

Efficiencia y presupuesto de hospitales y otras instituciones de salud en Québec

Pierre Ouellette

Profesor titular
Departamento de ciencias económicas
Universidad de Québec a Montreal

Remis al Grupo de trabajo sobre el financiamiento del sistema de salud

Le 4 novembre 2007

Sommaire

Le taux de croissance des dépenses de santé est le double de celui des revenus de l'État. Ce différentiel de taux implique qu'il sera de plus en plus difficile de financer le système de santé. Cette situation est similaire à ce que vivent les autres pays industrialisés.

Par ailleurs, les travaux portant sur la mesure de l'efficacité des hôpitaux et autres établissements de santé indiquent une forte inefficience qui se traduit par des coûts inutiles.

Cette situation a incité la plupart des pays développés à modifier leur mode de financement des hôpitaux afin de le rendre plus incitatif.

Dans ce rapport, nous expliquons le concept d'efficacité et passons en revue les méthodes de calcul de l'efficacité ou encore, ce qui revient au même, les méthodes du calcul des coûts de référence devant servir au calcul du budget de chacun des établissements.

Nous passons aussi en revue les différents modes de financement des établissements de santé. Nous insisterons sur le lien entre le mode de financement et l'efficacité en indiquant la nature incitative des différents modes.

Il ressort que deux modes peuvent être envisagés :

1. Le financement sur base populationnelle qui utilise les coûts de référence par épisode;
2. Le financement à l'activité.

Il n'est pas exclu que ces deux modes puissent être utilisés simultanément pour financer différentes activités des hôpitaux et celles de d'autres types d'établissement du réseau.

Le premier mode constitue une méthode bureaucratique où l'État contrôle très finement les établissements, mais il demeure faiblement incitatif. Il permet toutefois de résorber les iniquités inter-établissements et inter-régionales.

Le second mode laisse beaucoup d'autonomie aux établissements et permet lui aussi de résorber les iniquités inter-établissements et inter-régionales. Il est nettement plus incitatif mais requiert des contrôles pour prévenir des ajustements en qualité à la baisse de la part des établissements de même que la sélection de patients.

Table des matières

1. Problème et mise en contexte	1
1.1 Que fait l'État québécois de tout cet argent destiné à la santé ?	6
1.2 Y a-t-il évidences d'inefficience dans le système de santé ?	9
1.3 Pourquoi y a-t-il inefficience ?	12
2. Définition de la productivité	15
2.1 Efficience, pertinence et performance	15
2.2 Question de point de vue	16
3. Budgétisation et efficience	18
3.1 Modes bureaucratiques de financement des établissements	19
1.1.1 <i>Budgétisation en temps réel</i>	20
a. Budget global sur base historique	22
b. Budget global sur une base populationnelle	23
c. Budget global selon les épisodes de soins	26
d. Budget global selon les épisodes de soins et sur base populationnelle	28
e. Conclusions sur les méthodes bureaucratiques	29
1.1.1 <i>Études en profondeur</i>	31
a. Méthodes économétriques	32
b. Méthodes de recherche opérationnelle	33
1.1 Méthode non bureaucratique ou d'assurance (tiers payeur)	34
1.2 Questions reliées à la budgétisation	38
a. Que faire en cas de dépassement budgétaire ?	38
b. Est-ce que tous les types de soins peuvent être catégorisés, quantifiés et budgétisés à la pièce ?	39

c.	Que se passe-t-il avec les événements catastrophiques impliquant des déboursés massifs comme des épidémies ?	39
d.	Que faire de la direction bicéphale des hôpitaux (Direction générale et CMDP) ?	39
e.	Doit-on pénaliser les hôpitaux qui donnent des services de plus grande qualité sous prétexte que cela coûte plus cher ?	40
f.	Comment répartir les frais fixes ?	40
4.	Revue des méthodes utilisées ici et ailleurs	41
4.1	Les États-Unis	43
4.2	La France	44
4.3	La Grande-Bretagne	45
5.	Synthèse	49
6.	Recommandations	55
6.1	L'approche bureaucratique basé sur les coûts par épisode et sur la population	55
6.2	Est-il possible de faire mieux ? La possibilité d'une tarification à l'activité	56
6.3	Et alors ?	59
	Bibliographie sélective sur la budgétisation des hôpitaux	60
	Annexe technique sur la mesure de l'efficacité budgétaire	61
A.1	Lien entre le coût observé et le coût efficient	61
A.2	Méthodes comptables de calcul du coût efficient	65
A.3	Méthodes économétriques du calcul du coût efficient	67
A.4	Méthodes non paramétriques du calcul du coût efficient	70
A.5	Possibilité de modification de la méthode comptable	72
A.6	Recours à la méthode économétrique pour compléter la méthode	

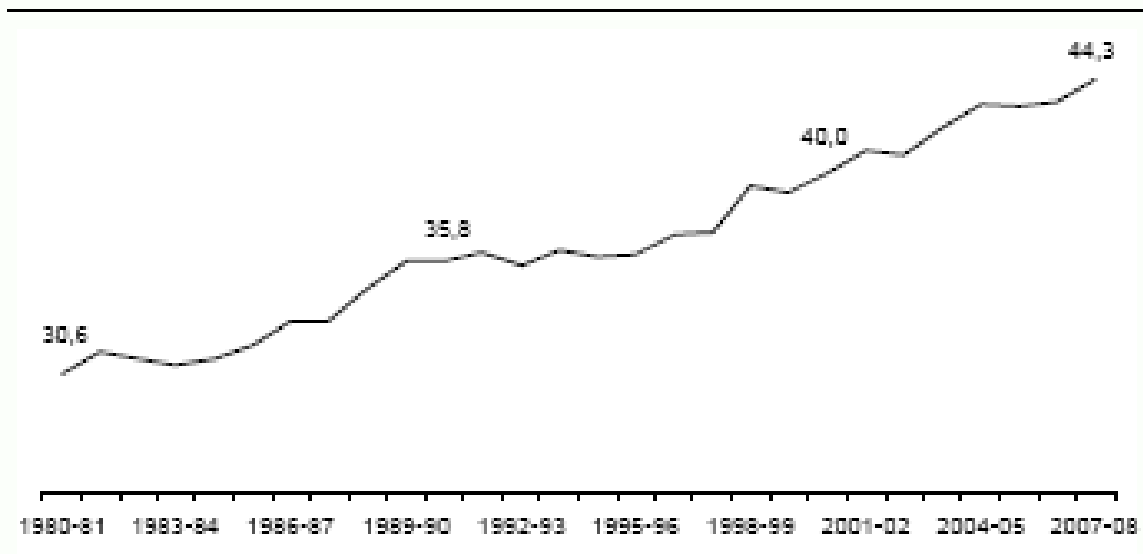
comptable	76
A.7 Survol des méthodes utilisées	77
Bibliographie sélective sur l'efficiencia des hôpitaux et CLSC québécois	81

1. Problème et mise en contexte

Le système de santé québécois occupe la plus grande part des activités du Gouvernement du Québec. Le pourcentage des dépenses de programme allouées à la santé et aux services sociaux est en forte croissance au détriment des autres missions de l'État (Figure 1). Selon les chiffres du Conseil du trésor provenant du budget de dépenses, plus de 44 % des dépenses de programme sont alloués à la santé et aux services sociaux (voir la Figure 2 pour la répartition des dépenses par mission). Cela découle du choix du gouvernement actuel et des précédents gouvernements en réaction à ce qu'ils percevaient des désirs des électeurs.

Par rapport au Canada pris dans son ensemble, le Québec alloue à peu près le même pourcentage de son PIB aux dépenses de santé (Tableau 1). On note que la part du PIB consacrée aux services de santé est en forte croissance. Depuis 1975, ce pourcentage est passé de 8,3 % au Québec (7,1 % au Canada) pour atteindre 10,7 % en 2006 (10,3 % au Canada). Ce pourcentage est en hausse constante sauf pour la période suivant 1995 alors que le gouvernement provincial décidait de lutter contre le déficit. Après une contraction passagère, le pourcentage a poursuivi sa lancée. Il est paradoxal quand on regarde ces chiffres de constater que l'on continue d'invoquer la contraction du milieu des années 90 pour expliquer les problèmes du système de santé québécois. Quel que soit l'indicateur retenu, l'État québécois n'a jamais autant dépensé en santé.

Évolution de la part des dépenses de santé dans les dépenses de programmes – 1980-1981 à 2007-2008
(en pourcentage)

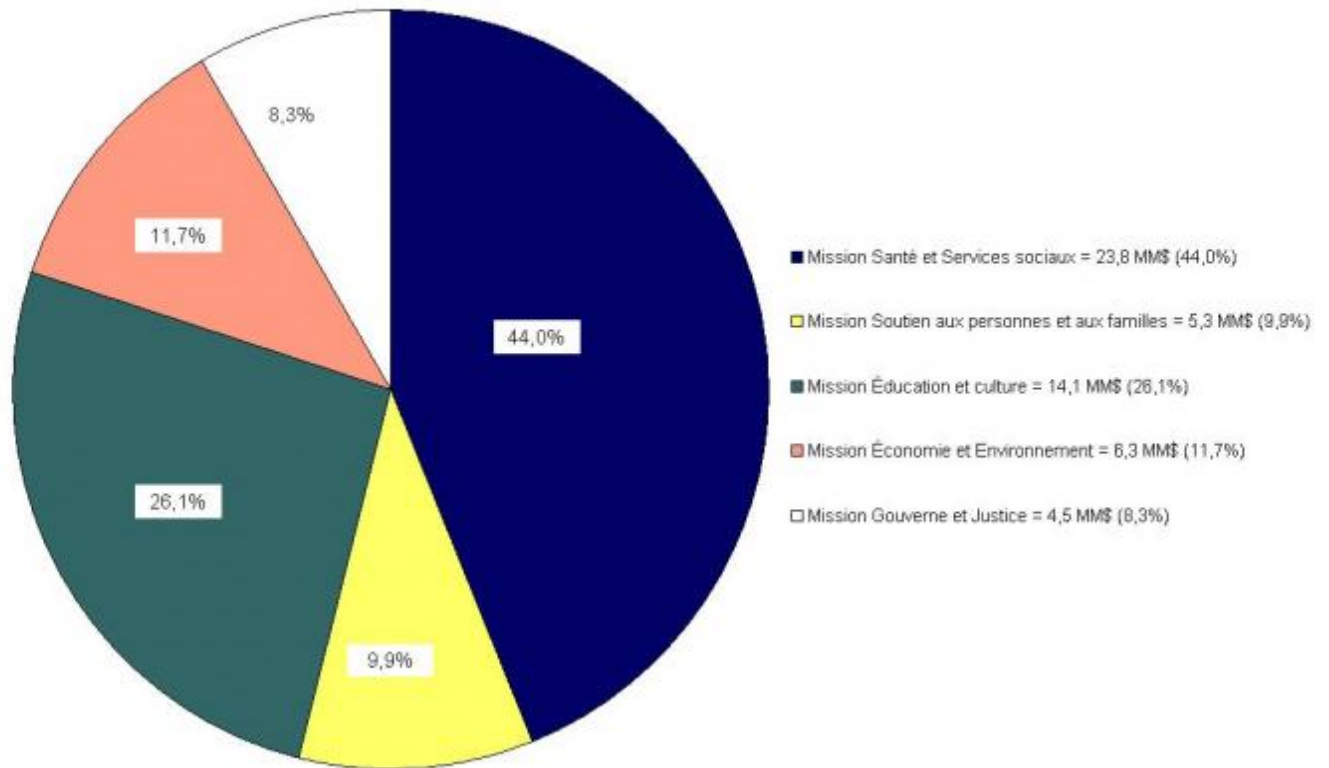


Source : Budgets de dépenses, Secrétariat du Conseil du trésor.

Budget 2007-2008
Relever le défi du financement de la santé

Figure 1. Évolution de la parts des dépenses de santé dans les dépenses de programme

RÉPARTITION DU BUDGET DE DÉPENSES DU GOUVERNEMENT QUÉBÉCOIS SELON LA GRANDE MISSION DE PROGRAMME, EN 2007-2008



Source : Budget de dépenses, Secrétariat du Conseil du trésor du Québec, MSSS, SDI, juillet 2007.

Dernière mise à jour : 2007/07/23

http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/stats_sss/index.php?id=135,95,0,0,1,0

Figure 2. Budget de dépenses par grandes missions de programmes, 2007-2008

Tableau 1. Dépenses nationales totales de santé en proportion du PIB, Canada, Provinces et Territoires, 1975 à 2006 (en %)

Année	Québec	Canada
1975	8,3	7,1
1980	8,2	7,2
1985	9,3	8,2
1990	9,3	9,0
1995	9,8	9,1
2000	9,5	9,1
2001	10,1	9,7
2002	10,2	10,0
2003	10,3	10,1
2004	10,4	10,2
2005*	10,6	10,2
2006*	10,7	10,3

* Prévision

Source : Tendances des dépenses nationales de santé, 1975 à 2006, ICIS. MSSS, SDI, décembre 2006.

Tableau 2. Produit intérieur brut per capita, Canada, Provinces et Territoires, 1975 à 2006 (En dollars courants)

Année	Québec	Canada
1975	6 468	7 412
1980	11 099	12 640
1985	16 111	18 795
1990	21 892	24 548
1995	24 563	27 658
2000	30 573	35 080
2001	31 313	35 719
2002	32 503	36 790
2003	33 676	38 403
2004	35 118	40 351
2005*	36 175	42 414
2006*	37 074	44 058

* Prévision

Source : Tendances des dépenses nationales de santé, 1975 à 2006, ICIS. MSSS, SDI, décembre 2006.

Le pourcentage du PIB québécois alloué à la santé est supérieur à celui du Canada. Ce résultat peut surprendre car, en 2006, le PIB par habitant québécois est de plus 15 % inférieur à celui canadien (Tableau 2). Ce pourcentage est supérieur à ce qu'il devrait être quand on le compare aux autres pays à niveau de revenu comparable.

À l'échelle internationale, on observe une relation positive entre le PIB per capita et le pourcentage des dépenses allouées à la santé : Plus on est riche, plus la part allouée à la santé est importante (Figure 3).

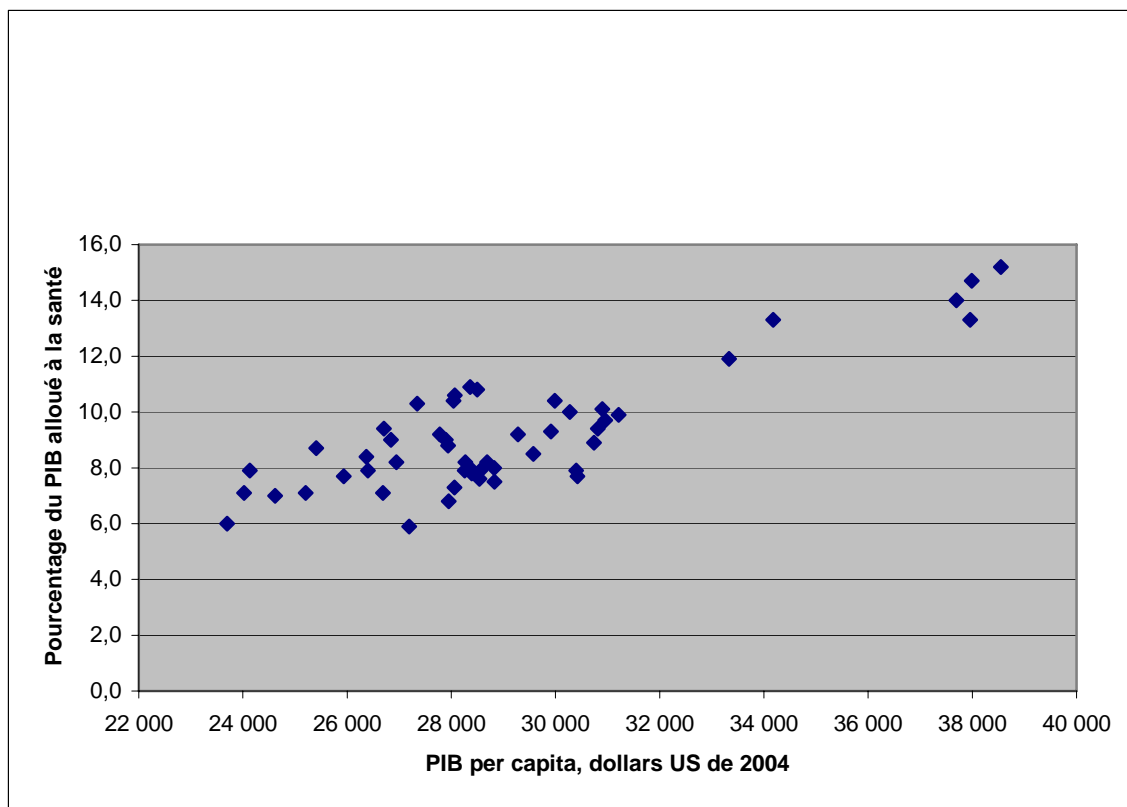


Figure 3. Relation entre le pourcentage des dépenses de santé dans le PIB et le PIB per capita des sept pays les plus industrialisés de l'OCDE

Dans cette figure, on note immédiatement qu'il existe une relation positive entre le revenu per capita et le pourcentage des dépenses allouées à la santé : Plus on est riche, plus la part des dépenses en santé dans le PIB est importante. En 2004, le revenu per capita canadien

était de 32 281 \$US (dollars US de 2004 en utilisant la parité des pouvoirs d'achat¹) et celui du Québec de 28 094 \$US. On remarque que le pourcentage canadien correspond à ce que cette courbe prédit soit environ 10 %. Dans le cas du Québec, puisque son revenu est plus faible, il devrait allouer un pourcentage plus faible, soit près de 9 %. Avec 10,7 %, le Québec se retrouve au-delà de la limite supérieure de sa catégorie de revenu.

Cela est certainement dû en partie au transfert du gouvernement fédéral et à la péréquation qui assure un revenu au gouvernement provincial supérieur à ce qu'il devrait être étant le niveau de richesse de la province.² On peut aussi invoquer d'autres arguments comme un désir plus grand de se payer des services de santé.

1.1 Que fait l'État québécois de tout cet argent destiné à la santé ?

Le budget de la santé et des services sociaux se chiffre à plus de 23,6 milliards de dollars pour l'exercice 2007-2008, en hausse de 6,5 % par rapport à l'exercice précédent. Pour une population de 7,3 millions de personnes, cela représente plus de 3 200 \$ per capita. On retrouve au Tableau 3 la répartition de ce budget. On constate que le financement des établissements privés et publics représente plus de 58 % du budget du ministère de la santé et des services sociaux et que la partie dévolue aux établissements privés est négligeable. Plus de 14 milliards de dollars servent à financer les activités des établissements de santé et

¹ La parité des pouvoirs d'achat était de 1,25 \$CDN/\$US. Source : OCDE, site Internet <http://www.oecd.org/dataoecd/61/56/1876133.xls> consulté le 16 octobre 2006, 10 h.

² Citons pour mémoire le commentaire de M. le député Jean-Marc Fournier :

[... Pour vous expliquer plus à fond ce que je suis en train de vous dire, je vais vous citer Denis Bédard, dans un rapport préparé en janvier 2000 pour le ministère de la Santé et des Services sociaux, et je suis persuadé que la partie ministérielle n'a pas cru bon de vous souligner ce passage. M. Bédard dit : «L'objectif de la péréquation est de permettre aux provinces qui ont un potentiel fiscal plus faible de pouvoir offrir un niveau de services qui soit sensiblement comparable à la moyenne canadienne. Le PIB du Québec per capita est environ 10 % inférieur à celui du Canada et la péréquation sert à combler la capacité financière inférieure qui en découle. En recevant une telle compensation, le Québec peut donc avoir un niveau de dépenses publiques en pourcentage du PIB qui est plus élevée.» ...]

Conférence de presse de M. Pierre Marsan, député de Robert-Baldwin, M. Jean-Marc Fournier, député de Châteauguay et M. Yvon Marcoux, député de Vaudreuil, Réaction à la suite du dépôt du budget des dépenses 2002-2003, le mardi 26 mars 2002. On retrouve cette citation sur le site du Gouvernement du Québec : <http://www.assnat.qc.ca/fra/conf-presse/2002/020326PM.HTM>

services sociaux. C'est plus de la moitié du budget du MSSS et le quart des dépenses de programme de l'État québécois. Encore une fois, pour une population de 7,3 millions de personnes, cela représente plus de 1 900 \$ per capita et cela exclut les autres dépenses de santé comme la masse salariale des médecins et l'assurance-médicaments.

Cela représente beaucoup d'argent et l'importance de toutes questions sur l'efficacité des établissements de santé découle de l'ampleur de ce montant. Une variation de 1 % de l'efficacité budgétaire des établissements du réseau public vaut plus de 136,7 millions de dollars. À titre de comparaison, il faudrait un gain d'efficacité budgétaire de 6 % de la part des universités pour atteindre le même montant.

La question de l'efficacité devient donc primordiale dans un contexte où le financement des hôpitaux, CLSC, CHSLD et autres établissements pose problème à cause des difficultés financières de l'État et surtout dans un contexte où le taux de croissance du budget de la santé est *grosso modo* le double de celui des revenus de l'État. Cet état de fait est bien documenté et a fait l'objet du rapport du Comité de travail sur la pérennité du système de santé et des services sociaux du Québec (mieux connu sous le nom de *Rapport Ménard* du nom de son président).

