avec le modèle de Mintzberg, on voit également comment la présence ou l'absence de planification et contrôle et de communications vont influencer de façon positive ou négative l'adoption. Ce modèle permet indirectement, par le facteur âge, d'aborder la question de la culture de l'établissement.

Finalement, le modèle permet de bien cerner l'importance des facteurs externes. Il est le seul modèle à bien identifier le rôle crucial de la disponibilité des ressources qui, dans un système public, sont limitées par la capacité de payer des contribuables. Il permet de voir l'importance de ce dernier facteur sur le processus d'implantation et permet de comprendre comment les variables de l'environnement peuvent faciliter l'implantation ou exacerber la résistance au système.

Bien qu'il fournisse de l'information pertinente et importante, le modèle de Mintzberg ne permet pas de tenir compte d'un ensemble de variables considérées précédemment importantes lors des analyses effectuées avec les modèles de Triandis et de Markus. De plus, bien qu'il considère la notion de pouvoir, l'analyse possible demeure tout de même limitée et ne fait pas ressortir les intérêts défendus par chacun des groupes, les stratégies mises en place et les jeux de pouvoirs résultants.

Il ressort que *l'utilisation concomitante et complémentaire des trois modèles* de recherche permet d'obtenir un compte-rendu beaucoup plus riche des événements qui se sont déroulés dans chacun des établissements et permet de tracer un portrait plus complet du phénomène de l'adoption que si l'on s'était restreint à un modèle unique. Grâce à l'utilisation des trois modèles, on obtient une analyse plus complète et plus englobante des facteurs et des mécanismes qui ont contribué à l'adoption ou à la résistance au système.

Malgré tout, il faut souligner que quoique très révélatrices, les analyses faites sur la base des modèles théoriques ne tiennent pas compte de certains facteurs clés, comme le rôle de champion, de la culture ou de la gestion des attentes. C'est pourquoi nous avons proposé dans cette étude un modèle global qui permet non seulement de tenir compte des éléments considérés importants dans chacun des modèles, mais qui retient également d'autres facteurs considérés déterminants dans la compréhension du succès ou de l'échec des implantations.

12.2 Implications pour la pratique

Toutes ces analyses permettent de tirer des conclusions et des leçons fort intéressantes pour les établissements de santé qui souhaitent implanter un système clinique informatisé.

Au tout départ, l'implication et la participation des médecins est un élément incontournable pour assurer le succès de l'implantation d'un tel système. Le pouvoir des médecins dans les établissements de santé est un fait acquis et il semble beaucoup plus simple et profitable de composer avec cet élément que de tenter de le contrer ou de le contourner. Là où les infirmières peuvent être contraintes, dans une certaine mesure, à utiliser un système, les médecins ont une liberté d'action beaucoup plus importante.

Si la collaboration des médecins est nécessaire pour assurer le succès du projet, il ressort également que l'effort consenti doit être soutenu. L'expérience de SFA, notamment en chirurgie, montre clairement que l'investissement initial est insuffisant et que le succès ne peut être tenu pour acquis qu'après un certain temps. Ainsi, les utilisateurs doivent être préparés à l'idée que l'introduction du système viendra changer leurs habitudes et leurs façons de faire. Pour qu'ils acceptent ces inconvénients, les utilisateurs, et plus

particulièrement les médecins, doivent en retirer des bénéfices qui compenseront les irritants ainsi que le temps et les efforts consentis.

Les problèmes soulevés par les infirmières et les médecins en ce qui a trait aux changements d'habitudes se sont clairement atténués avec le temps quand l'utilisation du système est devenue la nouvelle norme. Il n'en demeure pas moins que pour certains types d'intervenants, notamment les chirurgiens, les caractéristiques de la tâche rendent plus difficile l'adaptation au système. Dans d'autres cas, comme en gériatrie par exemple, les caractéristiques de la tâche ont au contraire favorisé l'utilisation du système. De plus, les analyses font clairement ressortir que tous les intervenants ont indéniablement la volonté première d'assurer le bien-être de leurs patients. Si les utilisateurs perçoivent que l'utilisation du système va à l'encontre de ces objectifs, ils risquent de manifester de la résistance. Ainsi, dans le choix du système, il est nécessaire de vérifier si celui-ci est réellement adapté aux tâches. Il importe d'offrir un support individuel aux utilisateurs directement sur les unités et de personnaliser le système pour les besoins de chacun, en créant des écrans personnalisés par exemple.