Tableau 3. Répartition de l'enveloppe budgétaire du ministère de la santé et des services sociaux du Québec

	2007-2008	2006-2007
	(000 \$)	
Programme 1 - Fonctions nationales		
Programme d'intervention - hépatite C	4 834,7	1 745,0
Services hospitaliers hors-Québec	120 932,2	116 685,0
Autres crédits de transfert	73 231,8	72 431,2
Total du programme 1	198 998,7	190 861,2
Programme 2 - Fonctions régionales		
Achat de vaccins et de produits biologiques	69 830,8	61 140,2
Agences de la santé et des services sociaux	92 885,2	90 350,9
Aide financière aux personnes handicapées pour divers besoins spéciaux	84 416,1	81 190,5
Contribution gouvernementale aux régimes de retraite	656 631,8	698 895,0
Établissements privés	357 746,0	384 689,3
Établissements publics	13 671 957,7	12 866 032,0
Loyer CHQ - établissements du réseau	151 342,0	145 455,7
Organismes communautaires	364 310,1	341 013,2
Programme d'exonération financière pour les services d'aide domestique	59 438,5	53 738,5
Rémunération des internes et résidents	145 382,8	126 810,9
Ressources de type familial	212 038,2	199 589,1
Santé publique	69 695,8	65 870,2
Service de la dette	613 511,5	580 824,8
Système du sang	298 338,8	281 811,2
Transporteurs ambulanciers	215 636,9	195 587,3
Autres crédits de transfert	209 883,7	203 023,9
Total du programme 2	17 313 049,9	16 376 022,7
Programme 3 - Office des personnes handicapées du Québec		
Subventions aux organismes de promotion des droits des personnes handicapées	913,8	894,1
Programme 4 - Régie de l'assurance maladie du Québec		
Aides techniques	128 526,1	123 298,3
Bourses d'études et de recherche	9 948,0	9 948,0
Frais afférents à l'administration du régime d'assurance maladie	78 141,3	73 969,0
Services dentaires	110 889,1	108 848,0
Services médicaux	3 670 410,9	3 340 634,6
Services optométriques	36 276,4	33 803,0
Services pharmaceutiques et médicaments	2 101 589,5	1 957 519,6
Total du programme 4	6 135 761,3	5 648 020,5
Programme 5 - Promotion et développement de la Capitale-Nationale		
Aide à la ville de Québec	2 800,0	-
Centres locaux de développement de la région de la Capitale-Nationale	4 658,8	5 592,3
Commission de la capitale nationale du Québec	15 865,6	13 874,5
Fêtes du 400e anniversaire de la Ville de Québec	20 750,2	10 000,0
Fonds de développement économique de la région de la Capitale-Nationale	5 828,7	5 828,7
Total du programme 5	49 907,3	35 295,5
Total du portefeuille	23 698 631,0	22 251 094,0

Source : Budget du ministère de la santé et des services sociaux du Québec, Budget de dépenses, 2007-2008, Volume II, Crédits des ministères et organismes pour l'année financière se terminant le 31 mars 2008, Conseil du trésor, Gouvernement du Québec, page 173.

1.2 Y a-t-il évidences d'inefficience dans le système de santé ?

La question de la mesure de l'efficience budgétaire du réseau québécois de la santé et des services sociaux a peu retenu l'attention des chercheurs. Plusieurs raisons expliquent ce fait.

La première est certainement la très grande complexité du système de santé. Comment mesurer l'« output » du réseau ? Mesurer l'efficience d'un hôpital implique que nous soyons capable de comparer ce que fait cet hôpital avec ce que font les autres hôpitaux. Par définition, un hôpital produit des centaines de types d'actes médicaux allant des transplantations cardiaques aux consultations psychiatriques. On se retrouve rapidement avec des problèmes de type « on ne compare pas des oranges avec des pommes ». Sans compter que la qualité de ce qui est produit peut différer.

La deuxième raison est reliée aux méthodes envisagées. Les méthodes permettant de procéder à des comparaisons d'ensemble sont elles-mêmes d'une grande complexité. L'expertise nécessaire pour maîtriser ces méthodes ne fait partie d'aucun curriculum universitaire standard. Il faut allier des compétences en comptabilité, en recherche opérationnelle, en économie, en organisation et aussi des connaissances du réseau de la santé.

Une dernière explication tient au fait que ce type de travail exige beaucoup de temps et de ressources. L'obligation pour le Gouvernement de déterminer les budgets en temps réel (i.e., au début de l'exercice financier des hôpitaux) ne laisse pas suffisamment de temps pour procéder à de longues analyses d'efficience à partir des données les plus récentes. Ce délai aura des implications sur les possibilités qu'a le gouvernement pour mesurer l'efficience budgétaire des hôpitaux et insérer ces mesures dans le processus de budgétisation des établissements de santé.

Pourtant il existe des exemples d'inefficience qui justifient la poursuite d'études et de mesures. En 1998-1999, nous avons procédé à l'évaluation de la performance des urgences des hôpitaux montréalais. Nous avons la collaboration de la Régie régionale du Montréal-Métropolitain pour l'obtention des données. La Régie a agi comme intermédiaire dans les demandes de données qui ont été fournies par les centres hospitaliers eux-mêmes. Le Tableau 4 est éloquent à plus d'un titre. On constate immédiatement la très grande variation du coût unitaire (coût du Centre d'activité « Urgence » divisé par le nombre de patients reçus

à l'urgence). Notons que ce coût exclu les salaires de médecins (assumés par la RAMQ), le coût des grands équipements et du bâtiment (budget d'immobilisation). Il s'agit donc essentiellement de la dépense de fonctionnement imputée à l'hôpital au chapitre des urgences.

Tableau 4. Coûts unitaires des urgences de Montréal

Établissement	1997-98		1998-99	
	Nombre de cas	Coût unitaire (\$)	Nombre de cas	Coût unitaire (\$)
Hôpitaux pédiatriques				
Hôpital de Montréal pour enfants	74 122	45,63	74 461	44,12
Hôpital Sainte-Justine	79 332	45,92	80 486	45,08
Hôpitaux généraux non universitaires				
Hôpital général du Lakeshore	65 146	55,13	63 224	56,93
C.H. de Lachine	28 952	61,63	28 274	63,59
C.H. Angrignon	69 376	71,99	68 667	70,61
Hôpital Jean-Talon	43 825	69,58	44 278	71,92
C.H. Fleury	42 084	66,23	40 435	77,39
Hôpital Santa Cabrini	38 723	84,07	37 881	96,50
Hôpitaux universitaires				
C.H. de St. Mary	28 160	104,80	29 386	95,42
Hôp. gén. juif Sir M.B.Davis	51 710	110,44	54 809	107,22
Hôpital Royal Victoria	36 664	103,96	37 143	107,32
Hôpital Maisonneuve-Rosemont	79 716	106,70	78 408	118,20
Inst. de cardiologie Montréal	12 018	177,59	17 394	120,85
Hôpital général de Montréal	31 778	119,63	32 605	122,88
Hôtel-Dieu	33 700	123,58	33 799	131,41
St-Luc	36 982	127,73	37 698	139,61
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal	53 188	145,90	55 586	142,30
Notre-Dame	43 651	141,58	43 371	175,09

Bien sûr, on invoquera (non sans raison) la différence de mandat des différents hôpitaux. Pour cette raison, nous ne tiendrons pas compte des hôpitaux pédiatriques : l'hôpital de Montréal pour enfants et l'hôpital Sainte-Justine. On peut aussi tenir compte du statut universitaire des hôpitaux pour expliquer la différence de structure de coût. On obtient deux sous-ensembles d'hôpitaux : les non universitaires et les universitaires.

Qu'observe-t-on ? Dans les deux groupes on constate que le coût unitaire varie grosso modo du simple au double. De plus, les variations du coût unitaire d'une année à l'autre ont de quoi étonner.

Tableau 5. Comparaison des coûts unitaires des urgences de l'hôpital Notre-Dame et de l'Institut de cardiologie selon la méthode utilisée

Établissement	Année	Nombre de cas	Coût unitaire non corrigé
Institut de cardiologie	1997-98	12 018	177,59 \$
	1998-99	17 394	120,85 \$
Notre-Dame	1997-98	43 651	141,58 \$
	1998-99	43 371	175,09 \$
Royal Victoria	1997-98	36 664	103,96 \$
	1998-99	37 143	107,32 \$

Quand on compare l'hôpital Notre-Dame et le Royal Victoria (Tableau 5), on constate que Notre-Dame a un coût unitaire nettement plus élevé. Pourtant ce sont deux hôpitaux généraux à vocation universitaire situés près l'un de l'autre et leur débit à l'urgence est similaire. Comment justifier l'écart de 37 \$ en 1997-98 et celui encore plus grand de 67 \$ en 1998-99 ? La comparaison avec l'Institut de cardiologie est encore plus renversante. L'Institut de cardiologie a abaissé son coût unitaire de 177 \$ à 120 \$, alors que Notre-Dame a vu son coût unitaire varier dans la direction inverse passant de 141 \$ à 175 \$.

Ces chiffres sont publics et connus du ministère. On les retrouve dans le rapport financier annuel que tous les hôpitaux québécois doivent remettre au gouvernement à la fin de leur exercice financier. Ils n'exigent aucun traitement statistique ou comptable particulier. Bien entendu, Notre-Dame n'est pas un cas isolé. Santa Cabrini et Fleury ont aussi connu des hausses spectaculaires.

Nous avons aussi fait l'exercice avec le Centre d'activité de l'entretien ménager. Encore là, les coûts unitaires varient considérablement passant de 38,84 \$ le mètre carré (par année) pour Royal Victoria (en 1998-99) à 58,02 \$ pour l'hôpital général de Montréal (en 1997-98). En gros une différence de plus de 50 %.

En utilisant une approche basée sur le coût moyen, c.-à-d. en prenant les hôpitaux dont le coût unitaire est trop élevé et en le ramenant à la moyenne des hôpitaux, cela représenterait

en 1998-99 pour les urgences des seuls hôpitaux montréalais une économie de 5,3 million de dollars par année sur un budget d'environ 80 millions de dollars, soit un pourcentage d'inefficience de 6,6 %.

Pour l'entretien ménager des hôpitaux montréalais, les économies potentielles, toujours en se basant sur les coûts unitaires moyens, se chiffraient à plus de un million de dollars en 1998-99.

Il importe de mentionner que ces centres d'activité (urgence et entretien ménager) ne sont que deux parmi plusieurs dizaines que l'on retrouve dans un hôpital et que les hôpitaux montréalais ne sont que 18 parmi un réseau de plus d'une centaine d'hôpitaux au Québec.³

Ces différences de coût unitaire sont autant de raisons pour se pencher sur la mesure de l'efficience des activités hospitalières. Nous verrons plus loin que d'autres études portant sur les hôpitaux et les CLSC concluent aussi en l'inefficience de plusieurs établissements.

À ce stade, il serait hasardeux d'étendre ces résultats à l'ensemble des centres d'activité des hôpitaux comme à l'ensemble des hôpitaux québécois. Il ne faut toutefois pas en limiter la portée : il y a inefficience dans le réseau.

1.3 Pourquoi y a-t-il inefficience ?⁴

Les raisons de l'inefficience du système de santé ne peuvent être dissociées du contexte budgétaire et du mode de financement des hôpitaux et des autres institutions du réseau. Les administrations hospitalières (pour alléger le texte nous ne parlerons que des hôpitaux mais il doit être clair que cela s'applique à tous les types d'établissement) réagissent aux incitatifs mis en place dans le réseau. Pour bien comprendre le rôle des incitations, il faut pouvoir répondre à plusieurs questions :

- Quels sont les moyens mis à leur disposition ?

³ Sur le site de Ministère de la santé et des services sociaux on retrouve 123 établissements à vocation hospitalière (sous le vocable CH). Voir <http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/m02/M02ListeEtab.asp?Etab=Mission>. Site consulté le 16 octobre 2006, 10 h 30.

⁴ Le lien entre le mode de budgétisation et la capacité des hôpitaux à produire au coût minimum a retenu l'attention de plusieurs chercheurs depuis le milieu des années 90. On consultera avec profit les articles cités dans la bibliographie sélective sur la budgétisation des hôpitaux en fin de texte.

- Que leur demande-t-on de faire réellement ?
- Que retirent-ils de leurs actions pour faire mieux ?

Les administrations hospitalières réagissent aussi au mode coercition mis en place :

- Que leur arrive-t-il si la gestion n'est pas aussi efficiente que ce que permettent les connaissances actuelles ?

Naturellement, la possibilité d'utiliser un mode punitif dépend de la capacité du gouvernement à porter un jugement sur la gestion des ressources du réseau.

Selon les différents ingrédients décrivant le cadre de gestion du ministère et des hôpitaux, la gestion du réseau sera plus ou moins efficiente, c.-à-d. que les ressources seront utilisées plus ou moins au maximum de leur capacité.

Le cadre de gestion actuel est loin d'être un modèle d'incitation à l'efficacité maximale. Les administrations hospitalières sont essentiellement des bureaucraties dont le mandat est de gérer les ressources du réseau selon le cadre budgétaire imposé par le gouvernement : les personnels sont tous réglementés par une convention de travail rigide qui couvre tous les établissements de la province; et les immobilisations importantes doivent être approuvées par le ministère après un processus de plusieurs années. Le respect des règles est une source de sécurité d'emploi pour les gestionnaires. Sans compter que toute innovation ne peut être récompensée dans ce cadre. Une innovation (coûteuse en terme d'effort et de temps) source de baisse de dépenses serait une source de baisse budgétaire. L'établissement serait pénalisé (son budget serait revu à la baisse) et l'innovateur ne serait pas récompensé.

On superpose à ce cadre réglementaire le fait que le ministère n'est pas en mesure de comparer ce qui se passe sur le terrain faute de méthodes faisant l'objet d'un consensus et les établissements n'ont pas intérêt à ce qu'il y ait un consensus sachant qu'il y aurait des sanctions à la clé si des inefficiences étaient démontrées.

En gros :

- Les hôpitaux ne sont pas évalués et le savent.
- Les innovations administratives sont coûteuses en temps et en effort et mènent à une pénalisation budgétaire.
- Toutes modifications des règles actuelles mènent à des confrontations avec les syndicats.
- En se collant aux règles émises par le gouvernement, les administrateurs achètent la paix avec le ministère et avec leurs employés.

Le gouvernement a accouché d'un système qui génère sa propre inefficience. Il y a accumulation des règles bureaucratiques et transformation des gestionnaires en bureaucrates assurant leur pérennité en se bornant au respect des règles.

Ce processus est troublant à plus d'un titre car l'absence d'une connaissance détaillée du réseau implique que les comparaisons de coût ne peuvent prétendre mener au coût optimal puisque les coûts observés sont ceux d'institutions hors de contrôle.

Nous sommes devant une situation typique de bureaucratisation d'un système. On a défini de façon extrêmement détaillée le comportement au jour le jour des administrations hospitalières, les encadrant à l'aide d'un carcan ayant pour but de définir exactement ce que chacun devra faire, mais comme il n'y a pas de reddition de compte faute de connaissances, tout le monde est inefficent.

Face à ce dilemme, peu de choix s'offre au ministère : on continue à encadrer de plus en plus finement les hôpitaux ce qui mène à une bureaucratisation de plus en plus écrasante, ou on change de mode de gestion en espérant que ce nouveau mode soit plus incitatif à la performance.

2. Définition de la productivité

2.1 Efficience, pertinence et performance

La notion de productivité fait référence à la réalisation entière d'un potentiel productif. Ce n'est pas d'hier que les économistes et autres spécialistes des organisations se sont penchés sur ce concept et sa mesure. Cependant l'application de ce concept n'est pas sans poser toute une série d'embûches. Cela est encore plus vrai dans le cadre du système de santé. En grande partie, ces problèmes découlent de la nature multidimensionnelle des services de santé.

Nous ne sommes pas en présence d'une firme ne fabriquant qu'une sorte de produit destiné à la vente dans le but de faire des profits. Dans une telle situation », le profit fait figure de mesure d'efficience. Une firme qui saura mieux que les autres quel bien produire (Quoi faire ?) et où le vendre, ou une firme qui saura réduire ses coûts plus que les autres (Comment faire ?), et bien cette firme fera plus de profit. L'impératif de profit et la nature même des conditions de survie dans un marché inciteront les firmes à rechercher la plus grande efficience possible. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aura pas de firmes inefficientes, mais ces inefficiences seront rapidement source de pénalités ce qui aura comme conséquence que l'inefficience aura tendance à se résorber. Tout écart réduira les chances de rester dans le marché. Un simple processus de sélection naturelle, brutal mais efficace, éliminera les moins aptes.

Dans le réseau de la santé, les choses se passent différemment. Ici, il n'est pas question de question de survie. Il n'est pas question de fermer un hôpital ou un CLSC qui serait moins performant. Aucun autre n'ouvrira en espérant faire des profits. Les fermetures d'installations existantes et les ouvertures de nouvelles installations répondent à des préoccupations de nature différente, transitant presque toujours via les canaux politiques. Dans les années 90, on a fermé des hôpitaux pour des raisons de difficultés budgétaires du gouvernement provincial. On ouvrira des CLSC quand les besoins deviennent pressants et que la situation devient intenable.

Comment s'assurer de la bonne utilisation des ressources dans ces conditions ?

En fait, les questions sont les mêmes : *Quoi faire ?* et *Comment faire ?* sauf qu'ici il n'y pas de mécanismes de marché incitant les établissements à être efficaces dans le but de faire des profits et de survivre.

Les deux questions portent sur des aspects différents.

Le « *Quoi faire* » correspond à la détermination de la nature des services offerts à la population. Il s'agit en fait d'un concept de pertinence.

Le « *Comment faire* » porte plutôt sur la façon de faire ce que l'on s'est donné comme objectif à réaliser. Il s'agit en fait d'un concept d'efficience.

Par exemple, il serait inutile d'offrir un service de gériatrie dans un quartier composé exclusivement de jeunes ménages avec des enfants en bas âge. Un tel service serait non pertinent. Les services de maternité, la pédiatrie, la santé scolaire seront plutôt au menu. Une fois déterminée la nature des services à offrir, il faudra trouver les ressources nécessaires pour que les services soient rendus aux bonnes personnes et au bon moment.

- Combien faut-il d'obstétriciens ? de pédiatres ? de sages-femmes ? d'infirmières ?
- Combien faut-il de salles d'accouchement ? de civières ? de tel ou tel équipement ?
Quelle est la taille optimale des équipements ? le nombre de lits par hôpital ? par spécialité ? Quelle est la localisation optimale des établissements ?

Ces questions portent toutes sur la gestion des ressources.

On regroupera sous le vocable Efficience tout ce qui concerne la gestion des ressources alors que l'adéquation entre les services offerts et les besoins exprimés sera appelée Pertinence (parfois appelé Efficacité). La combinaison des deux détermine la performance du système ou des établissements.

2.2 Question de point de vue

Que veut-on mesurer exactement ? Doit-on se placer du point de vue de l'hôpital ? du patient ? du ministère ?

La question peut étonner mais dans les faits elle n'est pas neutre. Ce qui minimise les coûts pour un type d'établissement peut résulter en des coûts supplémentaires ailleurs dans le

réseau. La poursuite de l'équilibre budgétaire d'un type d'établissement peut l'amener à ne pas intégrer les conséquences de ses décisions sur les établissements en aval. On réduit les coûts en stabilisant rapidement l'état de santé d'une personne âgée et en la réintroduisant dans son milieu familial. Si la famille ne peut reprendre la personne, il faudra « placer » cette personne dans un CHSLD. Ce centre devra prendre à sa charge les soins requis par le pensionnaire. Ces soins dépendront de la nature des soins qu'aura fourni l'hôpital. Plus de soins à l'hôpital peut impliquer moins de soins en CHSLD et peut-être même éliminer le placement en CHSLD.

Un autre exemple est fourni par Drummond *et al.* (1997, page 53) dans le cas des patients psychiatriques chroniques. Weisbord *et al.* (1980)⁵ étudient deux alternatives au traitement de ces malades. Le traitement usuel implique des soins à l'hôpital suite à quoi le patient est retourné chez lui. Cela implique une prise en charge assez lourde à l'extérieur de l'hôpital de la part des services sociaux. Une alternative consiste en des traitements plus lourds à l'hôpital, mais une fois terminés, ces traitements permettent aux patients une plus grande autonomie. Les services sociaux seront moins sollicités, ils coûteront donc moins cher, et le patient aura plus de chances de retourner sur le marché du travail. Du point de vue de l'hôpital, il est préférable d'opter pour un programme axé sur l'hôpital car le coût est moindre. Les services sociaux et les coûts de survivance ne sont pas partie intégrante de leur budget. Si on englobe tous les coûts externes à l'hôpital, le programme communautaire alternatif, plus lourd et plus coûteux pour l'hôpital, coûte moins cher pour l'ensemble du système.

Selon le point de vue, celui de l'hôpital ou celui de l'ensemble du réseau, on privilégiera l'une ou l'autre des alternatives.

Une approche systémique doit toujours être privilégiée. La fusion des centres hospitaliers, des CLSC et des CHSLD permet ce type d'intégration. Naturellement, il faut aussi se demander si ce type d'organisation est « gérable ». Si la gestion d'une organisation est trop lourde, il se pourrait que les gains d'une gestion intégrée soient plus que compensés par l'inefficacité organisationnelle.

⁵ Weisbord, B.A., M.A. Test and L.I. Stein (1980) "Alternative to mental hospital treatment. II Economic benefit-cost analysis", *Archives of General Psychiatry*, 37, 400-405.

Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de conclure sur les bienfaits de la fusion des établissements. Cependant, au-delà de la question des fusions, ce qui demeure, c'est la question de l'intégration des décisions. Le système de santé est essentiellement un système en silo. Différentes personnes sont responsables de la gestion de divers programmes. Il faut coordonner les décisions des divers intervenants pour en assurer la cohérence d'ensemble.

Il ne faut pas oublier que ce qui importe c'est l'efficacité du système dans son ensemble et pas seulement l'efficacité d'un hôpital. Cette question déborde largement la seule budgétisation d'un type d'établissement.

Il ne faut pas non plus oublier que le but du système est le bien-être de la population et que les gains d'efficacité ne sont qu'un outil pour rendre, à budget donné, des services de meilleure qualité et en plus grand nombre. Ou encore, de produire des services de santé, en nombre et en qualité donnés, au coût le plus bas possible de façon à réduire le fardeau fiscal des contribuables.

3. Budgétisation et efficacité

La méthode de financement des hôpitaux a deux buts :

1. S'assurer que les hôpitaux sont efficaces dans la prestation des services de santé.
(« Comment faire ? »)
2. S'assurer que les services santé requis sont bel et bien fournis à la population au moment voulu. (« Quoi faire ? »)

Commençons par préciser qu'il ne s'agit pas ici du financement de la santé tel qu'étudié dans beaucoup de rapports. Ici, on ne parle pas de la façon dont le gouvernement s'y prend pour obtenir les fonds pour financer les services de santé, mais bien de la façon dont les établissements obtiennent leurs fonds.

La première question est liée au mode de financement choisi par le gouvernement. Bien qu'il existe plusieurs modes de financement, il est fréquent de les schématiser en parlant de

financement « bismarckien » par opposition au financement « beveridgien ». Le mode bismarckien est basé sur des cotisations à une caisse d'assurance, alors que le mode beveridgien est basé sur un financement à partir de l'impôt. Il s'agit essentiellement d'une question portant sur la répartition du financement entre les contribuables. Dans la réalité, il existe surtout des modes intermédiaires, mais le Canada et le Québec font figures de cas extrême en ayant privilégié l'impôt comme mode quasi-exclusif de financement des services de santé publics.