Lorsque les conséquences perçues de l'implantation d'un tel système sont trop positives et irréalistes, il s'ensuit une déception quand les utilisateurs doivent faire face aux conséquences réelles de l'utilisation du système. La gestion des attentes semble un élément crucial du processus d'implantation. Par ailleurs, les responsables de l'implantation doivent s'assurer que tous les intervenants, et plus particulièrement les médecins, doivent retirer des bénéfices de l'utilisation du système. Il est clair que si l'utilisation du système se traduit principalement par des pertes de temps et d'argent, leur résistance risque évidemment d'être plus aiguë.

La direction d'un établissement peut très difficilement obliger les médecins à utiliser un système, d'où l'importance de leur accorder une place privilégiée dans les stratégies d'implantation. A cet effet, il semble dangereux de débiter l'implantation par des modules qui favorisent les infirmières. Dans les deux cas où cette situation a été

observée, les médecins ont perçu le système comme un outil de support des soins infirmiers introduit à leur détriment et ont manifesté beaucoup de résistance.

La résistance des médecins ne peut être prise à la légère, entre autres en raison de leur pouvoir dans les centres hospitaliers. L'influence des pairs pour ces derniers joue un rôle de tout premier plan dans la décision d'adopter ou de résister au système. A cet effet, le rôle joué par le CMDP semble être décisif et il semble important de s'assurer le support et la collaboration de ce dernier. Pour ce faire, les stratégies de l'administration peuvent faire une importante différence. Il semble que la direction met beaucoup de chances de son côté lorsqu'elle peut s'assurer la collaboration des médecins et des instances qui les représentent. De plus, la direction s'assure une marge de manoeuvre confortable si elle peut financer le système sans avoir recours à des plans d'auto-financement. Pendant la période d'implantation, il semble aussi de toute première importance de pouvoir prêter attention aux demandes des utilisateurs, et plus particulièrement à celles des médecins, de façon à ce qu'ils se sentent considérés et respectés dans ce processus. Pour ce faire, l'administration doit pouvoir jouir de suffisamment de liberté pour être en mesure de s'adapter au rythme des utilisateurs. Face aux problèmes, choisir de négocier et de faire participer les utilisateurs à la recherche de solution semble plus profitable que de tenter d'imposer des solutions unilatéralement.

Il est également important de tenir compte des deux dimensions associées au système. Sa valeur politique semble par ailleurs plus importante que ses caractéristiques objectives. C'est là une des raisons pour lesquelles il paraît préférable d'éviter d'implanter en premier lieu le module de soins infirmiers. Car si, dans tous les cas, les systèmes ont été considérés trop lents et trop complexes, c'est uniquement lorsque des conflits entre l'administration, les médecins et les infirmières se sont manifestés que la résistance a vraiment pris des proportions importantes. Là où la situation a dégénéré politiquement, le système a été retiré en tout ou en partie. Au CHUS et en pédiatrie à SFA, tous les intervenants soulignent que le système est loin d'être parfait, ce qui ne les empêche pas de l'utiliser quotidiennement et d'en être raisonnablement satisfaits.

Il est également très important de tenir compte du fait que les normes officielles qui régissent les hôpitaux et le fonctionnement quotidien sont deux réalités tout à fait différentes. La nature du travail rend difficile la mise en place de règles incontournables et cette absence de structure et de règles rend plus difficile l'analyse des besoins et l'implantation des systèmes. Les systèmes implantés sont le reflet des règles officielles et l'établissement doit choisir d'imposer ce fonctionnement ou de modifier le système pour le rendre plus compatible au vécu quotidien. Chacune de ces options a un coût inhérent que doit évaluer chaque établissement. Les établissements doivent également tenir compte de la culture de leur établissement, qui peut faciliter ou nuire à l'implantation des systèmes.