Bien que cette question soit importante à cause de ses effets sur l'équité, nous nous pencherons plutôt sur le mode de financement des établissements par le gouvernement une fois qu'il aura obtenu l'argent via l'impôt, les taxes et les transferts du gouvernement fédéral.

Deux questions s'imposent :

1. Comment cet argent sera-t-il distribué entre les divers établissements du réseau ?
2. Comment le mode de financement retenu influencera-t-il le comportement des établissements du réseau ?

L'important ici n'est pas tant de faire un inventaire des méthodes utilisées par chacun des pays ou provinces, mais bien de comprendre que le mode retenu aura un impact sur le comportement des établissements du réseau.

En fait, on peut catégoriser les modes de budgétisation en deux groupes principaux :

1. Les modes bureaucratiques.
2. Les modes de tiers payeur.

3.1 Modes bureaucratiques de financement des établissements

Nous accorderons le vocable bureaucratique à tous les modes de financement où le budget d'un établissement est fixé par l'État. Bien que les détails puissent différer, essentiellement l'établissement reçoit au début de l'exercice financier la garantie d'un montant d'argent, un budget, lui permettant de rendre les services de santé requis pour l'année à venir. Ce qui

différent sera la façon dont le montant sera déterminé.⁶ Il faut distinguer entre les modes de financement en temps réel et les méthodes de budgétisation requérant plus de temps. Ces derniers modes exigeant des études en profondeur ne seront utilisés que dans le but de valider le travail basé sur les modes en temps réel et éventuellement les modifier.

3.1.1 *Budgétisation en temps réel*

Par budgétisation en temps réel, nous voulons dire que les décisions sont rendues dans des délais permettant le fonctionnement du système de santé. Il ne sert à rien de déterminer que le budget d'un hôpital d'il y a dix ans aurait dû être de X \$. Il faut que l'hôpital connaisse son budget (et reçoive l'argent) en début d'année faute de quoi il ne pourra rendre les services que l'on exige de lui. Cela aura pour conséquence de limiter les méthodes de budgétisation envisagées. On ne retiendra que celles qui permettent de traiter l'information nécessaire dans un délai acceptable du point de vue de la gestion du réseau.

Il faut donc :

- définir la nature des informations que les établissements devront fournir au ministère ou aux agences (essentiellement, les rapports financiers et statistiques);
- définir la nature des autres informations requises (démographiques, épidémiologiques, etc.);
- obtenir cette information dans un format permettant de la traiter facilement et rapidement (on pense aux systèmes informatiques et au format de fichiers);
- insérer cette information dans un processus décisionnel menant à la détermination des budgets (ce qui implique la connaissance des possibilités financières de l'État);
- transmettre le budget aux établissements.

Construisons un exemple de processus décisionnel menant au calcul du budget des hôpitaux.

⁶ Nous faisons abstraction des détails comme le calendrier de versements de l'argent. La fréquence des paiements a certainement une importance dans la gestion des fonds pour l'établissement, mais cela a peu à voir avec le caractère incitatif d'un mode budgétaire en particulier.

Supposons que l'information comptable sur les divers centres d'activité des hôpitaux soit requise.

1. À la fin de l'exercice se terminant en 2007, les hôpitaux colligent l'information et la transmettent au ministère de la Santé et des Services sociaux. Cette information sera reçue quelques semaines après la fin de l'exercice financier 2006-2007. Il sera déjà trop tard pour l'utiliser pour l'exercice 2007-2008.
2. Le ministère devra procéder à des vérifications pour s'assurer de la validité des données et éventuellement demander et obtenir des explications ou des corrections concernant les données suspectes. Cela prendra encore du temps.
3. Une fois les données validées, le ministère devra procéder à leur analyse dans le but de les insérer dans le processus de budgétisation (peu importe sa nature à ce stade) de l'année financière 2008-2009 (dans le meilleur des cas).
4. Une fois les cibles budgétaires définies, le ministère doit vérifier que ces cibles sont réalisables avec le budget du ministère suite à l'attribution des crédits par le Conseil du trésor. Sinon, il faut réviser les cibles budgétaires.⁷
5. Finalement, on transmet les budgets aux établissements.
6. La réception du budget par l'établissement est suivie de la planification des activités et des ressources au sein de l'hôpital.

On le constate, ce processus prend du temps. Il y aura un délai important entre l'analyse de l'efficacité passée et la budgétisation à venir. Ce délai pourrait être prolongé si le ministère désire valider son analyse auprès des hôpitaux.

Pour cette raison, il y aura un arbitrage entre, d'une part, le désir d'obtenir une meilleure information et procéder à un meilleur traitement des données et, d'autre part, l'obligation de rendre une décision dans un délai qui permet au réseau de fonctionner. On pourra préférer

⁷ On peut modifier le scénario en remplaçant le ministère par les agences de santé et le Conseil du trésor par le ministère. On peut aussi le modifier en ajoutant l'étape des agences au scénario.

un processus moins performant mais plus rapide à un autre qui lui est supérieur mais qui prend plus (ou trop) de temps.

Nous aurons l'occasion de revenir sur cette question, mais mentionnons tout de suite que le processus de budgétisation aura des répercussions sur l'environnement décisionnel des établissements : si les hôpitaux se savent évalués, leur comportement sera modifié, peu importe que la méthode soit très performante ou non.

Dans la suite, nous aborderons quelques méthodes de budgétisation bureaucratiques.

a. Budget global sur base historique

Selon cette approche, le gouvernement fixe le budget de l'hôpital en se basant sur le budget de l'année précédente. Par exemple, si le budget du ministère augmente de 5 %, chaque hôpital recevra 5 % de plus à son budget de l'année précédente. Dans les faits, certains accommodements peuvent être apportés en fonction des variations de clientèle ou de la capacité d'un hôpital à convaincre le ministère de la nécessité d'effectuer un redressement budgétaire, mais la logique est grosso modo préservée.

Ce mode de budgétisation a l'avantage d'être extrêmement simple et de limiter le travail du ministère et des agences régionales.

Par contre, ce mode est le moins incitatif de tous les modes existants. Rien n'incite les administrateurs à être plus efficaces. C'est le règne du statu quo. On continue à faire comme auparavant. Aucun avantage n'est retiré d'éventuelles innovations. Les hôpitaux les moins efficaces continuent d'être inefficaces sans pénalités; les hôpitaux efficaces ne retirent aucun avantage de leur efficacité. En fait, les hôpitaux efficaces sont obligés de gérer de façon plus serrée leur budget et les administrateurs se retrouvent dans une situation moins enviable que ceux des hôpitaux inefficaces qui ont une marge de manoeuvre découlant de l'excédent budgétaire associé à leur inefficacité.

Au chapitre des effets pervers, on note que les établissements ont intérêt, quand arrive la fin de l'année financière, à dépenser tout excédent afin que leur budget ne soit pas amputé l'année suivante.

Démarche budgétaire sur base historique.

La seule information requise est le montant des dépenses de fonctionnement de l'hôpital provenant du rapport financier de l'établissement. Il s'agit d'une information rapide à obtenir et peu coûteuse à traiter.⁸ Si l'information sur les crédits du ministère est connue (il suffit de synchroniser l'attribution des crédits par le Conseil du trésor et le calcul des budgets des établissements), il est possible de calculer immédiatement de calculer les budgets de l'année à venir en répartissant la variation du budget du ministère à travers le réseau.

Si le montant des dépenses de l'année 2006-2007, disons, n'est pas connu avec exactitude au moment de l'attribution budgétaire pour 2007-2008, on peut utiliser le budget de 2006-2007 dans un premier temps quitte à modifier à la marge le budget de 2007-2008 une fois que la dépense sera connue.

La démarche est rapide, peu coûteuse et extrêmement simple. Aucune analyse de l'efficacité n'est requise. Cependant, le gouvernement se prive de toute incitation à l'efficacité et le résultat sera inévitablement une utilisation des ressources inefficace. Puisque l'on reconduit le passé, aucune prise en compte de l'équité inter-établissements n'est possible. Finalement, il n'y a aucune garantie qu'il y aura adéquation entre l'offre de services des établissements et les besoins de la population.

b. Budget global sur une base populationnelle

Cette méthode vise à réduire les écarts entre établissements. Le budget est toujours fixé par le gouvernement ou l'agence, mais sa taille est liée à l'ampleur de la tâche attendue. On se sert de la population à desservir comme indicateur des services à rendre. Deux hôpitaux œuvrant dans des régions semblables devraient avoir des coûts similaires. Ainsi, on introduit un élément de comparaison entre établissements. Malheureusement, rien ne dit que le budget alloué est le bon. Il peut être trop faible ou trop élevé et l'incitation à l'efficacité est indirecte.

⁸ Bien sûr, le gouvernement voudra obtenir une information détaillée afin de vérifier qu'il n'y pas eu malversation ou gaspillage, mais cela est accessoire par rapport à la démarche de budgétisation.

Conceptuellement, ce mode de budgétisation est très simple. Si la population était répartie de façon parfaitement homogène, il suffirait de prendre l'enveloppe budgétaire provinciale des hôpitaux et de diviser cette enveloppe par la population globale afin d'obtenir un budget hospitalier par personne. Pour un hôpital donné, on détermine la population desservie et on multiplie par le budget par personne pour obtenir le budget de l'hôpital en question.

L'exemple est évidemment simplifié pour faire comprendre le principe. Dans les faits, de nombreuses difficultés doivent être surmontées afin de prendre en compte les patients se faisant traiter en dehors du territoire de l'hôpital, ou encore les hôpitaux spécialisés ou ceux ayant des vocations nationales. De même, les questions de facteurs d'échelle doivent être incorporées pour pouvoir comparer les petits et les grands hôpitaux. On peut poursuivre la liste des difficultés en mentionnant les différences de nature des hôpitaux (universitaire ou non, spécialisé ou multiservices, offrant des services en établissement seulement ou devant offrir des services à l'extérieur parce que la population est disséminée sur un trop grand territoire, etc.)

De plus, comme il est très difficile de s'assurer que les populations soient vraiment comparables ou encore de s'assurer que les hôpitaux soient vraiment comparables en termes de départements, il sera toujours possible d'invoquer des différences pour justifier des écarts de coûts entre établissements. L'adéquation entre les caractéristiques de la population et les services de santé requis devient une tâche ardue dévolue aux spécialistes de la santé des populations.

Dans les faits, cette méthode de budgétisation implique que certains hôpitaux seront mis de côté parce que trop atypiques. Pour les autres, sauf pour quelques accommodements basés sur des problèmes bien documentés et visant des cas isolés de population à risque (problèmes génétiques particuliers comme au Lac Saint-Jean, population d'itinérants au centre-ville de Montréal, etc.), il faudra calculer un budget à partir de la population totale, des caractéristiques de cette population (par exemple, de la répartition par âge et par sexe) et des dépenses moyennes selon les caractéristiques retenues.

Démarche de budgétisation sur base populationnelle.

Le ministère doit se procurer des portraits statistiques des territoires desservis par chacun des hôpitaux et déterminer les caractéristiques de la population qui serviront au calcul des dépenses par personne.

On calcule la dépense moyenne en services de santé d'une personne pour les différents types retenus (homme *vs* femme, enfant *vs* adolescent *vs* adulte *vs* personne âgée, etc.). Ces données sont disponibles auprès de la RAMQ.

Les caractéristiques des établissements doivent être prises en compte afin de corriger les budgets. Par exemple, réduire le budget de ceux qui profitent d'économies d'échelle et augmenter le budget de ceux désavantagés par une échelle de production trop faible.

Finalement, on calcule le budget de chacun des hôpitaux et tenant compte, si nécessaire, des restrictions ou possibilités provenant de l'attribution des crédits.

Reste à définir ce qu'il faut faire pour déterminer le budget des établissements atypiques.

Cette méthode est plus coûteuse en temps et en information et ne permet pas de prendre en compte tous les établissements. Cependant, dans le cas des établissements pouvant faire partie de ce mode de budgétisation, comme les caractéristiques de la population sont relativement stables, on peut se procurer l'information pertinente avant le début de l'année budgétaire quitte à faire des projections démographiques si nécessaire. De même, on peut faire des projections sur les dépenses rattachées aux divers segments de la population retenus par le ministère aux fins du calcul des enveloppes budgétaires.

L'incitation à l'efficacité est indirecte, mais permet d'aborder la question de l'équité entre établissements. Comme on se sert des dépenses moyennes des divers segments de la population afin de calculer les budgets, les hôpitaux auront intérêt à respecter les cibles budgétaires, faute de quoi ils pourraient avoir à rendre des comptes pour expliquer les écarts entre leurs coûts et ceux prescrits. Mais rien ne dit que les cibles sont les bonnes puisqu'elles sont calculées à partir de coûts existants. On devrait assister à un resserrement des budgets

autour de la moyenne, mais il n'y a pas d'incitation à faire plus que de se conformer à la moyenne. Le système convergera vers l'inefficience moyenne puis devrait rester stable.

c. Budget global selon les épisodes de soins

Cette méthode est beaucoup plus astreignante.

Premièrement, elle exige que le gouvernement détermine le coût de tous les épisodes de soins des patients traités en hôpital. Quand on pense à tous les types de services que peut rendre un hôpital, on se rend compte de la très grande quantité d'informations qu'il faut traiter pour établir la liste des coûts.

Deuxièmement, il faut connaître le nombre d'épisodes de soins fournis par chacun des hôpitaux. On peut ainsi calculer le budget total de chacun des types d'épisodes de soins et la somme de ces budgets pour chacun des épisodes de soins donne le budget total de l'établissement. En se basant sur les coûts passés auxquels on ajoute une croissance découlant de la hausse des coûts par épisode et du nombre d'épisodes, on peut fixer le budget de l'année à venir.

L'avantage de cette méthode consiste en une plus grande équité entre les établissements qui seront rémunérés en fonction des services rendus.

On perçoit encore une fois les inconvénients de cette méthode. Comment déterminer le coût d'un épisode de soins ? Et plus particulièrement comment déterminer le coût efficient si rien ne nous permet de croire que le coût observé parmi les établissements en place est efficient ? Comment se prémunir des manipulations de comptabilité des patients de la part des hôpitaux qui auront intérêt à comptabiliser les patients dans des catégories plus « rémunératrices » sous forme de budget accru ? Cela impliquera des coûts de supervision afin d'homogénéiser la comptabilité des patients des hôpitaux.

Au-delà des ces questions, il demeure que cette méthode essaye de répondre à la question du *Comment faire ?* en fixant des standards dans la prestation de services, mais ne répond pas à la question du *Quoi faire ?* La méthode suivante a pour objectif de répondre simultanément aux deux questions.

Démarche de budgétisation sur base des coûts par épisode.

Dans un premier temps, le ministère doit se procurer les rapports financiers détaillés afin de procéder au calcul du coût par épisode qui servira au calcul du budget. Fixer ce coût par épisode est certainement le point le plus délicat. Il faut éventuellement corriger le coût par épisode d'un hôpital de façon à tenir compte des économies d'échelle, des différences d'échelle salariale causé par des différences dans l'ancienneté, etc.

Supposons que les hôpitaux transmettent une information fiable pour chacun des épisodes de soins (et cette hypothèse n'est pas insignifiante), que le travail de comparaison des coûts soit fait correctement et que la qualité des soins se compare d'un hôpital à un autre, quel sera le coût de référence ? La moyenne des coûts par épisode de l'ensemble des hôpitaux ? La médiane ? Le minimum ?

Prendre la moyenne ou la médiane implique par définition une inefficience puisque la moitié (ou environ) des hôpitaux auront prouvé pouvoir faire mieux que la cible retenue.

Prendre le minimum aurait un impact beaucoup plus fort, mais suppose que tous les hôpitaux pourraient faire aussi bien à court terme alors que le processus de convergence vers le coût efficient peut prendre du temps. Pour ces hôpitaux, un budget calculé à partir du coût minimum peut impliquer une succession de déficits avant qu'ils n'aient trouvé la bonne recette.

Dans un deuxième temps, le ministère doit prévoir la quantité de chacun des épisodes de soins pour l'année à venir. Cette information provient elle aussi du rapport financier (qu'il faudra éventuellement modifier pour le rendre conforme au besoin d'informations accru exigé par la méthode). Naturellement, cela peut impliquer un travail pour homogénéiser l'information entre les établissements, mais cela est tout à fait réalisable bien que coûteux pour les hôpitaux. Dans ce type de budgétisation, le nombre d'épisodes de soins à venir est fonction du nombre d'épisodes passés.

Finalement, la connaissance du coût par épisode et du nombre d'épisodes prévus détermine le budget de l'hôpital qui peut être modifié pour tenir compte, encore une fois, des restrictions ou possibilités découlant de l'attribution des crédits par le Conseil du trésor.

d. Budget global selon les épisodes de soins et sur base populationnelle

Cette méthode combine la budgétisation sur base populationnelle et la méthode des coûts par épisodes de soin. Son but est de budgétiser les hôpitaux en fonction de ce qu'ils devraient faire (le *Quoi faire ?* mentionné précédemment) et de la façon dont ils devraient le faire (le *Comment faire ?* mentionné précédemment). Comme dans la méthode précédente, on calcule le coût par épisode de soins, mais ici, plutôt que de prévoir le nombre d'épisodes à venir à partir du nombre passé, on calcule les services que l'hôpital devrait rendre en faisant face à une population donnée. Si l'hôpital dessert une population de X personnes, caractérisée par tant de femmes et d'hommes, tant de bébés, de jeunes et de vieux, etc. alors, cet hôpital devrait avoir à fournir tant de services en pédiatrie, en chirurgie, etc. (on peut préciser la nature des services aussi finement que désirée). Encore une fois, la connaissance du coût par épisode de soins et du nombre d'épisodes de soins « devant » être fourni quand la population possède certaines caractéristiques donne le budget de l'hôpital.

Cette méthode est attirante à première vue. Elle semble permettre la détermination d'un budget équitable entre établissement en fonction des besoins de la population. Cependant, elle requiert plus d'informations et certains établissements ne pourront être partie intégrante de ce processus faute de comparables.

Démarche de budgétisation sur la base des coûts par épisode et sur base populationnelle.

Comme on peut s'y attendre, la démarche est une combinaison des deux précédentes. Il faut premièrement dresser un tableau statistique de la population desservie par chacun des hôpitaux et inférer la quantité de soins que nécessitera cette population. Ces soins doivent être traduits en épisodes de soins.

Il faut aussi calculer le coût par épisode de soins comme précédemment. Le produit du coût par épisode de soins et du nombre d'épisode de soins donne le budget pour chacun des types de soins. La somme des budgets de différents types donne le budget total de l'hôpital.

Comme toujours, ce budget doit prendre en compte les crédits alloués à la santé par le Conseil du trésor. Et comme auparavant, il faut se poser la question du délai accordé aux hôpitaux pour respecter les normes budgétaires lorsque les hôpitaux sont inefficients au début du processus.

Ce type de budgétisation a l'avantage de s'attaquer simultanément aux deux questions : *Quoi faire ?* et *Comment le faire ?*, et il peut devenir incitatif si les cibles budgétaires sont basées sur des coûts par épisode parmi les plus faibles du réseau. Cependant, il est certainement plus coûteux en temps et en information que les précédents. La question des délais peut aussi devenir un sujet de préoccupations dans un contexte de changements démographiques rapides.

e. Conclusions sur les méthodes bureaucratiques

Ce qui précède indique une gradation dans les méthodes de budgétisation. Cette gradation se situe autant dans la complexité du traitement des informations que dans le contrôle qu'exerce le ministère dans la gestion hospitalière.

La budgétisation sur base historique est en fait un chèque en blanc transmis à l'hôpital. On prend pour acquis que ce que fait l'hôpital est correct tant dans la détermination de la gamme de services offerts que dans la gestion elle-même. On lui donne de l'argent pour qu'il continue à faire ce qui a été fait dans le passé.

La méthode populationnelle et la méthode basée sur le coût par épisode constituent un début de contrôle ou de vérification des activités de l'hôpital. Le budget est basé sur des comparatifs, qu'ils soient sociodémographiques ou comptables. On n'entre pas encore dans la spécification de la gamme de services, mais en fixant des comparables, on s'attend à ce que l'hôpital respecte des critères d'efficacité. Ces deux méthodes sont plus exigeantes en terme d'informations requises et en traitement de ces informations. En fait, on cherche plus d'informations afin de *monitorer* plus finement les établissements. Ces méthodes ne sont pas sans attrait car elles permettent de resserrer l'efficacité autour de la moyenne observée. Les hôpitaux déviants seront interpellés. Des sanctions administratives (tutelle ou autre) auront pour effet d'inciter les directions à une meilleure gestion.

La méthode basée sur les coûts par épisode et sur la population constitue, et de loin, l'intrusion la plus forte dans la gestion de l'établissement. Non seulement, on lui dit combien doivent coûter ses services, mais en plus on lui dit quel type de services il devrait rendre à la population. Il s'agit d'une bureaucratisation extrême de la gestion des services de santé. Le rôle des administrations hospitalières est réduit à une gestion des ressources nécessaires. L'aspect positif est l'élimination des différences d'efficacité tout en assurant une équité dans la gamme de services de santé offert à la population sur tout le territoire. Cela exige tout de même quelques commentaires. L'élimination des différences d'efficacité ne veut pas dire la disparition des inefficiences, seulement que les établissements seront également inefficients. Et l'équité des services de santé offerts ne veut pas dire que la population recevra l'ensemble des services désirés, seulement que les services déterminés par le ministère seront offerts partout et que les files d'attente seront équivalentes partout sur le territoire. Sans parler des différences dans la qualité qui deviendra un moyen pour respecter les cibles de coûts par épisode si on craint de ne pas respecter le budget.

Un effet délétère des méthodes bureaucratiques est que plus on réglemente, plus on déresponsabilise les administrations qui deviennent de simples courroies de transmission des décisions ministérielles. Les personnes qui connaissent le mieux la situation sur le terrain se retrouvent les plus éloignées de la prise de décision. Les personnes qui connaissent le plus le fonctionnement de l'hôpital se voient fixer des objectifs dont le respect leur garantit un emploi à vie. Cela est un gaspillage de compétences et de ressources au nom du respect d'objectifs de gestion provenant d'en haut. Tout n'est pas négatif, loin de là.