Finalement, il serait imprudent de négliger de tenir compte de l'importance des "champions" dans le processus d'implantation. Qu'ils soient en faveur de l'implantation du système ou qu'ils y résistent, certains médecins ou groupes de médecins influents peuvent jouer un rôle crucial dans le succès ou l'échec de l'implantation du système. Ils doivent rapidement être identifiés et être amenés à collaborer à l'implantation.

12.3 Limites de l'étude et recherches futures

Cette recherche a permis de démontrer que le phénomène de l'adoption des nouvelles technologies comporte de nombreuses dimensions qu'il importe de considérer. Comme le laissait entendre Allison (1971), il ressort que l'utilisation d'un modèle unique restreint la compréhension du phénomène à un ensemble limité de variables qui sont pré-définies par le modèle lui-même. En utilisant plus d'un modèle d'analyse, on obtient un portrait plus précis et plus complet des variables et des mécanismes qui influencent l'adoption.

Par ailleurs, cette recherche présente certaines limites que nous nous devons de souligner. Sur le plan de la validité interne, le résultat des analyses repose en grande

partie sur les interprétations du chercheur. De plus, le nombre des répondants demeure très restreint, ce qui limite en partie la validité des résultats obtenus. Il faut cependant souligner que nous avons pris certaines précautions. D'abord, nous avons pris soin de créer une base de données suffisamment bien organisée pour permettre la réplique de l'étude. Nous avons également fait valider le codage des données. Finalement, les cas et les analyses seront soumis à des représentants de chacun des établissements pour fins de validation.

Sur le plan de la validité externe, il est vrai que l'utilisation de trois cas ne permet de présumer qu'à une validité externe limitée. Cependant, ces trois cas peuvent tout de même prétendre à une certaine validité externe puisqu'ils permettent de mieux comprendre le phénomène de l'adoption de systèmes cliniques informatisés dans les hôpitaux de soins de courte durée au Québec.

Compte tenu du fait qu'il s'agit d'une étude explicative, on comprend qu'on ne peut prétendre à aucune validité prédictive. Soulignons cependant qu'en aucun temps, cette étude ne prétendait tester les modèles retenus pour en vérifier le potentiel prédictif.

Pour ce qui est du modèle développé, il faut d'abord souligner qu'il ne s'agit que d'un modèle préliminaire. Des recherches futures devraient permettre d'utiliser le modèle que nous avons ici développé pour en vérifier la valeur explicative. Comme les résultats de notre étude laissent entendre que l'influence de différents facteurs sur l'adoption sera variable tout dépendant que l'on parle de l'introduction, de l'utilisation ou de l'internalisation d'un système informatisé, il serait intéressant dans des études ultérieures de distinguer les différents stades d'adoption.

Pour tester le modèle développé, il serait intéressant dans un premier temps de le valider sur la base d'études de cas supplémentaires. En fait, pour mieux valider les conclusions de la présente étude, une recherche future pourrait d'abord répliquer l'étude dans des sites de même nature pour ensuite étudier d'autres types d'organisation. De cette façon, on pourrait renforcer la validité externe des conclusions obtenues.

Une fois le modèle validé, une recherche subséquente pourrait viser à utiliser ou à développer des instruments psychométriques fiables et valides pouvant mesurer d'une façon plus précise et plus objective les variables retenues. Cette nouvelle étude se ferait sur la base de questionnaires distribués à un nombre important d'utilisateurs, de façon à

assurer la représentativité de l'échantillon et à assurer une bonne validité interne. Cette étude pourrait même viser à mesurer la validité prédictive du modèle que nous proposons.

Malgré les limites que nous avons soulignées, cette étude a permis de voir que l'utilisation concomitante et complémentaire de trois modèles de recherche fournit un portrait plus global et plus précis de la réalité étudiée que ne le ferait l'utilisation d'un modèle unique. L'identification des variables et des mécanismes qui influencent le comportement d'adoption des systèmes cliniques informatisés par les médecins et les infirmières nous a permis de proposer un nouveau modèle qui englobe tous les facteurs considérés importants.

Au plan pratique, cette étude a permis d'identifier plusieurs éléments qui expliquent les actuelles difficultés qui se posent dans l'implantation des systèmes cliniques informatisés en milieu hospitalier. Nous avons pu identifier des facteurs et des processus qui favorisent l'adoption de tels systèmes, ce qui nous a permis de suggérer des avenues susceptibles de mener au succès de leur implantation.