Cette façon de procéder possède de nombreux avantages. Elle oblige les établissements à « ne pas oublier » de rendre des services de santé. Les choix des grandes lignes des services de santé effectivement offerts peuvent être plus efficaces et moins coûteux si tout est centralisé. Et cela peut permettre des économies d'échelle dans l'identification des services à offrir. Une seule organisation fait le travail pour tous. Cependant comme il est impossible de prévoir les besoins spécifiques au jour le jour, il faut certainement permettre une certaine marge de manoeuvre. On peut voir cette façon de faire comme un moyen d'éliminer les conséquences fâcheuses d'éventuelles incompétences. En assurant une couverture minimale en fonction de critères épidémiologiques, on prévient le manque de ressources qu'un établissement pourrait décider d'allouer à certains types de patients faute de bien percevoir les besoins de la population.

Ces méthodes permettent de définir des couvertures de soins minimales. Elles permettent aussi de fixer des cibles de gestion en termes de coûts attendus qui guident les administrations et les rassurent quant à leur capacité à bien faire leur travail.

Le principal inconvénient est qu'elles déresponsabilisent les administrations et éliminent le besoin d'innovations. Les administrations seront moins dynamiques. Le statu quo deviendra la norme.

En fait, le passage d'une budgétisation sur base historique à une budgétisation sur base de coût et de population modifiera le statu quo actuel mais en instaurera un autre, peut-être meilleur, mais cela se fera en n'incluant aucun aspect dynamique qui inciterait le réseau à se modifier de lui-même.

3.1.2 *Études en profondeur*

Les méthodes précédentes partagent le même besoin de procéder rapidement. Cela implique que les coûts de référence soient obtenus rapidement parfois au détriment de l'exactitude. La complexité des processus de production des services de santé est la cause de ce problème. La grande diversité des services à l'intérieur même d'un centre d'activité (par exemple, les urgences) et les diverses possibilités techniques et humaines permettant de résoudre les problèmes de santé des patients rendent toute comparaison délicate. Traiter un polytraumatisé à l'urgence ne peut se comparer au traitement d'une luxation de l'épaule,

d'une coupure ou encore d'une simple otite traitée à l'urgence parce que les parents n'ont pas de médecin de famille. Une infirmière ayant 20 années d'expérience aura un salaire horaire plus élevé qu'une infirmière débutante sans être nécessairement plus efficace. Une urgence traitant plusieurs dizaines de milliers de patients à chaque année pourra utiliser l'équipement à sa disposition au maximum de ses capacités ce que ne pourra toujours faire une urgence de plus petite taille. Les hôpitaux universitaires devront incorporer la formation des résidents à leurs activités quotidiennes ce qui peut augmenter les coûts en divertissant des ressources pouvant être plus productives autrement. Tenir compte de toutes ces facettes de la production de services de santé est impossible dans un processus en temps réel.

Les mettre de côté permet d'accélérer le traitement de l'information au détriment de l'exactitude du résultat attendu.

Idéalement, il faudrait combiner les méthodes plus performantes aux autres plus rapides ne serait-ce que pour valider l'à-propos de ces dernières et corriger le tir quand cela s'avère nécessaire.

a. Méthodes économétriques

Ces méthodes utilisent les techniques statistiques de régression afin de relier le coût des services de santé aux différents déterminants en ayant recours, plus ou moins explicitement, aux outils de la théorie économique.

Ces études peuvent être effectuées à des niveaux plus ou moins agrégés. On peut soit étudier le budget de l'hôpital dans son ensemble ou le coût de chacun des centres d'activité de l'hôpital.

Dans ce type d'étude le coût est fonction de certaines variables (Figure 4) :

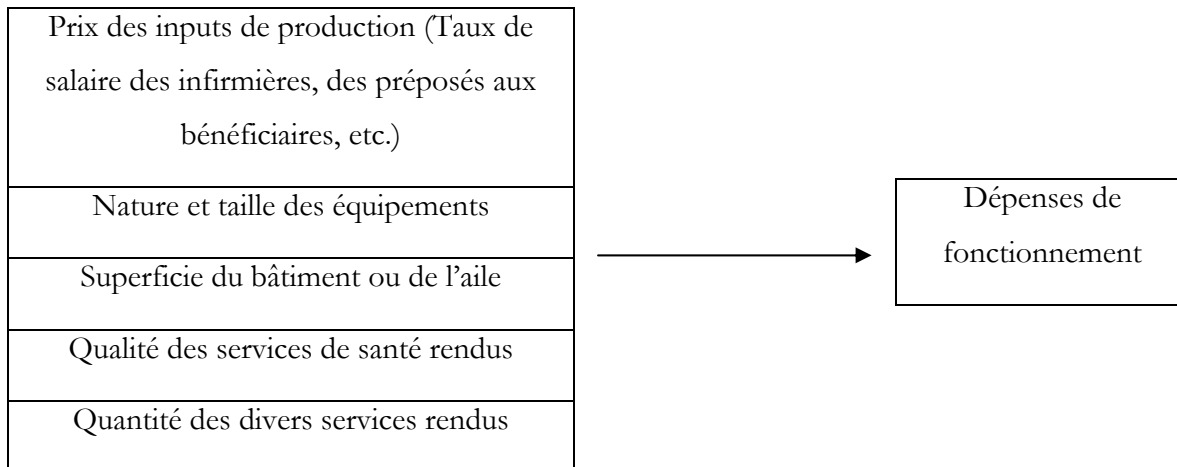


Figure 4. Relation entre les déterminants des coûts et le coût de production des services de santé

La flèche indique la nature de la relation devant être quantifiée à l'aide des techniques de régression. De la sorte, on peut calculer le coût de référence pour chacun des hôpitaux et des centres d'activité.

Le travail statistique devient rapidement très complexe. Il exige beaucoup de temps et de doigté. La nature des hypothèses statistiques peut influencer les résultats. La validation des résultats peut devenir un sujet de préoccupation.

Si le travail est mené correctement, il donne un résultat plus précis des coûts de référence que les méthodes comptables. Il permet aussi d'établir le surcoût causé par l'inefficience des hôpitaux.

b. Méthodes de recherche opérationnelle

La grande complexité des méthodes statistiques et leur sensibilité aux hypothèses expliquent une certaine désaffectation des économistes face à ces méthodes. Depuis une vingtaine d'années, le recours aux méthodes non paramétriques basées sur les outils de la recherche opérationnelle est devenu la norme dans le milieu universitaire.

Le grand avantage de ces méthodes (portant le nom de *Data Envelopment Analysis* et mieux connues sous leur acronyme DEA) est d'être moins sensible aux hypothèses sur les distributions des termes stochastiques et sur le choix des formes fonctionnelles.

Son inconvénient est qu'elles exigent beaucoup de données pour être performantes. Il faut donc se procurer des données sur le plus grand nombre possible d'hôpitaux et d'années.

Avec cette méthode, on obtient des cibles de gestion : Pour chaque hôpital ou chaque centre d'activité, on obtient la liste des ressources nécessaires pour atteindre l'efficacité. Naturellement, on obtient aussi le budget efficient.

Ces qualités expliquent l'engouement des chercheurs pour ces méthodes. La principale difficulté vient du temps de traitement trop long pour être incorporé dans un processus annuel répété et du manque de ressources humaines pour l'utiliser adéquatement. Encore une fois, l'utilité de ce type de méthodes se situe dans un processus parallèle servant à valider les méthodes comptables.

La trop grande durée de ces études ne permet pas de les utiliser dans un processus en temps réel. Cependant, elles permettent une comparaison de meilleure qualité des coûts par épisode. Dans la pratique, leur utilisation ne peut être envisagée que dans un processus parallèle à celui de la budgétisation annuelle destiné à valider un processus d'allocation plus simple, basé sur des méthodes essentiellement comptables et éventuellement à le modifier.

Dans une série d'articles, écrits principalement en partenariat avec Daniel Bilodeau et Pierre-Yves Crémieux de l'UQAM, mais aussi avec d'autres chercheurs de l'Université de Montréal et de l'Université de l'Alberta, nous avons analysé l'efficacité des hôpitaux et des CLSC québécois à l'aide de méthodes économétriques. Leurs analyses portent sur la période 1981-

1993 et sont basées sur les rapports financiers et statistiques que doivent fournir chacun des établissements de santé du réseau en fin d'année financière. Pour les hôpitaux, le travail se termine en 1993 car après cette date, les rapports statistiques ne donnent plus d'information sur le nombre de médecins, une des ressources les plus importantes dans le milieu hospitalier.

Les résultats de ces travaux sont sans équivoque. Il y a inefficience dans le réseau hospitalier québécois. Le coût de cette inefficience se chiffre à plus de 10 % du budget des hôpitaux et des CLSC.

3.2 Méthode non bureaucratique ou d'assurance (tiers payeur)

Les méthodes bureaucratiques d'allocation budgétaire exigent temps et effort pour déterminer l'enveloppe budgétaire de chaque établissement.

On peut se demander si des méthodes moins contraignantes ne permettraient pas d'obtenir le même résultat sans nécessiter la même quantité de travail.

En fait, ce type de méthodes existe et est actuellement utilisé au Québec. Il est aussi utilisé ailleurs. Cette méthode est la tarification à l'acte. Les médecins sont principalement payés de cette façon. Le gouvernement ne détermine pas la quantité de services médicaux rendus par les médecins. Il se contente de fixer les tarifs à un niveau suffisamment élevé pour que les médecins acceptent de rendre les services tout en trouvant eux-mêmes les ressources (louer un bureau, payer des secrétaires, acheter les fournitures de bureau, payer pour les lignes téléphoniques et l'électricité, etc.) pour les rendre.

Ce type de rémunération peut aussi être utilisé pour payer les hôpitaux suite à la prestation des services de santé.

En quelque sorte, le gouvernement se contenterait d'être le tiers payeur. Il agit comme un assureur pour les patients tout en ayant conclu un contrat avec les médecins, les hôpitaux ou tout autre type d'établissement, pour que la facture lui soit envoyée directement (via la RAMQ) plutôt que de faire payer les patients et que le gouvernement rembourse les patients par la suite sur réception de la facture.

La grande difficulté avec ce mode est qu'il est possible pour les dispensateurs de services de décider que certains services ne sont pas assez payants et que cela les incite à se spécialiser dans les cas plus rémunérateurs. Par exemple, la prise en charge de patients peut être trop exigeante par rapport à d'autres services médicaux et les médecins auront intérêt à éviter les patients présentant des pathologies trop lourdes. Il faut donc prévoir des mécanismes pour empêcher les hôpitaux d'avoir des comportements opportunistes.

Une autre difficulté découle du fait que ce type de tarification peut inciter à diminuer la qualité au profit d'une augmentation de la quantité.

Finalement, ce mode donne au fournisseur de services une marge de manoeuvre pour augmenter son revenu en prescrivant des services non requis ou encore peut inciter à la facturation abusive en surclassant les actes effectivement posés afin d'augmenter le montant réclamé au gouvernement-assureur.

Éliminer ce type de comportements requiert une supervision coûteuse et des ajustements de la tarification afin de rendre attrayant la prestation de services que le gouvernement veut que le prestataire rende à la population.

Ce genre de problème est présent dans le cas des médecins. Le travail à l'urgence étant considéré comme exigeant, il y a eu pénurie de médecins travaillant dans les urgences hospitalières. Il a fallu un redressement salarial (une modification tarifaire) pour que les médecins acceptent d'y travailler.

Autrement dit, il faut se fier aux forces du marché pour que les ressources soient disponibles au moment et à l'endroit voulus. En présence d'un marché rodé, on peut penser que ce type de fonctionnement est efficace. Non seulement, il y a incitations à l'efficacité, mais les coûts administratifs liés à la détermination des budgets se voient réduits d'autant. En fait, sauf pour des coûts de supervision visant à s'assurer que le comportement des hôpitaux va dans le sens désiré, il ne reste que les coûts de fixation des tarifs pour services rendus.

Les conditions d'existence d'un marché rodé peuvent toutefois être exigeantes.

On peut penser que dans les régions très densément peuplées, on trouvera des personnes ou des organisations désireuses de prendre en charge la gestion d'un hôpital. Mais est-ce que les incitations seront suffisamment fortes pour que les services de santé soient rendus en régions éloignées en présence d'une très faible densité de population ? Le coût des appareils

médicaux, la nécessité de les renouveler, la difficulté d'embaucher des médecins dans des régions éloignées, etc. rendent cette éventualité hasardeuse. Ou alors, il faudra payer des primes de risque pour que quelqu'un accepte de se lancer en affaires. Des ajustements régionaux pourraient être nécessaires.

La question de la détermination des tarifs est au coeur de cette méthode. Trop faible, les services ne seront pas rendus; trop élevé, le système deviendra inefficace. Il faut donc fixer les prix et instaurer un système de renégociation afin de trouver le juste prix à chaque année.

Tableau 5. Caractéristiques des divers modes de budgétisation

	Simplicité	Temps réel	Aspect incitatif	Équité inter- établissements
Base historique	Très grande	Oui	Non	N'est pas prise en compte
Base populationnelle	Grande	Oui	Faible	Permet de contrôler les différences inter-établissements
Épisodes de soins	Complexe	Oui	Fort au début, faible par la suite	Permet de contrôler les différences inter-établissements mais ne permet pas d'ajuster l'offre de services aux besoins de la population
Épisodes de soins + base populationnelle	Complexe	Oui	Fort au début, faible par la suite	Permet de contrôler les différences inter-établissements et permet d'ajuster l'offre de services aux besoins de la population
Méthodes économétriques	Extrêmement complexe	Non	Oui	Ne peut servir que dans des cas de révision en profondeur du mode bureaucratique
Méthodes de recherche opérationnelle	Extrêmement complexe	Non	Oui	Ne peut servir que dans des cas de révision en profondeur du mode bureaucratique
Tarification à l'acte	Complexe au début, mais simple une fois rodé	Oui	Très fort, mais réactions très fortes si tarifs insuffisants Supervision de la qualité nécessaire	Oui

3.3 Questions reliées à la budgétisation

Ce qui précède concernant la budgétisation bureaucratique prend pour acquis que les établissements du réseau collaboreront ou mettront en place les moyens nécessaires pour respecter les budgets déterminés par la méthode retenue par le gouvernement. Cela peut être une hypothèse exagérément optimiste.

La question des incitations est problématique. Ce n'est pas parce que les cibles sont bien définies que les hôpitaux les respecteront. Il faut mettre en place un système de récompenses/punitions qui assure que les gestionnaires auront à coeur d'atteindre ces cibles.

En fait, toute une série de questions se posent qui doivent trouver réponse advenant le cas où le gouvernement désire aller de l'avant avec une réforme de la budgétisation.

a. Que faire en cas de dépassement budgétaire ?

Au chapitre des dépassements budgétaires, on peut se demander si le type d'organisation rend cette situation plus ou moins probable. Ou encore se demander si le dépassement budgétaire est le résultat d'erreurs dans le processus de budgétisation en plaçant l'établissement dans une situation inextricable. Un sous-financement est incompatible avec l'obligation de rendre les services requis. Il est certainement possible de remplir cette obligation à court terme en rognant sur les dépenses d'infrastructure ou sur l'entretien général, mais à long terme, cette politique se fait au détriment du bon état des infrastructures et il faudra compenser par des mises à niveau en catastrophe. Il existe aussi la possibilité que les établissements décident de réagir en cessant de rendre les services requis faute de moyens.

Lors d'une modification du processus de budgétisation, il est possible que les établissements ne puissent s'ajuster instantanément et qu'il faudra un délai pour que tous puissent s'y conformer.

Bien sûr, l'attitude face aux déficits aura un impact sur la rapidité d'ajustement. Une attitude laxiste enverra un signal clair que la réforme n'est que factice. Une attitude trop dure pourrait être cause de fermetures de services pour respecter une règle inflexible.

L'accompagnement des établissements lors d'une réforme nécessite la création d'un consensus dans le réseau faute de quoi, la réforme pourrait résulter en affrontement en règle.

- b. Est-ce que tous les types de soins peuvent être catégorisés, quantifiés et budgétisés à la pièce ?

Si le gouvernement opte pour une budgétisation basée sur les coûts par épisode ou sur la tarification à l'acte, on aura à régler le cas des services de santé que l'on ne peut quantifier à la pièce. Cela est particulièrement le cas des patients qui exigent une prise en charge plus ou moins complète. Le traitement de ces patients ne peut se ramener à une succession claire de gestes médicaux. Par exemple, on pense aux départements de gériatrie qui doivent remettre sur pied des patients confus ou en perte d'autonomie. Cela exige des interventions multidisciplinaires (médecins, infirmières, pharmaciens, travailleurs sociaux, etc.) qui ne peuvent se ramener facilement à des coûts par épisode. Des budgets par patients ou par lits occupés peuvent être privilégiés aux coûts par épisode.

Rien n'exclut la possibilité de recourir à plusieurs formes de budgétisation pour tenir compte des caractéristiques inhérentes aux diverses catégories de patients.

- c. Que se passe-t-il avec les événements catastrophiques impliquant des déboursés massifs comme des épidémies ?

Les budgets bureaucratiques sont basés sur des projections tirées de l'information passée. Il faut prévoir la flexibilité nécessaire pour faire face à des situations hors du commun comme des épidémies requérant des interventions massives.

On peut penser que dans le cas de la tarification à l'acte, les établissements seront désireux de procéder à la prestation des services requis, mais encore faut-il que le ministère dispose des ressources financières nécessaires pour assumer les coûts correspondants.

- d. Que faire de la direction bicéphale des hôpitaux (Direction générale et CMDP) ?

Actuellement, les hôpitaux sont dotés d'une direction bicéphale. Sans vouloir réduire les interactions entre le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) qui s'occupe de

l'octroi des privilèges d'exercice des professions médicales au sein de l'hôpital, et la direction générale qui s'occupe de la gestion des autres ressources (infirmières, préposés aux bénéficiaires, fournitures médicales, et autres types de ressources), les médecins bénéficient d'une grande latitude dans leur pratique. Leur bien-être, défini tant en terme de rémunération que de liberté de pratique, n'est pas relié à l'efficacité des décisions qu'ils prennent et de leur impact sur l'ensemble des ressources de l'hôpital. On peut se demander si les décisions ne seraient pas meilleures du point de vue de la gestion globale de l'hôpital si la gestion médicale et l'administration générale des hôpitaux étaient intégrées. Naturellement, on peut aussi se demander si une telle intégration affecterait les décisions d'un strict point de vue médical.

- e. Doit-on pénaliser les hôpitaux qui donnent des services de plus grande qualité sous prétexte que cela coûte plus cher ?

Cette question est l'une des plus importantes. Si la conséquence de la recherche de l'équilibre budgétaire ou le respect de règles bureaucratiques est que la qualité des décisions médicales est affectée, alors il faut clairement définir les normes de pratique médicale afin que cela ne devienne pas une issue de secours pour les hôpitaux en difficulté budgétaire.

- f. Comment répartir les frais fixes ?

D'un point de vue pratique, la question de l'imputation des frais administratifs est importante. Plusieurs options s'offrent au gouvernement. Premièrement, on peut prévoir un budget spécifique pour l'administration d'un établissement en fonction de sa taille. Deuxièmement, on peut utiliser des règles d'imputation qui distribuent les frais administratifs dans les divers centres d'activité et le coût par épisode inclut ces frais imputés. Troisièmement, on peut ajouter un pourcentage aux coûts par épisode. Cette marge servira à payer les frais de gestion de l'établissement. Cette dernière méthode est celle utilisée pour payer les médecins en pratique privée, le paiement de chaque acte comprenant un pourcentage représentant les frais de pratique (?)

4. Revue des méthodes utilisées ici et ailleurs

La hausse des coûts de la santé n'est pas exclusive au Québec. Presque tous les pays développés ont procédé à une modification plus ou moins profonde de leur mode de budgétisation des établissements de santé dans le but de mieux contrôler les coûts de la santé. Dans certains cas, c'est le monitoring qui a été modifié et, dans d'autres, c'est le mode de budgétisation lui-même qui a été modifié en profondeur. Ces modifications ont en commun qu'elles découlent du constat que les anciens modes budgétaires manquent d'incitation à l'efficience.

On peut trouver dans la littérature scientifique et bureaucratique des présentations plus ou moins succinctes des modes retenus par ces pays.

Le Danemark a procédé en 1999 à un exercice de comparaison de mode de budgétisation dans plusieurs pays développés dans le but de mettre sur pied un système de budgétisation basé sur les services rendus.⁹ Quinze pays sont comparés : États-Unis, Norvège, Suède, Finlande, Danemark, Allemagne, Belgique, Grande-Bretagne, Irlande, France, Italie, Portugal, Canada, Australie et Nouvelle-Zélande. Le rapport mentionne qu'il y a convergence sur le fait que les pays adoptent une budgétisation basée sur les services rendus et non sur une base historique bien que le détail des modes retenus et que le pourcentage des activités hospitalières financées par ce type de budgétisation puissent différer d'un pays à un autre.

En 2002, le ministère de la santé de Grande-Bretagne a aussi produit une synthèse des modes budgétaires de plusieurs pays en se basant sur l'étude danoise et en la prolongeant.¹⁰ Les Pays-Bas et l'Autriche sont rajoutés à la liste des pays comparés.

La Suisse n'est pas en reste sur cette question bien que la nature des relations entre les comtés et l'État fédéral ait été une source de problèmes.¹¹

En France, la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins et la Mission Tarification à l'activité du Ministère des solidarités, de la Santé et des Familles a organisé un

⁹ On peut trouver cette comparaison sur le site http://www.im.dk/publikationer/eng/hosp_casemix/contents.htm.

¹⁰ Voir le site :

http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4060477.pdf.

¹¹ http://www.forumgesundheitschweiz.ch/fr/images/pdf/ref_langenberger_f.pdf.

colloque les 10 et 11 février 2005 portant sur les expériences européennes du financement basé sur le paiement à l'activité. On y retrouve un exposé des expériences des pays suivants ayant instauré, en tout ou en partie, un tel système de financement : États-Unis, Allemagne, Belgique, Grande-Bretagne, Italie, Portugal, Suisse, Suède.

La Banque mondiale s'est aussi intéressée à ce problème. En 2006, elle a publié un livre sur la question du financement des systèmes de santé. Le chapitre 9 porte spécifiquement sur le cas des pays industrialisés.¹² Plusieurs pays sont succinctement étudiés : États-Unis, Suède, Finlande, Portugal, Australie, Royaume-Uni, Irlande, Italie, Danemark, Norvège, France, Allemagne, Suisse, Pays-Bas, Corée et Japon.

Au Canada, on retrouve une étude comparative des modes de financement des diverses provinces dans un rapport publié par l'Institut canadien sur la santé et écrit par trois universitaires ontariens.¹³ Les auteurs de cette étude comparent le mode de budgétisation des hôpitaux dans les provinces canadiennes.

Au Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux a mandaté M. Robert Grignon afin de broser un tableau des modes budgétaires de divers pays.¹⁴ M. Grignon étudie le système de budgétisation aux États-Unis, en Belgique, en Norvège et au Royaume-Uni. Ce rapport a la particularité d'insister sur le lien entre les modes budgétaires et la culture.

Finalement, le gouvernement québécois a mandaté deux comités, présidés par M. Denis Bédard, sur la question de la budgétisation et la performance financière des centres hospitaliers et sur l'allocation des ressources et la budgétisation des services de CLSC et de CHSLD. Dans le rapport sur les Centres hospitaliers, publié en 2002, le rapport présente une synthèse des études de McKillop *et al.* (2001), Grignon (2001) et du rapport du gouvernement danois cité précédemment.¹⁵

¹² Gottret, P., and G. Schieber (2006) *Health Financing Revisited: A Practitioner's Guide*, World Bank. On peut télécharger le rapport à partir de l'adresse suivante : <http://siteresources.worldbank.org/INT/HSRD/Resources/topics/Health-Financing/HFRFull.pdf>.

¹³ McKillop, I., G.H. Pink et L.M. Johnson (2001) *La gestion financière des soins de courte durée au Canada : Une revue du financement, du suivi du rendement et des pratiques de communication de l'information*, Institut canadien d'information sur la santé, 279 pages. Disponible sur le site : http://www.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=GR_32_F.

¹⁴ Grignon, R. (2001) *Financement et budgétisation en centres hospitaliers : Comparaison internationales*, Eckler Associés Ltée, Actuaire et conseillers.

¹⁵ Comité sur la réévaluation du mode de budgétisation des centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (2002) *La budgétisation et la performance financière des centres hospitaliers*, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, 152 pages.

Les expériences de certains pays sont intéressantes en tant que système de référence pouvant guider le Québec dans une perspective d'actualisation de ces modes de financement en santé.

a. Les États-Unis¹⁶

Comme les dépenses de santé sont nettement supérieures aux États-Unis, le problème de croissance trop importante des dépenses de santé y a atteint un seuil critique plus tôt, ce qui a nécessité une réaction plus rapide. Dès le début des années 80, le gouvernement a modifié la façon de payer les hôpitaux pour les services rendus aux clientèles visées par les programmes gouvernementaux : les personnes âgées (*Medicare*) et les personnes pauvres (*Medicaid*).¹⁷ Jusqu'alors, le gouvernement payait selon les coûts assumés par les établissements de santé. Dans un tel système, il y a incitation à la surproduction de services de même qu'une absence de contrôle des coûts. Pour contrer ce problème, le gouvernement a instauré un système de paiement basé sur la tarification par épisode de soins, équivalente à la tarification à l'acte en vigueur pour les médecins au Québec.

Selon ce système, connu sous le nom de *Prospective Payment System* (PPS), chaque malade est codé en fonction de son état selon un système de DRG (*Diagnosis Related Group*) et le gouvernement paye un tarif servant à assumer le coût moyen que devrait représenter ce patient et à assurer la rentabilité de l'établissement. Ce système a commencé pour les seuls patients relevant des programmes gouvernementaux (*Medicare* puis *Medicaid*). Par la suite, il a été adopté par les assureurs. Il demeure qu'une partie du financement des hôpitaux provient d'autres sources. Pour les patients non assurés ou n'ayant pas accès aux programmes gouvernementaux, la tarification se fait selon les coûts encourus.

Une fois rodé, ce système possède comme vertu d'être très incitatif quant à la gestion des coûts. Il est dans l'intérêt d'un hôpital d'utiliser le plus rationnellement possible les ressources nécessaires au traitement des patients. On devrait observer une baisse des coûts moyens par épisode et une réduction des durées de séjour, peut-être au profit de ressources alternatives comme le maintien à domicile. Naturellement, on peut envisager une incitation à

¹⁶ <http://www.cms.hhs.gov/ProspMedicareFeeSvcPmtGen/> et <http://www.ahd.com/pps.html>.

¹⁷ Il faut mentionner qu'une grande partie de la population n'était pas couverte par ces programmes. Pour ces personnes, il fallait recourir à une assurance privée (individuelle, familiale ou via son employeur) ou payer comptant pour les services reçus.

la baisse de qualité. Cela ne semble pas être le cas aux États-Unis.¹⁸ La crainte de poursuites judiciaires et l'ampleur des sommes versées au titre des dédommagements en cas d'erreurs médicales peuvent servir de rempart à un tel effet pervers.

La transition d'un système de type québécois vers un tel système requerrait certainement un ajustement. Cet ajustement est bien sûr technique. La définition des codes de maladies, des tarifs par épisode, la modification des normes comptables, etc., tout cela ne pourrait se faire instantanément, mais il faut tout de même noter qu'une grande partie du travail fait aux États-Unis pourrait servir au Québec. La plus grande difficulté proviendrait certainement du changement organisationnel qu'exige ce type de financement. Plutôt que d'être payés en fonction des dépenses, les hôpitaux seraient payés en fonction des services rendus.

Ce mode de financement correspond à ce que nous avons appelé la tarification à l'acte. C'est celui qui est le plus près d'un fonctionnement de marché.

b. La France¹⁹

Il est difficile de comparer le fonctionnement du système français avec le système québécois. Les différences se retrouvent tant dans le mode de financement, que dans la présence d'assurances privées complémentaires, d'un ticket modérateur, etc. Cependant, la France connaît les mêmes problèmes de financement de la santé que le Québec. En réaction, le gouvernement français a procédé à une modification en profondeur du financement des hôpitaux.

Dorénavant, les hôpitaux seront financés sur la base des services rendus. Le système mis en place porte le nom de *Tarification à l'activité* (acronyme utilisé en France : T2A). Selon ce

¹⁸ http://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB4519/index1.html. Voir aussi Kahn KL, Keeler EB, Sherwood MJ, Rogers WH, Draper D, Bentow SS, Reinish EJ, Rubenstein LV, Kosecoff J, Brook RH (1990) "Comparing outcomes of care before and after implementation of the DRG-based prospective payment system," *JAMA*, 264, 1984-1988. Un résultat semblable est observé pour l'Italie. Voir aussi D Z Louis, E J Yuen, M Braga, A Cicchetti, C Rabinowitz, C Laine, et J S Gonnella (1999) "Impact of a DRG-based hospital financing system on quality and outcomes of care in Italy," *Health Services research*, 34, 405-415.

¹⁹ Voir : <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/t2a/accueil.htm>
<http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-hospitaliere/instruments/regulation-depenses-hospitalieres/>,
et http://www.who.int/health_financing/le_financet_du_sys_de_sante_en_france_dp_f_05_1.pdf.

système, tout comme aux États-Unis, les patients seront codés. Les détails de cette codification sont très complexes. Nous pouvons en présenter les grandes lignes afin d'illustrer en quoi consiste ce travail. Les patients se voient attribuer un ou plusieurs codes (primaires, secondaires, etc.) selon la Classification Internationale des Maladies (nous sommes rendus à la dixième classification, d'où l'acronyme CIM-10²⁰) de l'OMS. Ensuite, les codes des patients sont traités afin d'attribuer à chaque patient un GHM (Groupe homogène de malades) unique (l'équivalent des DRG américains) et à chaque GHM – une classification médicale – est associé un (parfois plusieurs) GHS (Groupe homogène de séjour) – une classification économique. Un tarif correspond au GHS, tarif que recevra l'hôpital ayant rendu le service. Le tarif est déterminé par l'Assurance-maladie.

Bien entendu, toutes sortes d'accommodements doivent être envisagés pour tenir compte de situations exceptionnelles : durées de séjour hors normes, patients aux urgences difficilement codifiables (on aura recours à un tarif à la visite plutôt qu'en fonction des GHS), etc. Une période de transition s'étalant sur plusieurs années est prévue.

Les avantages de ce mode de budgétisation correspondent à ceux du système américain : incitation à l'efficacité et orientation des services en fonction des besoins des malades à la condition que les tarifs soient déterminés correctement. Ce mode règle aussi la question de l'équité entre établissements. Les inconvénients prévisibles concernent un impact potentiel sur la qualité des services afin de réduire les coûts et ainsi garantir la viabilité de l'hôpital. À défaut de se fier aux tribunaux, il devient essentiel d'instaurer un système d'inspection et de validation des actes médicaux.

c. La Grande-Bretagne²¹

Le système britannique a connu plusieurs réformes. Dans les années 70, le gouvernement a implanté une budgétisation de type populationnel. Puis au début de années 90, il a tenté d'instaurer un régime de concurrence interne dans le réseau. Les groupes de médecins ou les agences régionales demandaient des services de santé pour les patients dont ils étaient

²⁰ Il est fréquent de rencontrer l'acronyme sous sa forme anglaise ICD plutôt que CIM.

²¹ Voir le site

http://www.dh.gov.uk/en/PolicyAndGuidance/OrganisationPolicy/FinanceAndPlanning/NHSFinancialReforms/DH_4065236.

responsables et les hôpitaux en offraient. Les hôpitaux recevaient donc de l'argent en contractant avec les demandeurs. Cela a permis de mieux contrôler les coûts, mais la qualité des soins n'était pas toujours garantie. En 1997, ce système a été remplacé par un nouveau régime. On a maintenu le système d'offre et de demande interne au réseau, mais en plus, le gouvernement a forcé le regroupement des médecins desservant un bassin de population et leur a donné le financement nécessaire pour l'obtention des soins requis par leurs patients.

Pour contrer les problèmes de qualité et de normes, le *National Institute for Clinical Excellence* (NICE) a été créé en 1999. En 2004, quelques modifications lui ont valu un changement de nom : *National Institute for Health and Clinical Excellence*, mais son acronyme est demeuré le même. Finalement, en 2005, le *Health Development Agency* a été intégré au NICE. Son rôle tient à la fois de l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS) et de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Cet institut a donc des rôles multiples, dont l'évaluation des nouvelles technologies, des recommandations cliniques et en santé publique.²²

Le nouveau système de santé mettra l'accent sur l'efficacité en ayant recours à la tarification à l'acte. La démarche du Gouvernement britannique a consisté en une mise à niveau des budgets hospitaliers qui ont augmenté de plus de 7 % à partir de 2002 afin de rejoindre la moyenne européenne, l'atteinte de cet objectif étant prévue pour 2008. Parallèlement, il y a mise en place d'un système de rémunération basé sur les *Health Resource Groups* (équivalents aux DRG américains). Ce nouveau mode de rémunération pour les hôpitaux sera mis en place sur une longue période. Le but est de substituer graduellement le mode de tarification à l'activité au mode de budget global.

L'expérience britannique a déjà donné lieu à une évaluation partielle de ses retombées. Comme le programme n'est pas encore opérationnel sur tout le territoire, on ne peut conclure de façon définitive mais les résultats sont jugés favorables. Cela est d'autant plus intéressant que le système britannique a eu historiquement beaucoup de ressemblances avec la situation québécoise.

En 2005, le Sud Yorkshire, un comté du centre de l'Angleterre, avait déjà instauré un système de tarification à l'activité sur son territoire. Une évaluation des implications

²² Voir le site <http://www.nice.org.uk/aboutNICE>.

techniques et des retombées financières a été menée à partir de l'été 2005. Un rapport initial a été déposé en 2006.²³ Les résultats sont intéressants à plus d'un titre. On y retrouve non seulement une liste de recommandations sur des aspects purement administratifs, mais aussi une première évaluation des retombées médicales et financières. Afin d'être exhaustif et de souligner l'importance des conclusions de ce rapport, nous les reproduisons intégralement dans l'encadré suivant (pages 7 et 8 du rapport) :

A number of important themes have emerged.

Our Top Ten are:

1. The South Yorkshire experience has shown that Payment by Results can be made to work in the NHS.
2. PbR is bringing managers and doctors closer together as it demands a much better understanding of the clinical business of the NHS.
3. Clinical engagement depends on a simple but credible tariff.
4. A payment system based on activity needs a "rock solid" system of activity measurement and recording.
5. Payment by Results has made the financing of the NHS more transparent.
6. There is a need to ensure that the new financial incentives are better aligned to ultimate service objectives.
7. More central "rules" create less flexibility for local solutions - a balance is needed between promoting national consistency and allowing clinicians and managers the freedom to develop innovative responses, which are sensitive to local health needs and circumstances.
8. Responses to PbR need to be carefully thought through and result in sustainable and not short term patterns of service delivery.
9. PCTs and GP practices need to better understand how they can use PbR to effectively commission and change services in a patient led NHS.
10. The NHS needs to better understand the motivations, levers and opportunities open to all players in the new PbR world. SHAs in particular need to consider how they will exercise

²³ South Yorkshire, Strategic Health Authority (2006) *The South Yorkshire Payment by Results Laboratory Project, Early Thinking, Early Learning, 2005/2006*, 116 pages. Voir le site : http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4137343.pdf.

stewardship, maximise health outcomes and ensure fair play in an increasingly diverse health economy.

In addition, implementation presents a number of organisational development and other challenges for the NHS. These include:

- Organisations that are successfully operating Payment by Results have grasped its enormous service implications and have rapidly broadened implementation beyond finance into an integrated multidisciplinary response.
- The speed of PbR's impact as it "snowballs" through an organisation is much faster than envisaged.
- To effectively implement the reforms, both providers and commissioners need to put in place substantial internal development programmes.
- For a mechanistic system, PbR has enormous people and cultural implications. It is a very powerful tool which people are still learning to use and there needs to be investment in staff development.
- As it permeates, PbR very rapidly shows up existing fragilities and weaknesses in existing NHS systems but is not in itself the root cause of these problems.
- Payment by Results has opened up debate about what services the NHS should provide and their local configuration and sustainability.
- Financial impact must be clearly attributable to real changes in service quality and quantity and not changes in counting and coding.
- Payment by Results appears to increase transactional costs and future developments in PbR need to assess the additional costs of administration.
- Working in combination with the other service reforms, PbR represents very powerful chemistry. As such there is a need to guard against unexpected chain reactions.
- Payment by Results is beginning to change behaviour and relationships in South Yorkshire. There is a need for the NHS to understand these changing dynamics and the impact of Choice.

N.B. : PbR = Payment by Results (tarification à l'activité)

NHS = National Health Service (système de santé britannique financé à partir des fonds publics)

PCT = Primary Care Trust (établissements de santé au niveau local en Grande-Bretagne, responsable de 80 % du budget de NHS)

GP = General Practitioner (omnipraticien ou médecin de famille)

SHA = Strategic Health Authorities (un peu équivalent aux agences de santé et des services sociaux)

Chacune de ces remarques est importante dans l'éventualité de son adoption par le Gouvernement québécois. Les plus intéressantes sont certainement la confirmation de son applicabilité et le fait que le corps médical et l'administration de l'hôpital collaborent de façon plus étroite. Naturellement, le tarif doit être fixé à un niveau qui assure la viabilité des services.

Ce genre de réforme implique des modifications en profondeur de tout le système. En accordant plus d'autonomie aux établissements de santé et en les incitant à mieux gérer leurs ressources, il se peut que cette autonomie aille à l'encontre de certains droits acquis ou de privilèges. Mieux gérer les ressources pourrait vouloir dire des mises à pied. S'il importe de respecter les droits des travailleurs, il faut bien comprendre que le système de santé n'a pas pour but de créer de l'emploi mais bien de rendre des services de santé à la population.

5. Synthèse

Tous les pays développés ont eu à faire face aux mêmes problèmes de financement des services de santé. L'augmentation des coûts de santé a obligé les gouvernements à repenser leur méthode d'allocation budgétaire en santé. Cette augmentation des coûts découle principalement des progrès scientifiques et technologiques dans le domaine médical et pharmaceutique. On a pu traiter de plus en plus de maladies et lorsque aucun traitement n'était disponible pour une maladie, on a pu assurer une meilleure qualité de vie aux personnes atteintes. La valeur de ces progrès est indéniable et la population a demandé que les gouvernements les mettent à leur disposition. Il ne faut pas diaboliser la hausse des dépenses de la santé en soi. Toutefois, il faut se demander si cette hausse a vraiment résulté en une hausse de services. En fait, la vraie question est de savoir si la population en a pour son argent.

Essentiellement, cette question en est une d'efficacité : Est-ce que les établissements du réseau utilisent les budgets de façon à maximiser les bénéfices sur la santé des populations ?

Dans un environnement peu axé sur la technologie, la question du financement des établissements de santé n'a pas la même acuité. On peut penser à la situation québécoise d'il

y a cent ans. Le système de santé était articulé autour de services de proximité fournis par les médecins. Les hôpitaux n'étaient que de grandes bâtisses permettant de concentrer des malades dans un même endroit. On admettait à l'hôpital les patients ne pouvant se déplacer (ou encore les cas contagieux). Cela permettait au médecin de limiter ses déplacements. Le développement de la technologie médicale a eu un impact important. Les hôpitaux concentraient non seulement les malades mais aussi des équipements de pointe non disponibles pour les médecins de village ou de campagne. Ce développement et cette concentration technologique ont permis l'émergence de la médecine spécialisée. Les spectaculaires développements de la médecine et les bienfaits qui en découlent pour la population sont le résultat de cette situation.

Ces développements n'ont pas été suivis par des modifications dans le type de financement des établissements. À la base, le réseau était dans les mains des communautés (religieuses ou autres). La gestion leur appartenait et le gouvernement se contentait de verser des subventions aux hôpitaux pour leur permettre de poursuivre leur travail et d'en faire plus.

Au Québec, dans la foulée de la Révolution tranquille, le Gouvernement a décidé de prendre en main le système de santé afin d'offrir des services à l'ensemble de la population sans égard au revenu. Il a tout naturellement fait « plus » de ce qu'il faisait auparavant. Il a augmenté la part du financement public afin que les hôpitaux puissent ainsi en faire « plus ».

Spontanément, le mode de financement retenu a donc été une budgétisation sur base historique. Était-ce là le meilleur choix ? La réponse peut tout à fait être positive. Le budget des hôpitaux était plutôt faible par rapport au PIB québécois et il n'aurait probablement pas été utile ni rentable d'investir trop d'argent dans des modes plus exigeants et surtout plus coûteux. Le développement de la technologie a progressivement changé la donne. Le budget des hôpitaux s'est mis à gonfler avec les années, chaque nouvelle avancée permettant de traiter plus de patients et de mieux les traiter. L'état de santé des Québécois s'est considérablement accru comme en fait foi l'accroissement de l'espérance de vie, tant pour les hommes que pour les femmes, et l'abaissement du taux de mortalité infantile. Ces progrès, les Québécois les ont voulu et ont accepté de les payer.

Parallèlement, ces progrès ont aussi changé la nature des hôpitaux qui sont devenus des centres de très haute technologie avec des personnels de plus en plus qualifiés. Les services de santé sont devenus de plus en plus diversifiés, exigeant la mise en place d'équipes

intégrées avec un savoir réparti parmi de plus en plus de spécialistes de toute sorte. Il est fini le temps où les médecins centralisaient les connaissances permettant de traiter les patients. Gérer un tel type d'établissements requiert des compétences à la hauteur de ce qui y est produit. Il devient facile de laisser la nature des services être déterminée par le personnel médical sur le terrain et en silo. Mais cela ne permet pas de réaliser toutes les possibilités d'une gestion intégrée des services. Plutôt que d'innover, il est plus facile de demander plus d'argent pour que les silos de services fassent « plus » de ce qu'ils faisaient jusqu'à présent.

La budgétisation sur base historique n'est plus adaptée à la réalité des hôpitaux. Plus encore, elle ne permet pas aux hôpitaux de s'adapter. Elle les incite à continuer à poursuivre dans la même voie sans exiger d'eux qu'ils tirent profit des possibilités qui s'offrent à eux pour rendre plus efficacement les services aux patients.

Comme le démontre le Rapport Ménard,²⁴ la proximité d'une hausse encore plus rapide des dépenses de santé comme conséquence du vieillissement de la population rend illusoire la possibilité que le gouvernement puisse continuer à financer le réseau de la même façon sans que cela n'implique une hausse importante des contributions de la population, que ce soit sous forme d'une hausse des impôts, des taxes ou de contributions directes au système sous forme de franchise ou de co-assurance. Naturellement, la possibilité de recourir aux contributions directes se heurtera à la Loi canadienne sur la santé qui interdit les tickets modérateurs. Dans ce contexte, le recours à des gains d'efficacité devient impératif.

Bien que le contexte culturel, économique ou politique diffère grandement d'un pays à un autre, ces problèmes de financement sont partagés par tous les pays développés.

Comme les dépenses de santé d'un pays dépendent du revenu moyen des citoyens, le problème de financement surviendra plus rapidement dans les pays les plus riches. Historiquement, ce sont les États-Unis qui ont été confrontés les premiers avec le problème du financement de leur système de santé ». Ce sont eux qui ont donc tout naturellement remis en question le mode de remboursement basé sur les coûts utilisé par les agences

²⁴ Comité de travail sur la pérennité du système de santé et des services sociaux du Québec (2005) *Pour sortir de l'impasse : la solidarité entre nos générations*. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 145 pages. Disponible sur le site : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2005/Rapportmenard.pdf>.

gouvernementales pour payer les hôpitaux. Et ce sont eux qui ont les premiers mis de l'avant un système dans lequel les hôpitaux étaient incités à mieux gérer les épisodes de soins. La transition s'est faite relativement facilement, en partie parce que c'est aussi le pays où la mentalité de marché est la mieux développée. Le recours à un mode de financement visant à répliquer le fonctionnement de marché s'est imposé tout naturellement. Les pays ayant des gouvernements plus tutélaires retarderont ces nécessaires modifications pendant une vingtaine d'années, mais face à la hausse des coûts, tous se rendront à l'évidence qu'une réforme du mode budgétaire s'impose et que le rôle des incitations est primordial. Les réformes proposées seront, bien entendu, élaborées en fonction du contexte culturel, économique et politique.