Bibliographie

Aiken , M. et Hage, J. (1971) "The Organic Organization and Innovation", **Sociology**, 5, 563-582.

Ajzen, I. (1985) "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior", in Kuhl and Beckmann eds, **Action-Control: From Cognition to Behavior**, Springer, Heidelberg, 11-39.

Ajzen, I., Fishbein, M. (1980) **Understanding Attitudes and Predicting Behaviors**, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Alexander JA, Morrissey (1988) "Hospital-physician integration and hospital costs", **Inquiry**, 25:388-401.

Allison, G.T. (1971) **Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis**, Little, Brown and Company.

Ardouin, P. (1991) **Approche à la gestion stratégique des bénéfices de l'informatisation dans les hôpitaux**, Département d'informatique et de génie, rapport de recherche DIUL-RR-9117, décembre, 90 p.

Bacharach, S.B., Lawler, E.J. (1980) **Power and Politics in organizations**, Jossey-Bass, California.

Bachtel, J., Lyle, C.R. (1992) "Information Technology Can Improve Healthcare Quality", **Computers in Healthcare**, Vol: 13, Iss: 10, Oct, 43-46.

Baldrige, J.V. et Burnham, R. (1975) "Organizational Innovation: Industrial, organizational and environmental impact", **Administrative Science Quarterly**, 20, 165-176.

Bandura , A. (1986) **Social Foundations of Thought and Action**, Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall Pb.

Barki, H., Hartwick J. (1989) **Rethinking the Concept of User Involvement**, MIS Quarterly, March, pp. 53-63.

Barki, H. and Benbasat, I. (1995) **Contributions of the Theory of Reasoned Action to the Study of Information Systems: Foundations, Empirical Research, and Extensions**, Cahier du GReSI no 95-05.

Barley, S. R. (1986) "Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments", **Administrative Science Quarterly**, Vol. 31, march, 78-108.

Bergeron, F., Raymond, L., Rivard, S., Gara, M.F. (1994) "Determinants of EIS Use: Testing a Behavioral Model", **Decision Support Systems**, Vol: 14, 131-146.

Bernard, H. R. (1988) "Research methods in cultural anthropology", Newbury Park, CA Sage.

Bettiner, M., Collins, F. (1987) "Physicians and Administrators: Inducing Collaboration", **Hospital & Health Services Administration**, May, 151-160.

Bostrom et Heinen (1977) "MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective", **MIS Quarterly**, September, 17-32.

Brousseau, G. (1995), "Integrated clinical information system." **Medinfo**, 8Pt 1 :459,

Burns, T. (1961) "Micropolitics: Mechanisms of Organizational Chang", **Administrative Science Quarterly**, 6: 257-281.

Burns, T. et G.M. Stalker. (1961) **The Management of Innovation**. London: Tavistock.

Chouakri, F. (1996) "Un modèle d'anticipation des conflits en contexte de développement des systèmes d'information", **Compte-rendu de l'ASAC - Division systèmes d'information**, ASAC, Mai, Montréal, 11 p.

Cohen, J.B., Goldberg, M.E. (1970), "The Dissonance Model in Post-Decision Product Evaluation", **Journal of Marketing Research**, (7 :3), pp. 315-321.

Compeau, D. (1992) "Individual Reactions to Computing Technology: A Social Cognition Perspective", Ph.D. Dissertation, University of Western Ontario.

Compeau, D. and Higgins, C (1991) "A Social Cognitive Theory Perspective on Individual Reactions to Computing Technology", **Proceedings of the 12th ICIS**, New-York, 187-198.

Compeau, D. and Higgins, C. (1995) "Computer Self-Efficacy: Developement of a Measure and Initial Test", **MIS Quarterly**, June, 189-211.

Crabtree, B.F., Miller, W.L. (1992) **Doing Qualitative Research**, Research Methods for Primary Care, Sage Publ., 276 p.

Daft, R. L., and Becker, S. W. (1978). **The innovative organization**. New York : Elsevier.

Damanpour, F. (1987). "The Adoption of Technological, Administrative, and Ancillary Innovations : Impact of Organizational Factors", **Journal of Management**, Vol. 13, No. 4, 675-688.