Modifier une culture institutionnelle est l'une des choses les plus difficiles auxquelles une organisation peut être confrontée. Comment faire en sorte que la direction d'un hôpital cesse d'être une équipe de gestionnaires se contentant de répartir des enveloppes budgétaires à des services oeuvrant en silo et le sujet de la phrase principale est « la direction » et non « les gestionnaires » devienne une équipe de gestionnaires de cas dont le but est d'optimiser les ressources ? Plutôt que de gérer des dépenses, il faut produire de la santé. La seule façon d'y arriver est de modifier le régime d'incitations auquel est confronté la direction de l'hôpital. Il faut que ce soit son intérêt de le faire, faute de quoi cela ne se fera pas.

Malgré les nombreuses réticences présentes dans le réseau de la santé des divers pays européens, il a bien fallu se rendre à l'évidence qu'une budgétisation incitative était la solution. Bien entendu, la nature des incitations retenues peut varier d'un pays à l'autre, mais des constantes sont tout de même observables. Ce qui ressort des diverses expériences européennes, c'est que le budget alloué aux hôpitaux doit être relié à ce que les hôpitaux produisent et non aux volumes de dépenses passées et que ce que l'on paye pour un service de santé donné doit être grosso modo identique, peu importe qui en est le producteur.

La façon de déterminer le montant payé est bien sûr importante et beaucoup de pays ont décidé d'innover sur cette question ou à tout le moins de prendre le temps d'adapter ce qui s'était fait ailleurs pour le rendre conforme à leur besoin et à leur philosophie. La plupart des pays développés ont imité les États-Unis en mettant sur pied un système de DRG (*Diagnosis*

Related Group)²⁵ à partir d'une codification des maladies, le plus souvent la Classification internationale des maladies (CIM). Les DRG permettent de définir des groupes de malades qui exigent à peu près la même intensité de traitement et ainsi le même coût. L'appariement entre les maladies et les intensités de traitement peuvent varier entre les pays, selon les technologies utilisées, et dans le temps, en fonction des changements technologiques. Il faut donc que chaque pays se dote d'une échelle nationale et que cette échelle soit révisée périodiquement. L'idée générale est de lier le remboursement payé par le gouvernement à l'intensité des ressources utilisées. Une première étape consiste à garantir que l'intensité de traitement est optimisée d'une quelconque façon entre les établissements. Ce n'est pas suffisant d'utiliser des ressources, encore faut-il que ce soient les bonnes : il faut que les établissements maximisent l'utilisation de leurs ressources. Une façon d'y arriver est par la comparaison des coûts parmi les divers établissements pour un même DRG ou un même traitement. Par exemple, on fixe un tarif selon le coût moyen. Ou encore, on procède par appel d'offre. On cède alors un bloc de patients ayant besoin d'un traitement en établissement à l'hôpital qui demande le paiement le plus faible.

Une autre constante est que la modification du mode budgétaire prend du temps. Beaucoup de temps. La France a décidé d'étaler sa réforme sur une dizaine d'années. La Grande Bretagne a commencé à modifier son système il y a plusieurs années et en prendra encore plusieurs avant d'y arriver complètement, après s'être rendu compte que la modification du système qu'elle avait mise de l'avant ne fonctionnait pas comme prévu. Cette durée s'explique tant par le besoin de former les gestionnaires en place à la nouvelle réalité que par le besoin de se donner le temps de modifier ce qui a été prévu au fur et à mesure que l'on acquiert des informations sur la façon dont le réseau réagit au changement. Il faut roder non seulement le système mais aussi la vision du système que l'on veut mettre en place. Même s'il est difficile de faire abstraction de tout jugement de valeur en la matière, le dogmatisme ne doit pas être une source d'aveuglement.

²⁵ Précisons que nous nous servons de l'appellation DRG de façon générique. Cet acronyme peut porter d'autres noms dans les différents pays. Plusieurs regroupements ont été proposés. Le Québec utilise les APR-DRG, acronyme de *All patient refined DRG*. La traduction des APR-DRG en ressources nécessaires se fait via les NIRRU, les niveaux d'intensité relative des ressources utilisées.

On peut affirmer qu'il y a convergence sur les principes bien qu'il n'y ait pas nécessairement convergence sur les méthodes précises. Chaque pays aura comme objectif d'introduire un système d'incitations afin de mieux contrôler les coûts hospitaliers, mais le détail de ce système d'incitations sera propre à chacun d'entre eux. Le recours aux DRG, sous une forme ou une autre, est cependant la norme.

Mentionnons que ce qui précède est en accord avec le Rapport du comité sénatorial présidé par le sénateur Michael Kirby et rendu public en 2002.²⁶ Parmi l'ensemble des rapports dont l'objectif était d'étudier l'avenir du système de santé canadien, le rapport Kirby se distingue par son intérêt pour le fonctionnement des hôpitaux et le rôle accordé aux incitations. Plutôt que de conclure que les gouvernements doivent financer encore plus le réseau de la santé, il a plutôt proposé que les gouvernements dépensent mieux (sans que cela implique qu'il ne faille pas dépenser plus). Le sénateur Kirby a profité des tribunes qu'on lui a offertes pour insister sur ce point.²⁷

Un exemple :

[Assez tôt dans ses délibérations, le Comité a reconnu qu'il avait à faire un choix essentiel quant à son approche de la réforme du système de soins de santé. Le Comité a conclu que si le gouvernement actuel perpétue sa microgestion d'un système aussi complexe que les soins de santé, une réforme efficace deviendrait impossible. Les efforts continus de tous les paliers de gouvernements visant à imposer un contrôle hiérarchique étoufferaient les types de réformes nécessaires, au lieu de les favoriser.]

Ou encore :

[Selon nous, la manière dont les hôpitaux sont financés doit être transformée en abandonnant la pratique actuelle d'attribution de budgets annuels aux hôpitaux qui repose en grande partie sur des modèles de dépenses traditionnels. Nous proposons plutôt un financement des hôpitaux en fonction du nombre et du type de services qu'ils offrent en réalité.]

²⁶ Voir <http://www.parl.gc.ca/37/2/parlbus/commbus/senate/Com-f/SOCI-F/rep-f/repoct02vol6-f.htm>.

²⁷ Voir <http://www.parl.gc.ca/37/2/parlbus/commbus/senate/com-f/soci-f/press-f/13may03-f.htm>.

Le sénateur Kirby mentionne aussi les économies réalisées en diminution de temps consacré par les gestionnaires des hôpitaux en négociation avec les bureaucrates provinciaux :

La tendance vers un financement fondé sur les services dispensés éliminerait une grande partie, sinon la totalité, des négociations puisque le gouvernement ne serait plus engagé dans la microgestion du budget des hôpitaux. Cela pourrait entre autres contribuer à diminuer la taille des bureaucraties provinciales du système de santé et aider aussi à « dépolitiser » la gestion au jour le jour de la prestation des soins de santé.

6. Recommandations

Abandonner un système de budgétisation pour en adopter un autre comporte nécessairement une part de risque. Le système de santé québécois a rendu de bons services à la population depuis plus de 30 ans. C'est parce que les pressions budgétaires deviennent de plus en plus fortes qu'il faut envisager des modifications en profondeur.

Il y a certainement des consensus quant au niveau de compétence des employés du réseau : médecins, pharmaciens, infirmières et tous les autres corps d'emploi. Et pourtant, il y a surchauffe par manque de moyens financiers. Ce manque est dû à plusieurs facteurs. L'un de ceux-là est le faible niveau d'incitations dans la gestion du réseau. Plusieurs pays ont fait un pas vers une modification de la tarification des services de santé en se basant sur ce qui est produit et non sur ce qui est dépensé. Deux approches se concurrencent. L'une poursuit la bureaucratisation du système, l'autre s'en éloigne au profit d'une plus grande autonomie des établissements.

- a. L'approche bureaucratique basée sur les coûts par épisode de soins et sur la population

Les problèmes de financement de la santé ne sont pas exclusifs au Québec. Pendant longtemps, la question du mode de financement n'a pas été abordée adéquatement faute de sentiment d'urgence. En fait, la question a plutôt été : « Comment faire pour obtenir tout l'argent dont a besoin le système de santé ? » Le gouvernement était principalement un

pourvoyeur de fonds et son rôle était de trouver l'argent nécessaire. Quand la capacité de payer a été mise à mal, le gouvernement a utilisé ses réflexes bureaucratiques en instaurant un système de supervision des activités hospitalières. La quantité d'informations que doivent fournir les hôpitaux et les autres institutions de santé est phénoménale. Les règles de gestion sont multiples. Les contrats de travail sont définis par le ministère. Le gouvernement s'est mêlé de l'affectation des effectifs médicaux.

La recommandation du rapport Bédard pousse encore plus loin la logique bureaucratique en recommandant un financement basé sur le coût par épisode de soins et sur base populationnelle. L'allocation des fonds entre les régions se fera en fonction de la population en tenant compte du volume et de la lourdeur des cas. Le financement des hôpitaux se fera encore à l'aide d'un budget global, mais ce budget global sera fonction des coûts par épisode de soins en utilisant une version québécoise des DRG.

Cette approche n'est pas dénuée de qualité. Elle permet de rétablir une équité dans l'affectation des ressources par région et par établissement. On l'a vu, cela implique que le gouvernement évalue l'ampleur des besoins auxquels seront confrontés les établissements²⁸. Cependant, les incitations à l'efficacité sont faibles. Les administrations hospitalières n'ont qu'à satisfaire les règles administratives et à s'assurer que leurs dépenses correspondent aux budgets. Cette méthode permet d'atténuer les inefficiences entre établissements. Il y aura un effet bénéfique qui éliminera les comportements trop ouvertement déviants. Mais une fois que les établissements auront convergé vers la moyenne des coûts, les incitations disparaîtront. De leur point de vue, le travail sera accompli. Pourquoi faire mieux ?

b. Est-il possible de faire mieux ? La possibilité d'une tarification à l'activité

On peut se convaincre que la méthode proposée par le comité Bédard est ce qui se fait de mieux en terme de financement bureaucratique. Le système sera relativement équitable et n'est pas dénué d'incitations, du moins au début. Bien sûr, il s'agit d'un système coûteux. La

²⁸ Nous passons sous silence les aspects liés au financement des établissements régionaux ou nationaux. Ce qui nous intéresse est l'aspect incitatif des modes de financement. Le rapport Bédard aborde ces questions avec précision à l'intérieur d'un raisonnement basé sur une approche bureaucratique du système de santé. Le rapport aborde aussi la question de la transition entre un financement sur base historique à un financement sur base populationnelle et sur base de coût par épisode. Si un gouvernement opte pour un tel système, le rapport Bédard constitue une source d'informations d'une grande richesse. On peut le voir comme un mode d'emploi d'une grande rigueur et d'une grande finesse au niveau des détails.

détermination des coûts de référence n'est pas une mince tâche et évaluer les besoins de la population est encore plus difficile. De plus, il faut prendre en compte les idiosyncrasies des établissements : taille, diversité des services offerts, présence d'enseignement et/ou de recherche, différence des taux de salaire, services rendus aux patients hors territoire, etc. Le traitement de ces aspects n'est pas aussi simple que ce que l'on peut comprendre en première lecture du rapport Bédard. Les méthodes économétriques qui requièrent certains de ces ajustements ne sont pas aussi robustes que désirées. Les besoins en information pour procéder correctement à ce travail dépassent largement les possibilités des systèmes d'information actuels. Nous avons déjà abordé cet aspect dans notre rapport présenté en 2000 à la Régie régionale de Montréal-Métropolitain mentionné précédemment. Les aspects méthodologiques font partie de notre rapport de 2005 au ministère de la Santé et des Services sociaux.²⁹ En fait, et c'est l'un de ses graves défauts, pour rendre opérationnelle cette méthode, il faut considérer que les activités hospitalières sont effectuées en silo. En procédant ainsi, on ne tient pas compte des interactions entre les divers centres d'activité. Nous devons aussi passer sous silence toute la question des différences de qualité, à moins d'indicateurs de qualité par DRG. Affirmer que nous ne sommes pas capables de maîtriser tous ces aspects est encore loin de la vérité. Il faudrait aussi avoir une idée de la nature des équipements par centre d'activité, de leur état, de leur âge, etc. Ces informations ne font pas partie de la base de données actuelle des hôpitaux. Faire un inventaire par centre d'activité serait une coûteuse obligation.

Une façon de contourner ces problèmes serait de faire confiance aux hôpitaux en les rendant autonomes et responsables. Cela peut étonner, mais en fait elle prend le contre-pied de la démarche du gouvernement qui consiste à ne pas faire confiance aux hôpitaux. Plutôt que de s'immiscer dans la gestion hospitalière en augmentant la liste des exigences et des règles administratives, pourquoi ne pas se contenter de payer les hôpitaux en fonction de ce qu'ils font ? À eux de choisir comment ils vont le faire. Et surtout, à eux de choisir s'ils vont le faire.

²⁹ Ouellette, P., V. Carter, et P.-Y. Crémieux (2005) *La budgétisation des bâtiments et équipements des établissements de santé du Québec*, rapport de recherche remis au ministère de la santé et des services sociaux du Québec.

La dernière question est certainement celle qui peut susciter des inquiétudes. Est-il possible de faire confiance aux hôpitaux ? Est-il possible que la tarification au traitement puisse inciter les hôpitaux à faire ce que l'on désire qu'ils fassent ?

La réponse est certainement positive à la condition que le tarif leur permette de faire leurs frais et que le bénéfice leur demeure, s'ils font suffisamment bien leur travail pour qu'il reste un bénéfice.

En procédant ainsi, plus besoin de faire de la microgestion ou de s'immiscer dans les activités de l'hôpital. Les efforts des fonctionnaires seront consacrés à la détermination des tarifs afin de s'assurer qu'il n'y a pas de rupture de services.

Dans ces conditions, plus de débats autour de la question public versus privé. Ce qui compte, c'est que les services soient rendus et le tarif est le même peu importe que le service soit rendu par le secteur public ou le secteur privé. Le système devient entièrement orienté en fonction des besoins de la population. Si le secteur privé peut rendre les services désirés à moindres coûts, pourquoi s'en passer ?

Ce système n'a pas que des avantages.

Pour respecter les exigences du gouvernement en matière de qualité, il sera nécessaire de mettre sur pied des modes d'évaluation et de vérification de la qualité des services rendus. Le Gouvernement possède déjà des infrastructures et des compétences en la matière, tant au ministère que dans les agences comme l'PAETMIS ou l'INSPQ. Le mandat de vérification de la qualité pourrait leur être délégué.

Un autre problème potentiel est la sélection des patients en fonction de leur risque financier. Un hôpital pourrait être incité à refuser l'admission de patients présentant des symptômes ou des pathologies trop coûteuses étant donné le tarif en vigueur. Ce risque découle du fait que les tarifs sont calculés pour des patients *moyens*. En filtrant les patients, il serait possible pour les hôpitaux d'augmenter leurs bénéfices. C'est pour cette raison qu'aux États-Unis, un hôpital ne peut refuser un patient aux urgences. Il pourrait être nécessaire, comme aux États-Unis, de réglementer les hôpitaux pour que ce phénomène ne soit pas présent. Parallèlement, les hôpitaux pourraient être incités à favoriser l'admission de patients *rentables*. Finalement, il y a le risque de surfacturation en classant les patients dans des catégories pour

lesquelles les tarifs sont plus élevés. Des vérifications concernant les pratiques de comptabilisation des patients seraient donc nécessaires.

c. Et alors ?

Le choix entre le renforcement du mode bureaucratique et une forme de financement où les hôpitaux sont plus autonomes n'est pas simple. D'un côté, un contrôle toujours plus grand sur les activités des hôpitaux et un financement peu incitatif. De l'autre, un système très incitatif avec des hôpitaux autonomes dont le fonctionnement échappe au contrôle direct de l'État.

Opter pour le mode bureaucratique est tout à fait dans la ligne de pensée de ce que le Gouvernement a fait depuis la création du système de santé public. Il y a un côté rassurant dans cette démarche. On constate qu'il y a des failles au système actuel et on décide d'en faire plus pour régler la situation. Cependant, il y a un phénomène de déresponsabilisation qui lui est associé. Ne pas tenir compte du problème d'incitation, c'est fermer les yeux sur ce qui a miné le fonctionnement du système jusqu'à présent.

D'autre part, opter pour une approche qui rend les hôpitaux autonomes et responsables est clairement plus novateur et s'écarte des sentiers habituellement fréquentés par notre fonction publique. Faire confiance n'est pas naturel. On se rend compte que toute question touchant la santé des Québécois est éminemment politique. Il y a certainement des risques de gestion associés à ce type de fonctionnement. À moyen terme, il sera possible de les régler par des modes de vérification. Il y a aussi des risques politiques. Ceux-là sont plus difficiles à contourner et à régler. Se faire confiance requiert parfois de l'audace.

Bibliographie sélective sur la budgétisation des hôpitaux

- Boadway R., M. Marchand, et M. Sato (2004) "An optimal contract approach to hospital financing", *Journal of Health Economics*, 23, 85-110.
- Chalkley, M., et J.M. Malcomson (1998a) "Contracting for health services with unmonitored quality", *The Economic Journal*, 108, 1093-1110.
- Chalkley, M., et J.M. Malcomson (1998b) "Contracting for health services when patient demand does not respect quality", *Journal of Health Economics*, 17, 1-19.
- Chalkley, M., et J.M. Malcomson (2001) "Government purchasing of health services", in A.J. Culyer et J.P. Newhouse (Eds.) *Handbook of Health Economics*, Vol. 1A, Elsevier : New York.
- De Fraja, G. (2000) "Contracts for health care and asymmetric information", *Journal of Health Economics*, 19(5), 663-677.
- Dranove, D. (1987) "Rate-setting by diagnosis related groups and hospital specialization", *RAND Journal of Economics*, 18, 417-27.
- Gravelle, H., P.C. Smith et A. Xavier (2003) "Performance signals in the public sector: the case of health care", *Oxford Economic Papers*, 55, 81-103.
- Ma, C.A. (1994) "Health care payment systems: cost and quality incentives", *Journal of Economics and Management Strategy*, 3(1), 93- 112.
- Mougeot, M., et F. Naegelen (2005) "Hospital price regulation and expenditure cap policy", *Journal of Health Economics*, 25, 55-72.
- Rickman, N., et A. McGuire (1999) "Regulating providers reimbursement in a mixed market for health care", *Scottish Journal of Political Economy*, 46, 1, 53-71.
- Siciliani, L. (2006) "Selection of treatment under prospective payment systems in the hospital sector", *Journal of Health Economics*, 25, 479-499.
- Siciliani, L. (2007) "Optimal contracts for health services in the presence of waiting times and asymmetric information", *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7, 27 pages.

Annexe technique sur la mesure de l'efficience budgétaire³⁰

Dans cette annexe, nous présenterons une revue des méthodes permettant de déterminer le budget efficient d'un établissement de santé. Nous commencerons par présenter le cadre analytique général, puis nous aborderons les diverses méthodes pour mesurer le coût efficient. Par définition, le calcul de l'efficience est essentiellement technique et repose sur un mélange d'expertises, comptable, économique et administrative. Cette annexe sera donc principalement technique. Le texte principal, quant à lui, n'abordera que les aspects intuitifs et insistera sur les liens entre la budgétisation et les incitations à l'efficience.

Dans un premier temps, nous établirons le lien entre le coût observé et le coût efficient, l'écart entre les deux étant par définition la mesure (monétaire) de l'inefficience.

Puis, dans un deuxième temps, nous montrerons comment il est possible de mesurer le coût efficient devant servir de coût de référence aux fins de la budgétisation. Diverses méthodes seront présentées en commençant par la plus simple, inspirée des méthodes comptables. Les autres méthodes seront vues comme des façons de corriger les défauts de la méthode comptable. Nous verrons que leur plus grande généralité se fera toujours au coût d'une plus grande complexité et surtout d'un temps de traitement plus long. Ces méthodes comportent aussi leur lot d'hypothèses qui viendront en limiter la portée.

A.1 Lien entre le coût observé et le coût efficient

Le coût observé est par définition égal au coût efficient plus, éventuellement, des coûts liés à l'inefficience :

$$C_{ht} = C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) + A_{ht},$$

³⁰ Cette annexe est basée sur la matière théorique qui a servi à évaluer la méthode de calcul du coût de référence proposée par le ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cas des bâtiments et équipements (Ouellette, Carter et Crémieux, 2005).

où C_{ht} est la dépense de fonctionnement observée de l'établissement de santé b à l'année t , $C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, y)$ est la dépense efficiente³¹ et A_{ht} est le coût rattaché à l'inefficience. $\mathbf{w}_{ht} \equiv (w_{ht}^1, \dots, w_{ht}^I)$ est le vecteur³² de prix des ressources (travail, énergie, médicaments, alimentation, etc.), $\mathbf{k}_{ht} \equiv (k_{ht}^1, \dots, k_{ht}^L)$ est le vecteur des inputs quasi-fixes (taille et nature des bâtiments, terrains, etc.), $\mathbf{y}_{ht} \equiv (y_{ht}^1, \dots, y_{ht}^M)$ est le vecteur des outputs (soins de santé, formation médicale, hébergement, examens de laboratoire, etc.) et $\mathbf{q}_{ht} \equiv (q_{ht}^1, \dots, q_{ht}^N)$ est le vecteur des autres variables ayant un impact sur les coûts (qualité des services, climat, etc.).

Le problème est de déterminer, à partir d'observations sur les coûts de différents établissements, le coût efficient de production de l'établissement b pour un centre d'activités j . Par définition, la dépense de fonctionnement de l'établissement b au temps t est la somme des dépenses de chacun des j centres d'activités auxquelles il faut rajouter un certain nombre de dépenses non-réparties (quelques dépenses de fournitures, de médicaments, de charges d'intérêt, etc.)

$$C_{ht} = \sum_{j=1}^J C_{ht}^j + \text{Autres}_{ht},$$

où C_{ht}^j est la dépense de fonctionnement du centre d'activités j et Autres_{ht} est la somme des autres dépenses non réparties. À ce niveau de généralité, il est possible d'écrire :

$$C_{ht}^j = C^j(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) + a_{ht}^j$$

$$\text{Autres}_{ht} = \text{Autres}(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) + b_{ht}.$$

où a_{ht}^j est le coût de l'inefficience rattaché à l'activité j et b_{ht} est le coût de l'inefficience des autres dépenses.

Les relations suivantes sont évidentes :

³¹ Par définition, on a $C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) = \text{Min}_{\{x_{ht}^i\}} \left\{ \sum_i w_{ht}^i x_{ht}^i : f(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) \right\}$, où $f(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t)$ est la fonction de production et $\mathbf{x}_{ht} \equiv (x_{ht}^1, \dots, x_{ht}^I)$ est le vecteur des facteurs variables.

³² Par convention, afin de faciliter la lecture, nous écrivons les vecteurs en caractères gras.

$$C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) = \sum_{j=1}^J C^j(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) + \text{Autres}_{ht}(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t)$$

$$A_{ht} = \sum_{j=1}^J a_{ht}^j + b_{ht}$$

Autrement dit, la dépense efficiente de l'établissement b à l'année t , est la somme des dépenses optimales de chacun des J centres d'activités (principaux et accessoires) et des autres dépenses non-réparties, et le coût de l'inefficience est la somme des inefficiences au niveau des centres d'activités (principaux et accessoires) et des autres ressources non réparties.

Cette écriture très compacte fait ressortir un besoin de simplification. Prenons la fonction de coût d'un centre d'activités, $C^j(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, \mathbf{y}_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t)$. Cette fonction indique que le coût d'un centre d'activités (cela est aussi vrai des autres dépenses) dépend des prix de tous les inputs variables, des quantités de tous les inputs quasi-fixes, de tous les outputs produits dans l'établissement et de toutes les autres variables ayant un impact sur les coûts de quelque activité que ce soit.

D'une certaine façon, ce résultat est réconfortant. Il permet de faire ressortir divers phénomènes comme les économies de gamme, aussi appelées économies de diversification (en anglais *Scope economies*), les relations qui peuvent exister entre les centres d'activités au niveau de la qualité des soins, des économies d'échelle globales (et non seulement au niveau d'un centre d'activités en particulier), la nature de l'établissement (universitaire ou non, spécialisé ou multiservice), etc. Cependant, il est tout aussi évident que cette généralité a un coût important au niveau du traitement des données pour un centre d'activités donné. Cela implique en fait qu'il faille incorporer l'ensemble des données de l'établissement afin d'étudier un seul centre d'activités.

Afin de rendre le problème manipulable, il sera nécessaire de procéder à des simplifications. Dans plusieurs cas, les relations entre les centres d'activités seront nulles ou très réduites. Ce sera le cas notamment de la gestion des bâtiments et des équipements. On ne voit pas pourquoi le salaire d'une infirmière aurait une influence sur le coût de nettoyage d'un

plancher en marbre ou en bois. Si (et seulement si) on peut procéder de la sorte avec la quasi-totalité des ressources, on obtient :³³

$$C_{ht}^j = C^j(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, \mathbf{y}_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j, t) + a_{ht}^j.$$

On remarque que les arguments de la fonction de coût du centre d'activité j sont maintenant spécifiques au centre d'activités (indice supérieur j). Le coût du centre d'activités j ne dépend que du prix des ressources utilisées par le centre d'activités. Idem pour les autres arguments. Naturellement, l'utilisation d'une hypothèse de séparabilité dans le choix des variables explicatives doit être étudiée avec soin au risque d'incorporer un biais lié à l'omission de variables.

Comment déterminer le budget efficient d'un centre d'activités, i.e., $C^j(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, \mathbf{y}_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j, t)$?

Plusieurs méthodes ont été proposées afin de déterminer le budget d'une firme en général ou d'un centre d'activités. Elles se caractérisent par leur plus ou moins grande facilité d'application et leur plus ou moins grande généralité. Naturellement, ces deux aspects s'opposent presque toujours et une plus grande généralité ne s'acquiert qu'au coût d'une plus grande difficulté d'application. Le choix d'une méthode repose donc sur un arbitrage entre ces deux concepts.

Les méthodes les plus simples reposent sur des méthodes comptables et n'exigent que du travail de compilation de données afin de déterminer un coût unitaire de référence. En plus de la simplicité, cette méthode a l'avantage de la rapidité. Cependant elle a l'inconvénient d'exiger trop d'hypothèses, ce qui en limite la généralité. En d'autres termes, cela veut dire que les résultats peuvent ne pas correspondre à la réalité car la méthode omet trop de facteurs explicatifs.

Si l'on désire se rapprocher de la « réalité », il faudra assumer des coûts de traitement de l'information plus élevés. Les méthodes économétriques sont bien connues des économistes et sont devenues routinières. Néanmoins, elles exigent elles aussi le recours à des hypothèses et d'autres méthodes ont été proposées qui éliminent la plupart des hypothèses exigées par les méthodes économétriques. Ces dernières méthodes, basées sur des outils de recherche

³³ Nous laissons en suspend la question de l'imputation des dépenses non-réparties parmi les divers centres d'activités.

opérationnelle et appelées méthode DEA (de l'acronyme anglais *Data envelopment analysis*), sont toutefois les plus exigeantes en terme de traitement.

A.2 Méthodes comptables de calcul du coût efficient

La détermination des coûts unitaires de référence aux fins de budgétisation trouve sa plus simple expression dans la méthode comptable. Revenons au coût observé du centre d'activités j pour l'établissement de santé b à l'année t :

$$C_{ht}^j = C^j(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j, t) + a_{ht}^j.$$

Si nous sommes prêts à supposer que tous les établissements font face au même système de prix $\mathbf{w}_{ht}^j = \mathbf{w}_{ht}, \forall j = 1, \dots, J$, pour les facteurs variables x_{ht}^j utilisés par le centre d'activités j , et ont les mêmes facteurs variables $\mathbf{k}_{ht}^j = \mathbf{k}_{ht}, \forall j = 1, \dots, J$, et, finalement, font face au même vecteur des autres variables $\mathbf{q}_{ht}^j = \mathbf{q}_{ht}, \forall j = 1, \dots, J$, alors le coût observé peut s'écrire :

$$C_{ht}^j = C^j(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}, t) + a_{ht}^j.$$

Deux autres hypothèses sont nécessaires : le centre d'activités ne produit qu'un seul output, i.e., y_{ht}^j est un scalaire, et l'établissement produit à rendements constants. Dans ce cas, le coût observé devient $C_{ht}^j = \alpha_{ht}^j \times y_{ht}^j + a_{ht}^j$.

On peut aussi travailler directement à partir du coût unitaire. Il suffit de diviser par l'output. Dans ce cas, il est utile de réécrire le terme d'inefficience comme suit : $a_{ht}^j = \beta_{ht}^j \times y_{ht}^j$. Le coût unitaire, noté, c_{ht}^j , s'écrit :

$$c_{ht}^j \equiv \frac{C_{ht}^j}{y_{ht}^j} = \alpha_{ht}^j + \beta_{ht}^j.$$

Ainsi, il est possible de comparer les coûts unitaires d'un centre d'activités j des différentes institutions de santé entre elles (les « b ») et à travers le temps (les « t »). Par exemple, on peut fixer comme règle que le coût unitaire servant aux fins de budgétisation en t est la moyenne des coûts unitaires de la période en $t-1$:

$$c_{ht}^{j,\text{référence}} = \text{moyenne} \{ \alpha_{ht-1}^j + \beta_{ht-1}^j \} = \text{moyenne} \{ \alpha_{ht-1}^j \} + \text{moyenne} \{ \beta_{ht-1}^j \}.$$

Bien entendu, d'autres règles peuvent être retenues. Par exemple, il est possible de prendre la médiane plutôt que la moyenne sous prétexte que la médiane est moins sensible que la moyenne aux valeurs extrêmes :

$$c_{ht}^{j,\text{référence}} = \text{médiane} \{ \alpha_{ht-1}^j + \beta_{ht-1}^j \}.$$

Schématiquement, la démarche est la suivante :

1. On calcule le coût unitaire C_{ht}^j / y_{ht}^j de chacun des établissements retenus aux fins de la comparaison;
2. On détermine un critère (moyenne ou médiane ou autre) servant à extraire de ces observations un coût unitaire de référence $c_{ht}^{j,\text{référence}}$;
3. On se sert de ce coût de référence pour calculer le budget du centre d'activités j

$$C_{ht}^{j,\text{référence}} = c_{ht}^{j,\text{référence}} \times y_{ht}^j ;$$
4. Le budget de l'établissement est la somme des budgets des différents centres d'activités auquel on rajoute un montant pour tenir compte des coûts *Autres*. Ce montant additionnel peut être une somme fixe, il peut aussi être calculé sur une base comparative comme le coût de référence des centres d'activités et, finalement, il peut être intégré au budget comme un multiple des dépenses de centres (par exemple, on donne $X\%$ de plus au chapitre des coûts administratifs).

En résumé, la méthode comptable est simple, mais repose sur des hypothèses très fortes. Parmi les hypothèses les moins crédibles, on retrouve les rendements d'échelle constants. Pour palier ce défaut, d'autres méthodes ont été proposées. Toutes ont en commun le désir de ne pas faire les hypothèses qui sous-tendent la méthode comptable. Toutes exigeront plus de travail et parfois le recours à d'autres hypothèses.

A.3 Méthodes économétriques du calcul du coût efficient

Revenons à l'équation du coût observé :

$$C_{ht}^j = C^j(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j, t) + a_{ht}^j.$$

Si les hypothèses menant à la méthode comptable ne sont pas retenues, il faut incorporer l'impact des variables $(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j, t)$ (ou d'un sous-ensemble de ces variables) sur le coût du centre d'activités j . Par exemple, si nous sommes particulièrement intéressés par l'impact des rendements d'échelle sur les coûts, il sera possible de régresser le coût unitaire sur l'output y_{ht}^j , ou encore, si la taille ou la nature des équipements est un élément important, on ajoutera une variable k_{ht}^j . De même, si la nature de l'établissement joue un rôle, on ajoutera une variable dichotomique (faisant partie du vecteur \mathbf{q}_{ht}^j) et si le changement technologique est présent, il sera possible d'introduire une variable de tendance de façon à dater la technologie.

On le constate, il est possible d'introduire plusieurs facteurs explicatifs des coûts. Immédiatement, il faut noter que la méthode économétrique, si elle peut s'adapter à plusieurs contextes, comporte tout de même des problèmes. En présence d'omission de variables, les résultats seront biaisés (voir Crémieux et Ouellette, 2001). Deux autres problèmes sont irrémédiablement associés à l'estimation économétrique de la fonction de coût unitaire.

Le premier est le choix de la forme fonctionnelle. À titre d'exemple, prenons une fonction de coût unitaire avec comme seule variable explicative, l'output et supposons que la relation soit linéaire :

$$c_{ht}^j = \text{const}_{ht}^j + \alpha_{ht}^j \times y_{ht}^j + a_{ht}^j.$$

Le signe du paramètre α_{ht}^j détermine à lui seul la nature des rendements d'échelle. Un signe positif (négatif) implique que le coût unitaire est croissant (décroissant) et donc que les rendements d'échelle sont décroissants (croissants). Dans ce cas, il serait profitable de réduire (augmenter) la taille de l'établissement. Si le signe n'est pas significativement différent de zéro, alors les rendements sont constants et la taille optimale, car le coût unitaire est minimisé. On voit immédiatement le problème : les rendements sont les mêmes peu importe la taille observée. Si le signe est positif alors la taille optimale est la plus petite

possible, et, si le signe est négatif, la taille optimale est la plus grande possible. Autrement dit il n’y a pas de taille optimale. Si le paramètre est nul, toutes les tailles sont optimales. Cela fait ressortir le rôle important du choix de la forme fonctionnelle. Une forme linéaire est trop restrictive. Il faut incorporer des effets de deuxième ordre, i.e., des non linéarités dans les variables (pas dans les paramètres) :

$$c_{ht}^j = \text{const}_{ht}^j + \alpha_{ht}^j \times y_{ht}^j + 0,5 \times \theta_{ht}^j \times (y_{ht}^j)^2 + a_{ht}^j.$$

Avec $(\alpha_{ht}^j < 0, \theta_{ht}^j > 0)$, on obtient une courbe de coût unitaire en U, avec une zone de rendements croissants pour de petites tailles, puis de rendements décroissants pour les plus grandes tailles. Ainsi, nous obtenons une taille optimale au point qui minimise le coût unitaire, i.e., $y_{ht}^j = -\alpha_{ht}^j / \theta_{ht}^j > 0$.

Il existe une littérature abondante sur la question du choix de la forme fonctionnelle (voir Gagné et Ouellette, 1998 et 2002).³⁴ Les formes flexibles ont particulièrement retenu l’attention des économistes depuis le début des années 70.

Le deuxième problème est lié à la nature du terme d’erreur. Dans le cas de la fonction

$$c_{ht}^j = \text{const}_{ht}^j + \alpha_{ht}^j \times y_{ht}^j + a_{ht}^j,$$

le terme d’inefficience a_{ht}^j joue le rôle du terme d’erreur. Le terme d’erreur devient une mesure des erreurs de minimisation de coût de l’établissement. On peut mentionner que rien ne permet de supposer que ce terme soit distribué normalement et soit indépendant des autres variables explicatives, et que cela implique qu’un estimateur de moindres carrés ordinaires peut être inefficent et biaisé. De plus, puisque l’espérance du terme d’erreur, $E(a_{ht}^j)$, est nulle, on obtient une mesure de l’inefficience relative à la moyenne. Cela rend délicate l’interprétation de la frontière de coût, $c_{ht}^j = \text{const}_{ht}^j + \alpha_{ht}^j \times y_{ht}^j$, car certains points observés seront nécessairement *sous* la frontière de coût, ce qui est un non-sens puisque, par

³⁴ Gagné,R., et P. Ouellette, 1998. “On the Choice of Functional Forms: Summary of a Monte Carlo Experiment”, *Journal of Economic and Business Statistics*, 16(1), pp. 118-124.

et

Gagné,R., et P. Ouellette, 2002. “The Effect of Technological Change and Technical Inefficiencies on the Performance of Functional Forms”, *Journal of Productivity Analysis*, 17, pp. 233-247.

définition, la frontière de coût est l'ensemble des points qui minimisent le coût. Un point ne peut transgresser cette frontière au risque de mettre en péril l'appareil théorique lui-même. À moins d'admettre que le terme d'erreur comporte autre chose que des erreurs de minimisation.

Cette vision du problème a mené aux méthodes de frontières stochastiques. Le terme d'erreur devient un terme composite. Il y a le terme d'erreur de minimisation (a_{ht}^j) qui est nécessairement positif (on dit aussi unilatère) et un terme d'erreur u_{ht}^j distribué normalement associé aux erreurs de mesures :

$$c_{ht}^j = \text{const}_{ht}^j + \alpha_{ht}^j \times y_{ht}^j + a_{ht}^j + u_{ht}^j.$$

Le problème devient essentiellement technique car le choix de la distribution pour le terme d'erreur unilatère a une importance sur la mesure du coût unitaire efficient appelé à devenir la norme. En effet, plusieurs distributions conviennent (log-normale, Poisson, etc.) et les paramètres dépendent du choix de la distribution de a_{ht}^j .³⁵

La théorie n'a pas tranché et le choix des distributions demeure une question épineuse.

Schématiquement, la démarche est la suivante :

1. On calcule le coût unitaire C_{ht}^j / y_{ht}^j de chacun des établissements retenus aux fins de la comparaison;
2. On détermine la forme fonctionnelle et le type d'estimateur que l'on désire obtenir (moindres carrés ordinaires ou frontière stochastique) et on régresse le coût unitaire sur la quantité de services produites y_{ht}^j ;
3. On se sert des coefficients obtenus lors de la régression pour calculer le coût unitaire de référence $c_{ht}^{j,\text{référence}}$;
4. On se sert de ce coût de référence pour calculer le budget du centre d'activités j

$$C_{ht}^{j,\text{référence}} = c_{ht}^{j,\text{référence}} \times y_{ht}^j ;$$

³⁵ Voir Greene, W. (2003). *Econometric Analysis*, 5th edition, Prentice-Hall, New York.

5. Le budget de l'établissement est la somme des budgets des différents centres d'activités auquel on rajoute un montant pour tenir compte des coûts *Autres*. Ce montant additionnel peut être une somme fixe, il peut aussi être calculé sur une base comparative comme le coût de référence des centres d'activités et, finalement, il peut être intégré au budget comme un multiple des dépenses de centres (par exemple, on donne $X\%$ de plus au chapitre des coûts administratifs).

L'étape du traitement statistique des coûts unitaires à l'aide de techniques de régression constitue la partie délicate de cette méthode. Il faut s'assurer de la robustesse des résultats ce qui n'est pas garanti. Cette méthode règle le problème de l'approche comptable qui ne permet pas de tenir compte des effets d'échelle au prix d'une plus grande complexité et d'une éventuelle instabilité des coûts de référence.

A.4 Méthodes non paramétriques du calcul du coût efficient

Comment déterminer la combinaison optimale d'input et le coût unitaire ? La réponse est simple : il suffit de minimiser la dépense de production par choix de la meilleure combinaison d'inputs parmi toutes celles qui sont réalisables. Par réalisable, on entend toutes celles qui ont été observées et qui ont permis de produire effectivement l'output de l'institution en question. Mathématiquement, il faut résoudre le problème de programmation linéaire suivant pour chaque institution b offrant le centre d'activités j :

$$C(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, \mathbf{y}_{ht}^j, t) = \text{Min}_{\{x_{ht}^{ij}\}} \sum_{i=1}^I w_{ht}^{ij} x_{ht}^{ij}$$

sous les contraintes

$$\sum_{l=1}^H \lambda_l \mathbf{y}_{lt}^j \geq \mathbf{y}_{ht}^j \quad (\text{libre-disposition en output})$$

$$\sum_{l=1}^H \lambda_l \mathbf{x}_{lt}^{ij} \geq \mathbf{x}_{ht}^{ij}, \forall i \quad (\text{libre-disposition en inputs variables})$$

$$\sum_{l=1}^H \lambda_l \mathbf{k}_{lt}^{mj} \geq \mathbf{k}_{ht}^{mj}, \forall m \quad (\text{libre-disposition en inputs quasi-fixes})$$

$$\sum_{l=1}^H \lambda_l = 1 \quad (\text{convexité})$$

En termes non techniques, cela revient à choisir, parmi toutes les institutions qui ont produit au moins autant que l'institution sous étude, tout en utilisant moins de chacun des inputs (variables ou quasi-fixes), la combinaison d'inputs qui coûte la moins chère. La combinaison optimale dépend bien entendu du vecteur de prix des facteurs variables.

À l'aide des prix, il est possible de calculer le coût observé (C) et le coût efficient (C^*). C^* représente le budget qu'aurait dû utiliser l'institution h . L'inefficience est donnée par l'écart de coût ($C - C^*$).

Cette méthode présente l'avantage de fournir des cibles de gestion en terme des inputs car la solution du programme linéaire fournit les quantités optimales, x_{ht}^{ij*} . De même, il est possible de calculer l'impact des rendements d'échelle.

Schématiquement, la démarche est la suivante :

1. Pour chacun des centres d'activités, il faut obtenir des informations sur la dépense de fonctionnement, la quantité de services rendus, le prix de chacun des inputs utilisés, la quantité de tous les types d'équipement, bâtiments, etc. (et éventuellement sur la qualité ainsi que toute autre variable pertinente);
2. Pour chacun des centres d'activités et pour chacun des établissements, il faut résoudre le programme linéaire qui calcule le coût de référence (et non le coût unitaire de référence);
3. Le budget de l'établissement est la somme des budgets des différents centres d'activités auquel on rajoute un montant pour tenir compte des coûts *Autres*. Ce montant additionnel peut être une somme fixe, il peut aussi être calculé sur une base comparative comme le coût de référence des centres d'activités et, finalement, il peut être intégré au budget comme un multiple des dépenses de centres (par exemple, on donne $X\%$ de plus au chapitre des coûts administratifs).

Cette méthode exige une connaissance plus fine du processus de production ainsi qu'une banque de données plus détaillée. Les résultats sont cependant moins instables que ceux

résultant de la méthode économétrique. Son très grand avantage découle du fait qu'aucune hypothèse ne doit être imposée pour l'obtention du coût de référence. Cela explique sa grande popularité auprès des chercheurs universitaires. C'est certainement la méthode la plus apte pour servir de base au calcul des coûts de référence. Les besoins en données sont cependant très élevés et rendent peu probable son utilisation sur une base annuelle.

A.5 Possibilité de modification de la méthode comptable

Reprenons la formule du coût observé, égal au coût efficient plus le coût de l'inefficience (on conserve l'hypothèse d'un seul output) :

$$C_{ht}^j = C^j(\mathbf{w}_{ht}^j, \mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j, t) + a_{ht}^j.$$

Pour simplifier l'écriture, nous omettrons l'indice du centre d'activités j , ce qui nous permet d'écrire :

$$C_{ht} = C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, y_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t) + a_{ht}.$$

Invariablement, il y aura des écarts entre les coûts unitaires des différents établissements h . La question est de savoir si ces écarts sont le fait d'inefficiencies ou le résultat de facteurs qui défavorisent un établissement particulier. Cette question est au centre de la problématique, car elle remet en question le désir d'en arriver à définir un coût de référence unique pour tous les établissements. Si certains facteurs autres que l'inefficience et hors du contrôle de l'établissement impliquent une hausse de ses coûts, il est impératif d'en tenir compte de façon à ne pas pénaliser cet établissement.

Les motifs des différentiels de coûts unitaires sont apparents dans l'équation ci-dessus. Des prix différents, des dotations en bâtiments et équipements différentes, des échelles de production différentes, des différences de qualité des services, la nature « physique » ou la vétusté des bâtiments ou encore les conditions climatiques (pensons au coût de chauffage) sont autant de motifs pour avoir des coûts unitaires différents.

En fait, il est possible d'exprimer les coûts d'un établissement en prenant le contexte d'un autre établissement comme référence. Prenons l'indice r pour l'institution de référence. Les variables explicatives du coût de l'établissement de référence sont $(\mathbf{w}_r, \mathbf{k}_r, y_r, \mathbf{q}_r, \beta_r)$. Le

coût de l'institution de référence est $C_r = C(\mathbf{w}_r, \mathbf{k}_r, y_r, \mathbf{q}_r, t) + a_r$. En prenant une expansion de Taylor au premier ordre de la fonction de coût efficient de l'institution de référence $C(\mathbf{w}_r, \mathbf{k}_r, y_r, \mathbf{q}_r, t)$ autour du point de l'institution b , *i.e.*, $(\mathbf{w}_b, \mathbf{k}_b, y_b, \mathbf{q}_b, t)$, nous obtenons (pour une année t donnée) :³⁶

$$C(\mathbf{w}_r, \mathbf{k}_r, y_r, \mathbf{q}_r, t) - C(\mathbf{w}_b, \mathbf{k}_b, y_b, \mathbf{q}_b, t) = \sum_{i=1}^I x_{hr}^i \times (w_{hr}^i - w_{br}^i) + \sum_{l=1}^L \frac{\partial C}{\partial k^l} \times (k_{hr}^l - k_{br}^l) + \frac{\partial C}{\partial y} \times (y_r - y_b) + \sum_{m=1}^M \frac{\partial C}{\partial q^m} \times (q_{hr}^m - q_{br}^m).$$

Chacun des termes de droite constitue un facteur expliquant partiellement l'écart de coût entre l'institution b et l'institution de référence r .