Damanpour, F. (1991) "Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators", **Academy of Management Journal**, Vol: 34, Iss: 3, 555-590.

Damanpour, F. (1992) "Organizational Size and Innovations", **Organizational Study**, Vol: 13, Iss: 3, 375-407.

Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warsaw, P.R. (1989) "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", **Management Science**, Vol: 30, Iss: 6, August, 983-1003.

Denis, J.L., Champagne, F. (1990) "Pour comprendre le changement dans les organisations", **Gestion**, 15, 1, 44-55.

DeSanctis. G. (1983) "Expectancy Theory as an Explanation of Voluntary Use of a Decision Support System", **Psychological Reports**, 52, 247-260

De Sanctis, G, Scoot-Poole, M (1994) "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory", **Organization Science**, 5,2, May, 121-147.

Dewar, R.D. et Dutton, J.E. (1986) "The adoption of radical and incremental innovations: An empirical analysis", **Management Science**, 1422-1433.

Dick, R.S., Steen, E.B. (1991) "The computer-based patient record : an essential technology for health care " Washington, Institute of Medicine, **National Academy Press**.

Doll, W.J., Ahmed, M.U., (1983), " Managing User Expectations ", **Journal of Systems Management**, (34 :6), pp. 6-11.

Dunbar (1992) "Nurses wants IS/ Selection Power, but do they have it", **Computers in Healthcare**, March, 20-24.

Dussault, G. (1986) "La collaboration interprofessionnelle: Une utopie?", **Artère**, avril, 16-18.

Dussault, G. et L. Lapointe (1990) **Sociologie de la santé : manuel d'auto-apprentissage**, Université de Montréal, Montréal, 153 p.

- Elliott, Bill (1992) "Executive Information Management: Strategies to Improve Care and Control Costs", **Healthcare Executive**, Vol: 7, Iss: 1, Jan/Feb, 29.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975) **Belief, Attitude, Intentions and Behavior: An Introduction to Theory and Research**, Addison-Wesley, Boston, M.A.
- Fogel, Daniel S., (1989) "The uniqueness of a professionally dominated organization", **Health Care Manage Rev**, 1989, 14(3), 15-24, 1989 Aspen Publishers, Inc.
- Gallo, D. (1986) "Expectancy Theory as a Predictor of Individual Response to Computer Technology", **Computers in Human Behavior**, 2, 31-41.
- Georgopoulos, B.S (1972) "Distinguishing Organizational Features of Hospitals" in **Organizational Research on Health Institutions**, University of Michigan Pb, 16-26.
- Giddens, A. (1979) **Central Problems in Social Theory**, London : Macmillan.
- Giddens, A. (1987) **Éléments de la théorie de la structuration**, chapitre 1, Macmillan.
- Ginzberg, M.J. (1981), "Early Diagnosis of MIS Implementation Failure : Promising Results and Unanswered Questions ", **Management Science**, (27 :4), pp. 459-478.
- Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (1989) "Fourth generation evaluation", Newbury Park, CA : Sage.
- Harrison, S (1985) "Perspective on Implementation", in Long A.F. Harrison, S. **Health Services Performance**, London, 105-125.
- Hartwick, J. et H. Barki (1994) "Explaining the Role of User Participation in Information System Use", **Management Science**, Vol: 40, Iss: 4, April, 440-465.
- Johnson, T.J. (1972) **Professions and Power**, The Mac Millan Press Ltd.
- Johnsson, J. (1992) "Managed Care in the 1990s: Providers' New Role", **Trustee**, Vol: 45, Iss: 9, Sept, 14-15,17.
- Kaplan, A. (1964) "The conduct of inquiry", Scranton, PA : Chandler.
- Kelsey, R., Pfeifer, J.R. (1994) "Computerized system offers quality at less cost", **Health Management Technology**, Vol: 15, Iss: 1, Jan, 31-33.
- Kimberly, J.R. et Evanisko, M.J. (1981) "Organizational Innovation : The influence of individual, organizational and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations", **Academy of Management Journal**, 24, 689-713.

- Kling, R. (1980) "Social analyses of computing: Theoretical perspectives in recent empirical research", **ACM Computing Surveys**, Vol: 12, Iss: 1, 61-110.
- Lehoux, P., Sicotte, C. (1996), "Retrospective evaluation turned into prospective knowledge : or how to implement a computerized clinical record", **Annual Meeting of International Society of Technology Assessment in Health Care**.
- Lincoln, Y.S., Guba, E.G. (1985) **Naturalistic Inquiry**, Newbury Park, Sage Publ.
- Markus, M.L. (1983) "Power, politics and MIS implementation", **Communications of the ACM**, Vol: 26, Iss: 6, 430-444.
- Markus, M.L., Robey, D. (1988) "Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research", **Management Science**, Vol: 34, Iss: 5, 583-598.
- Mathieson, K. (1991) "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior", **Information Systems Research**, 2, 3, 173-191.
- Meyer, A.D., Goes, J.D (1988) "Organizational Assimilation of Innovation: A Multilevel Contextual Analysis", **Academy of Management Journal**, Vol: 31, Iss: 4, 897-923.
- Meyer, A.D., Tsui, A.S., Hinings, R. (1993) "Configurational Approaches to Organizational Analysis", **Academy of Management Journal**, Vol: 36, Iss: 6, 1175-1195
- Miles, M. B., Huberman, M. A. (1994) **Qualitative Data Analysis**, Second Edition., Sage Publications, 338 p.
- Miller, D. (1986) "Configurations of Strategy and Structure : Towards a Synthesis", **Strategic Management Journal**, Vol. 7, 233-249.
- Miller, D. (1987) "The Genesis of Configuration", **Academy of Management Review**, Vol. 12 No. 4, 686-701.
- Miller, D., and Friesen, P.H. (1984) **Organizations : A quantum view**. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1979) **The Structuring of Organizations**, Prentice-Hall, N.J., 512.
- Mintzberg, H. (1981) "Organiser l'entreprise : prêt-à-porter ou sur mesure?", **Harvard l'Expansion**, été, 9-23.

- Mishler, E.G. (1990) "Validation in inquiry-guided research : The role of exemplars in narrative studies". **Harvard Educational Review**, 60(4), 415-441.
- Moch, M.K. (1976) "Structure and Organizational Ressource Allocation", **Administrative Science Quarterly**, 21, 661-674.
- Moore, G., Benbasat, I. (1995) "Integrating Diffusion of Innovations and Theory of Reasoned ction Models to predict the Utilization f Information Technology by End Users", **Proceedings of the IFIP Working Group 8.6 Conference**, Oslo, Norway.
- Morgan, G (1986) **Images of Organization**, Sage Publication, 423 p.
- Morrissey, J. (1994) "Spending more on computers to help keep costs in line", **Modern Healthcare**, Vol: 24, Iss: 7, Feb, 63-70.
- MSSS - Ministère de la santé et des services sociaux (1990) **Informatisation du réseau de la santé et des services sociaux - Portrait**, Gouvernement du Québec, Direction des communications, 64 p.
- Mumford, E. (1993) **Designing Human Systems for Health Care**. Eight Associates, England, 145 p.
- Olshavsky, R.W., Miller, J.A. (1972), " Consumer Expectations, Product Performance and Perceived Product Quality ", **Journal of Marketing Research**, (9 :1), pp. 19-21.
- Orlikowski, Baroudi (1991) **Information Systems Research** 2 :1 March.
- Orlikowski, Wanda J.(1992) "The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations", **Organization Science**, Vol. 3(3), août, 398-427.
- Orlikowski, Wanda J. et Daniel Robey (1991) "Information Technology and the Structuring of Organizations", **Information Systems Research**, Vol. 2(2), juin, 143-169.
- Panko, R.R. (1987), " Directions and Issues in End-User Computing ", **INFOR**, (25 :3), pp. 181-197.
- Paré, G. and Elam, J. (1994) **Discretionary Use or Personal Computers by Knowledge Workers: Testing of a Social Psychology Theoretical Model**, Cahier du GReSI 94-04, Juin.
- Patton, M.Q. (1990) **Qualitative evaluation and research methods**, 2nd ed, Newbury Park, Sage Publ.
- Pfeffer, J. (1978) **Organization Design**. Arlington Heights, IL: AHM.