Le premier terme indique que les coûts seront différents, toutes choses étant égales par ailleurs, si l'institution b fait face à des prix différents des prix de référence. Il lui en coûtera plus cher si ses prix sont plus élevés. C'est ce terme qui explique les corrections apportées pour tenir compte des différences dans les taux de salaires entre les hôpitaux.

Les autres termes font référence à la capitalisation (les termes faisant appel aux dérivées partielles de C^i par rapport aux k^l), à l'échelle de production (les termes faisant appel aux dérivées partielles par rapport à y), et aux effets de qualité et aux autres variables (les termes faisant appel aux dérivées partielles par rapport aux q^m).

À ce stade, il est quasi impossible de tenir compte de la capitalisation et de l'impact des autres variables. Pour cette raison, nous les mettrons de côté, étant conscient que cela introduit un biais dans l'évaluation des coûts attendus. Le coût efficient devient :

$$C(\mathbf{w}_b, \mathbf{k}_b, y_b, \mathbf{q}_b, t) = C(\mathbf{w}_r, \mathbf{k}_r, y_r, \mathbf{q}_r, t) + \sum_{i=1}^I x_{hr}^i \times (w_{hr}^i - w_{br}^i) + \frac{\partial C}{\partial y} \times (y_b - y_r).$$

Cette expression fait ressortir que le coût de l'institution b corrigé par un certain nombre de termes est égal au coût de l'institution de référence r . La présence de la dérivée partielle par rapport à l'output exige une hypothèse supplémentaire. En présence de rendements à l'échelle constants par rapport aux inputs variables, on peut remplacer le coût marginal $\partial C / \partial y$ par le coût unitaire efficient, $C(\mathbf{w}_b, \mathbf{k}_b, y_b, \mathbf{q}_b, t) / y_b$. Après substitution, il s'ensuit :

³⁶ Nous utilisons le Lemme de Shephard : $\partial C / \partial w^i = x^i$.

$$\frac{C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, y_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t)}{y_{ht}} = \frac{C(\mathbf{w}_{rt}, \mathbf{k}_{rt}, y_{rt}, \mathbf{q}_{rt}, t)}{y_{rt}} + \sum_{i=1}^I \frac{x_{ht}^i}{y_{rt}} \times (w_{ht}^i - w_{rt}^i).$$

Il nous reste à substituer les coûts observés :

$$\frac{C_{ht} - a_{ht}}{y_{ht}} = \frac{C_{rt} - a_{rt}}{y_{rt}} + \sum_{i=1}^I \frac{x_{ht}^i}{y_{rt}} \times (w_{ht}^i - w_{rt}^i),$$

d'où

$$\begin{aligned} \frac{C_{ht}}{y_{ht}} &= \frac{C_{rt}}{y_{rt}} + \sum_{i=1}^I \frac{x_{ht}^i}{y_{rt}} \times (w_{ht}^i - w_{rt}^i) + \frac{a_{ht} - a_{rt}}{y_{ht} - y_{rt}}, \\ &= \frac{C_{rt}}{y_{rt}} + \sum_{i=1}^I \frac{x_{ht}^i}{y_{rt}} \times (w_{ht}^i - w_{rt}^i) + \beta_{ht}^* - \beta_{rt}^*. \end{aligned}$$

Nous avons écrit β_{ht}^* plutôt que β_{ht} pour faire ressortir le fait que le terme d'inefficience β_{ht}^* dépend des hypothèses sur les rendements d'échelle et l'impact nul de \mathbf{k} et \mathbf{q} . Notons qu'en choisissant un établissement de référence, cela revient à supposer que cet établissement est efficient.³⁷ Autrement dit $\beta_{ht}^* = 0$ et ainsi le coût efficient de l'établissement de référence est égal à son coût observé, C_{rt} . En substituant cette définition dans l'équation précédente, il s'ensuit (en faisant réapparaître l'indice du centre d'activités) :

$$\frac{C_{ht}^j}{y_{ht}^j} = \left\{ \frac{C_{rt}^j}{y_{rt}^j} + \sum_{i=1}^I \left[\frac{x_{ht}^{ij}}{y_{rt}^j} \times (w_{ht}^{ij} - w_{rt}^{ij}) \right] \right\} + \beta_{ht}^{j*}, \forall j = 1, \dots, J,$$

$$\text{Coût unitaire attendu de l'établissement } h = \left\{ \frac{C_{rt}^j}{y_{rt}^j} + \sum_{i=1}^I \left[\frac{x_{ht}^{ij}}{y_{rt}^j} \times (w_{ht}^{ij} - w_{rt}^{ij}) \right] \right\},$$

$$\text{Surcoût de l'établissement } h \text{ dû à l'inefficience} = \beta_{ht}^{j*}. \text{ }^{38}$$

³⁷ Il serait plus juste de parler d'efficience relative.

³⁸ Formellement, ce terme ne représente l'inefficience que dans le cas où les variables $(\mathbf{k}_{ht}, \mathbf{q}_{ht})$ n'ont pas d'impact sur les coûts de l'établissement h et lorsque les rendements d'échelle sont constants. Sinon, ce terme est une combinaison d'inefficience et de biais dû à l'omission de ces variables. La quantification de ces impacts requiert l'utilisation de méthodes statistiques comme les régressions.

Le terme entre accolades représente le coût unitaire attendu pour l'établissement b . Le terme β_{ht}^{j*} représente l'écart dans les coûts unitaires dû à l'inefficience de b , écart qui ne doit pas être retenu dans le budget de cet établissement.

Naturellement, cette correction suppose que les prix et quantité de chacun des inputs variables sont observables. Si ce n'est pas le cas, il faudra se restreindre aux seuls inputs pour lesquels ces variables sont observées.

Schématiquement, la démarche est la suivante :

1. On calcule le coût unitaire C_{ht}^j / y_{ht}^j de chacun des établissements retenus aux fins de la comparaison et on obtient des données sur les prix et les quantités des ressources utilisées;
2. Pour chacun des centres d'activités j , on calcule le coût unitaire attendu en utilisant la formule présentée ci-haut;
3. On détermine un critère (moyenne ou médiane ou autre) servant à extraire de ces observations un coût unitaire de référence $c_{ht}^{j, référence}$;
4. On se sert de ce coût de référence pour calculer le budget du centre d'activités j

$$C_{ht}^{j, référence} = c_{ht}^{j, référence} \times y_{ht}^j ;$$
5. Le budget de l'établissement est la somme des budgets des différents centres d'activités auquel on rajoute un montant pour tenir compte des coûts *Autres*. Ce montant additionnel peut être une somme fixe, il peut aussi être calculé sur une base comparative comme le coût de référence des centres d'activités et, finalement, il peut être intégré au budget comme un multiple des dépenses de centres (par exemple, on donne $X\%$ de plus au chapitre des coûts administratifs).

Malgré un besoin plus grand en données (ce sont des données déjà disponibles dans les rapports financiers des établissements de santé), la méthode comptable corrigée demeure simple. Elle continue de reposer sur des hypothèses très fortes dont les rendements d'échelle constants.

A.6 Recours à la méthode économétrique pour compléter la méthode comptable

À ce stade, nous avons une mesure corrigée du coût attendu qui incorpore les différences dans le prix des facteurs variables (du moins ceux à notre disposition). La section précédente montre que d'autres facteurs participent à l'écart des coûts unitaires : capitalisation, qualité, autres facteurs comme le climat, la nature des revêtements de planchers, vétusté des bâtiments, rendements d'échelle non constants, etc. Cela implique qu'une partie du surcoût β_{ht}^{j*} peut en fait s'expliquer par l'un ou plusieurs de ces facteurs.

À partir de la relation entre le coût efficient de b et de r , on peut montrer que :

$$\frac{C_{ht}}{y_{ht}} = \left\{ \frac{C_{rt}}{y_{rt}} + \sum_{i=1}^I x_{ht}^i \times (w_{ht}^i - w_{rt}^i) \right\} + \frac{1}{y_{ht}} \left\{ \sum_{l=1}^L \frac{\partial C}{\partial k^l} \times (k_{ht}^l - k_{rt}^l) + \left(\frac{\partial C}{\partial y} - \frac{C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, y_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t)}{y_{ht}} \right) \times (y_{ht} - y_{rt}) + \sum_{m=1}^M \frac{\partial C}{\partial q^m} \times (q_{ht}^m - q_{rt}^m) \right\} + \beta_{ht}.$$

Le premier terme de droite est le coût attendu selon la méthode comptable corrigée. Le troisième terme de droite est la mesure de l'inefficience. Le second terme a été supposé nul ou négligeable dans la méthode comptable corrigée. Il comprend l'impact des inputs quasi-fixes (les variables \mathbf{k}), des rendements non constants (l'écart entre le coût marginal et le coût moyen) et des variables de qualité ainsi que d'autres variables (les variables \mathbf{q}). Nous obtenons la relation :

$$\beta_{ht}^* = \frac{1}{y_{ht}} \left\{ \sum_{l=1}^L \frac{\partial C}{\partial k^l} \times (k_{ht}^l - k_{rt}^l) + \left(\frac{\partial C}{\partial y} - \frac{C(\mathbf{w}_{ht}, \mathbf{k}_{ht}, y_{ht}, \mathbf{q}_{ht}, t)}{y_{ht}} \right) \times (y_{ht} - y_{rt}) + \sum_{m=1}^M \frac{\partial C}{\partial q^m} \times (q_{ht}^m - q_{rt}^m) \right\} + \beta_{ht}.$$

Cette équation implique que l'écart entre le coût unitaire de l'établissement b et le coût unitaire de la méthode comptable corrigée, i.e., $\beta_{ht}^* = \frac{C_{ht}}{y_{ht}} - \left\{ \frac{C_{rt}}{y_{rt}} + \sum_{i=1}^I x_{ht}^i \times (w_{ht}^i - w_{rt}^i) \right\}$, doit être lui-même modifié pour incorporer l'impact de ces variables. Malheureusement, la présence des dérivées partielles ne permet pas de correction à partir des seules observations. Il est possible de régresser ce surcoût sur ces variables explicatives $(\mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j)$ à condition d'avoir une banque de données fiable. La question des variables de qualité est particulièrement problématique et sans doute hors de portée dans beaucoup de cas. Pour ces raisons, le travail de régression sera limité par l'accès aux données.

Les termes « expliqués » par les variables $(\mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j)$ ne doivent pas être incorporés dans le calcul du surcoût de l'établissement h , mais plutôt incorporés dans le calcul du coût attendu.

Schématiquement, la démarche est la suivante :

1. On calcule le coût unitaire C_{ht}^j / y_{ht}^j de chacun des établissements retenus aux fins de la comparaison et on obtient les données nécessaires à la régression $(\mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j)$;
2. On détermine la forme fonctionnelle et le type d'estimateur que l'on désire obtenir (moindres carrés ordinaires ou frontière stochastique) et on régresse le coût unitaire sur l'ensemble de variables retenues $(\mathbf{k}_{ht}^j, y_{ht}^j, \mathbf{q}_{ht}^j)$;
3. On se sert des coefficients obtenus lors de la régression pour calculer le coût unitaire de référence $c_{ht}^{j, \text{référence}}$;
4. On se sert de ce coût de référence pour calculer le budget du centre d'activités j
$$C_{ht}^{j, \text{référence}} = c_{ht}^{j, \text{référence}} \times y_{ht}^j ;$$
5. Le budget de l'établissement est la somme des budgets des différents centres d'activités auquel on rajoute un montant pour tenir compte des coûts *Autres*. Ce montant additionnel peut être une somme fixe, il peut aussi être calculé sur une base comparative comme le coût de référence des centres d'activités et, finalement, il peut être intégré au budget comme un multiple des dépenses de centres (par exemple, on donne $X\%$ de plus au chapitre des coûts administratifs).

A.7 Survol des méthodes utilisées

Les méthodes basées sur les DRG sont essentiellement des méthodes comptables avec ou sans correction. La méthode française (voir section 6.b) présente un exemple détaillé du calcul de référence à partir de données comptables. La méthode des DRG permet de simplifier l'analyse précédente car elle regroupe les patients non pas en fonction des centres d'activités mais en fonction de l'intensité des ressources utilisées. Par exemple, les grandes catégories de DRG ne contiennent qu'une vingtaine de classes alors qu'il existe plusieurs

dizaines de centres d'activités. La prise en compte de la spécificité de certains hôpitaux est en fait une façon de corriger le coût de référence.

Cette correction peut se faire à partir de méthodes comptables ou économétriques ou par regroupement. Par regroupement, nous voulons dire que le calcul du coût de référence se fait encore par comparaison, mais que cette comparaison se limite à des établissements jugés comparables. Par exemple, on calcule le coût de référence pour les seuls hôpitaux universitaires. Les autres hôpitaux auront eux aussi leur coût de référence. La correction peut aussi se faire par négociation directe entre le gouvernement et les hôpitaux.

On comprend que les méthodes comptables auront la préférence des modes de budgétisation bureaucratique car cela repose sur des données plus faciles à acquérir et à gérer. Le système que l'Association des hôpitaux du Québec (AHQ) a développé dans les années 90 repose essentiellement sur l'approche comptable. Cette approche calcule le coût de référence en déterminant le coût *unitaire* de référence. Avec cette méthode, les coûts ne faisant pas partie des coûts rattachés aux divers centres d'activités (le terme *Autres_{bt}* dans notre terminologie) sont répartis selon des critères d'imputation basés sur le nombre de patients.

Le recours aux méthodes économétriques peut se faire à deux niveaux. On peut s'en servir pour corriger les résultats de la méthode comptable. Cela résume la position du Comité Bédard et est conforme à certains travaux entrepris au début des années 90 par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.³⁹ On l'a vu, cette correction repose sur de nombreuses hypothèses qui limitent la généralité de cette correction. Pour être clair, quand on dit que ce sont des limitations, cela revient à dire que la méthode donne des coûts de référence potentiellement inexacts.

On peut aussi utiliser la méthode économétrique directement sans passer par la méthode comptable. Cette approche a été surtout utilisée dans le monde universitaire par les spécialistes de l'économie de la santé. Cela s'explique par le très haut niveau de difficulté de cette méthode et le temps considérable que requiert son application. Des résultats basés sur cette approche ont été publiés pour le cas québécois, tant pour les hôpitaux que pour les

³⁹ Ces travaux étaient dirigés par M. Hung Do, directeur de la budgétisation au ministère. M. Do a collaboré aux travaux des comités présidés par M. Denis Bédard.

CLSC. Les résultats indiquent une inefficience importante de l'ordre de 10 % des budgets. (Voir la bibliographie sélective sur la mesure de l'efficacité des hôpitaux et CLSC québécois.)

Le grand danger de ces méthodes réside dans la possibilité d'omission de variables, ce qui viendrait entacher leurs résultats. Il y a une grande sensibilité des mesures à l'omission de variables.

Finalement, l'approche DEA n'a été utilisée que dans le monde universitaire, que ce soit à des fins purement de recherche ou suite à des demandes provenant de regroupement d'établissements dans le but d'avoir une vue d'ensemble de la situation.⁴⁰ Encore une fois, des applications ont été faites pour le cas québécois et elles concluent à un niveau élevé

⁴⁰ Plusieurs analyses de DEA ont été effectuées dans divers pays. Nous citons quelques exemples en nous basant non pas tant sur la qualité des analyses mais sur la diversité des endroits touchés par l'analyse afin de montrer que cette méthode a retenu l'attention des spécialistes de l'économie de la santé à travers le monde.

ED Perez (1992) Regional variation in VAMC's operative efficiency, *Journal of Medical Systems*, 16, 207-213. (Hôpitaux des vétérans aux États-Unis)

E Biorn, TP Hagen, T Iversen et J Magnussen (2003) The effect of activity-based financing on hospital efficiency: A panel data analysis of DEA efficiency scores 1992-2000, *Health Care Management Science*, 6, 271-283.

TN Chirikos et AM Sear (2000) Measuring hospital efficiency: a comparison of two approaches, *Health Services Research*, 34, 1389-1408.

MM Hofmarcher, I Paterson et M Riedel (2002) Measuring Hospital Efficiency in Austria – A DEA Approach, *Health Care Management Science*, 5, 7-14.

SAC Kittelsen et J Magnussen (2003) *Economies of scope in Norwegian hospital production – A DEA analysis*, working paper 2003:8, University of Oslo, Health economics research programme.

K Ersoy, S Kavuncubasi, YA Ozcan et JM Harris II (1997) Technical efficiencies of Turkish hospitals: DEA approach, *Journal of Medical Systems*, 21, 67-74.

HH Chang (1998) Determinants of hospital efficiency: the case of central government-owned hospitals in Taiwan, *Omega*, 26, 307-317.

M Linna (1998) Measuring hospital cost efficiency with panel data models, *Health economics*, 7, 415-427. (Cas finlandais)

R Jacobs (2001) Alternative methods to examine hospital efficiency: Data envelopment analysis and stochastic frontier analysis, *Health Care Management Science*, 4, 103-115. (Cas anglais)

L Mobley et J Magnussen (1998) An international comparison of hospital efficiency: does institutional environment matter?, *Applied Economics*, 30, 1089-1100.

B Dervaux, GD Ferrier, H Leleu et V Valdmanis (2004) Comparing French and US hospital technologies: a directional input distance function approach, *Applied Economics*, 36, 1065-1081.

M Staat (2006) Efficiency of hospitals in Germany: a DEA-bootstrap approach, *Applied Economics*, 38, 2255-2263.

E Erlandsen (2007) *Improving the efficiency of Health care spending: Selected evidence on hospital performance*, OECD economic department working papers no. 555.

S Grosskopf et V Valdmanis (1987) Measuring hospital performance. A non-parametric approach, *Journal of Health Economics*, 6, 89-107. (Hôpitaux californiens)

D Fabbri (1998) Efficienza tecnica e produzione ospedaliera: una valutazione con Data Envelopment Analysis delle prestazioni ospedaliere nel periodo della riforma, Working Papers 318, Dipartimento Scienze Economiche, Università di Bologna.

V Valdmanis (1992) Sensitivity analysis for DEA models. An empirical example using public vs. NFP hospitals, *Journal of Public Economics*, 48, 185-205.

d'inefficience. Aux États-Unis, les hôpitaux des Vétérans ont fait l'objet d'études basées sur le DEA. Des différences de niveau d'efficience ont aussi été notées. D'autres chercheurs européens ont aussi utilisé cette méthode pour mesurer l'inefficience dans le cas des hôpitaux de différents pays. Il faut cependant noter que ces études avaient souvent un but universitaire et servaient surtout à illustrer les innovations méthodologiques proposées par les auteurs. La question de savoir si ces innovations pourront éventuellement être intégrées à un processus budgétaire en temps réel est loin d'être résolue. La principale difficulté provient du fait que cette méthode exige beaucoup d'observations pour être elle-même efficiente.

Le besoin d'obtenir de l'information en temps réel pour budgétiser les établissements implique que le recours à des méthodes comptables est plutôt la règle, quitte à introduire des corrections (basées sur les prescriptions de la théorie économique ou de façon plus ou moins *ad hoc*). Une façon de court-circuiter ce processus est de procéder par négociation directe entre le ministère et les hôpitaux afin de fixer les tarifs. Cependant, on peut penser que le calcul des coûts de référence, même imparfait, permettra au gouvernement de mieux négocier ces tarifs.

Bibliographie sélective sur l'efficacité des hôpitaux et CLSC québécois

- Bilodeau, D., P.-Y. Crémieux et P. Ouellette (2000) "Hospital cost function in a non-market health care system," *Review of Economics and Statistics* 82(3), 489-498.
- Bilodeau, D., P.-Y. Crémieux et P. Ouellette (2002) "Hospital technology in a non-market health care system," *Southern Economics Journal*, 68, 511-529.
- Bilodeau, D., P.-Y. Crémieux, B. Jaumard, P. Ouellette and T. Vovor (2004) "Measuring hospital performance in the presence of quasi-fixed inputs: An analysis of Québec hospitals," *Journal of Productivity Analysis*, 21, 183-199
- Bilodeau, D., P.-Y. Crémieux et P. Ouellette (2007) "Hospital performance in a non-competitive environment," *Applied Economics*, à paraître.
- Crémieux, P.-Y., D. Gadbois, B. Jaumard, P. Ouellette et T. Vovor (2001) « Évaluation de l'efficacité budgétaire des CLSC au Québec à partir de la méthode DEA, » *L'Actualité économique*, 77, 409-424.
- Crémieux, P.-Y., et P. Ouellette (2001) "Omitted variable bias and hospital costs," *Journal of Health Economics*," 20, 271-282.
- Crémieux, P.-Y., P. Ouellette, F. Rimbaud et S. Vigeant (2005) "Hospital cost flexibility in the presence of many outputs: A public-private comparison," *Health Care Management Science* 8, 111-120, 2005
- Crémieux, P.-Y., D. Gadbois, D. et P. Ouellette (1998) « Une analyse de la performance des CLSC au Québec, » *L'Actualité économique : revue d'analyse économique*, 74, 157-181.
- Ouellette, P. (2000) *Efficacité hospitalière dans la gestion de l'entretien ménager et des urgences*, Département des sciences économiques, Université du Québec à Montréal, présenté à la Régie régionale de Montréal-Centre le 31 mai 2000
- Ouellette, P. et V. Vierstraete (2004) "Technological change and efficiency in the presence of quasi-fixed inputs: A DEA application to hospital sector," *European Journal of Operational Research*, 154, 755-763.
- Ouellette, P., V. Carter, et P.-Y. Crémieux (2005) *La budgétisation des bâtiments et équipements des établissements de santé du Québec*, rapport de recherche remis au ministère de la santé et des services sociaux du Québec.