Pfeffer, J. (1981) **Power in Organization**, Pitman Publ. Co., Marshfield, Mass.

Pierce et Delbecq (1977) "Organizational Structure, Individual Attitude and Innovation", **Academy of Management Review**, 2, 26-37.

Porter, L.W., Lawler, E.E. (1968) **Managerial Attitudes and Performance**, Irwin Pub.

Powell, G. (1996) "Microchips versus stethoscopes, part 2 : revisiting OSCAR at the Foothills Hospital ", **Canadian Medical Association Journal**, Vol. 155(11), 1601-1603.

Qureshi, S. (1995) " Computer Based Tools to Support Qualitative Data Analysis ", **Euridis**

Robertson, D.C. (1988) "Social Determinants of Information Systems Use", **Journal of Management Information Systems**, 5, 4, 55-71.

Robey, D., Farrow, D.L., Franz, C.R. (1989) "Group Process and Conflict in System Development", **Management Science**, Vol: 35, Iss: 10, 1172-1191.

Robey, D., Smith, L.A. et Vihayasathy, L.R. (1994) "Perception of Conflict and Success in Information System Development Projects", **Journal of MIS**, 10, 1, Fall, 123-139.

Rogers, E. (1983) **Diffusion of Innovations**, Free-Press, New-York.

Ross, P.F. (1974) "Innovation Adoption by Organizations ", **Personnel Psychology**, 27, 21-47.

Ross, R.H., Kraft, F.B. (1983), "Creating Low Consumer Product Expectations", **Journal of Business Research**, (11 :1), pp. 1-9.

Rushinek, A., Rushinek, S.F. (1986), " What makes users happy? ", **Communications of the ACM**, (29 :7), pp. 594-598.

Sicotte, C., Pineault, R., Tilquin, C., Valois (1991) **Évaluation des effets d'un système d'information clinique sur l'activité médico-hospitalière**, Rapport de recherche, Faculté de médecine, Université de Montréal.

Szajna, B., Scamell, R.W. (1993), " The effects of information system user expectations on their performance and perceptions ", **MIS Quarterly**, 493-511.

Taylor, S. et Todd, P. (1995), "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models", **Information Systems Research**, 6, 1, 144-176.

Tesch, R. (1989) "Computer software and qualitative analysis : A reassessment", In G. Blank et al. (Eds.), "New technology in sociology : Parctical applications in research and work" pp. 141-154. New Brunswick, NJ :**Transaction Books**.

Thompson, R.L., Higgins, C.A. and Howell, J.M. (1991), "Personal Computing: Towards a Conceptual Model of Utilization", **MIS Quarterly**, Vol: 15, Iss: 1, March, 125-142.

Thompson, V.A. (1965) "Bureaucracy and innovation", **Administrative Science Quarterly**, 10 :1-20.

Triandis, H.C. (1980) "Values, Attitudes and Interpersonal Behavior", **Nebraska Symposium on Motivation 1979: Beliefs, Attitudes and Values**, University of Nebraska Press, Lincoln, 195-259.

Valois, P., Desharnais, R., Godin G. (1988), " A comparison of the Fishbein and Ajzen and the Triandis attitudinal models for the prediction of exercise intention and behavior ", **Journal of Behavioral Medicine**, United States.

Vroom, V.H., (1964), **Work and Motivation**, John Wiley and Sons, New York.

Weitzman, E., and Miles, M.B. (1994), "Computer programs for qualitative data analysis", Thousand Oaks, CA : Sage.

Williams, L.S. (1993), " Microchips versus stethoscopes : Calgary hospital, MDs face off over controversial computer system ", **CMAJ**. 147(10) : 1534-40, 1543-4, 1547, 1992 Nov 15.

Williams, D., Brown, D.L. (1994) "Automation at the Point of care", **Nursing Management**, Vol. 25 No. 7., July 1994.

Yin, R.K. (1989) "Case study research : Design and methods " **Applied Social Research Methods Series** second edition, Beverly Hills, CA : Sage.

Zaltman, G., Duncan, R., and Holbek, J. (1973) **Innovations and organizations**, New York : Wiley.