



Canadian Health Services Research **Foundation**
Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé

L'innovation clinico-organisationnelle dans les organisations de santé

Juin 2001

Jean-Louis Denis, Ph. D.
Marie-Dominique Beaulieu, M.D., M.Sc.
Yann Hébert, Ph. D. (cand.)
Ann Langley, Ph. D.
Daniel Lozeau, Ph. D.
Raynald Pineault, M.D., Ph. D.
Louise-Hélène Trottier, Ph. D. (cand.)

Les partenaires décideurs :

L'agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AÉTMIS)
Le Collège des médecins du Québec

Financé par :

La Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé
le Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ)
HEALNet
l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AÉTMIS)

Pour contacter le chercheur principal :

Jean-Louis Denis
Professeur titulaire
Chaire FCRSS/IRSC
Université de Montréal
Montréal (Québec)
Canada H3T 1A8

Téléphone : (514) 343-6031
Télécopier : (514) 343-2448

Courriel : jean-louis.denis@umontreal.ca

This document is available on the Canadian Health Services Research Foundation web site (www.chrsf.ca).

For more information on the Canadian Health Services Research Foundation, contact the foundation at:
11 Holland Avenue, Suite 301
Ottawa, Ontario
K1Y 4S1
E-mail: communications@chrsf.ca
Telephone: (613) 728-2238
Fax: (613) 728-3527

Ce document est disponible sur le site Web de la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (www.fcrss.ca).

Pour de plus amples renseignements sur la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé, communiquez avec la Fondation à l'adresse suivante :
11, avenue Holland, bureau 301
Ottawa (Ontario)
K1Y 4S1
Courriel : communications@fcrss.ca
Téléphone : (613) 728-2238
Télécopier : (613) 728-3527

L'innovation clinico-organisationnelle dans les organisations de santé

Jean-Louis Denis, Ph. D. ¹
Marie-Dominique Beaulieu, M.D., M.Sc. ²
Yann Hébert, Ph. D. (cand.) ³
Ann Langley, Ph. D. ⁴
Daniel Lozeau, Ph. D. ⁵
Raynald Pineault, M.D., Ph. D. ⁶
Louise-Hélène Trottier, Ph. D. (cand.) ⁷

¹Professeur titulaire, Chaire FCRSS/IRSC, Université de Montréal

²Professeure titulaire, Chaire Dr Sadok Besroun en médecine familiale, Université de Montréal

³Étudiant au doctorat, Université du Québec à Montréal

⁴Professeure titulaire, École des Hautes Études Commerciales

⁵Professeur adjoint, École nationale d'administration publique

⁶Professeur titulaire, Université de Montréal

⁷Candidate au doctorat, Université de Montréal

Remerciements :

Nous remercions la Fondation canadienne de recherche sur les services de santé (FCRSS), Projet Loi 1997-160, le Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ), HEALNet, l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AÉTMIS) et le Collège des médecins du Québec pour leur appui à la réalisation de cette étude.

Nous remercions également les membres du Comité aviseur pour leur appui lors du démarrage de cette étude.

Enfin, nos remerciements s'adressent aussi à toutes les personnes qui ont bien voulu nous rencontrer tout au long de cette recherche.

Principales implications pour les décideurs

Le secteur de la santé est caractérisé par une dynamique d'innovation très forte. Quels facteurs poussent ou limitent l'adoption des innovations et quel est le rôle des données probantes dans ce processus? Pourquoi des innovations peu supportées par les évidences peuvent-elles être largement adoptées alors que d'autres bien appuyées par les évidences restent peu adoptées ?

L'étude révèle que :

- La diffusion et l'adoption des innovations cliniques et organisationnelles sont influencées par des acteurs (cliniciens, administrateurs, patients, etc.) qui ne perçoivent pas les bénéfices et les risques associés de la même manière.
- Les évidences scientifiques portent généralement sur le « noyau dur » d'une innovation (p. ex. : l'efficacité d'un médicament) alors qu'il n'existe souvent que peu ou pas d'évidences sur les stratégies à développer pour favoriser la mise en œuvre des innovations (p. ex. : le processus d'apprentissage d'une nouvelle technique chirurgicale complexe).
- Pour intervenir efficacement en vue d'influencer les pratiques cliniques, les décideurs et gestionnaires doivent tenir compte des perceptions des acteurs. Ils doivent également tenir compte du statut accordé par ces acteurs aux « données probantes », de leurs intérêts et des valeurs mises en jeu par les innovations.
- Les organisations auraient avantage à développer des stratégies pour encourager les milieux cliniques à discuter explicitement des bénéfices et désavantages que comportent pour les patients, les cliniciens et les organisations l'adoption d'une innovation.
- Les organisations et les professionnels doivent faire preuve d'une certaine vigilance pour favoriser des processus d'apprentissage « contrôlés » visant à limiter les risques pour les patients et maximiser les bénéfices d'une innovation clinique.

Sommaire

Pour mieux encadrer la diffusion des innovations cliniques, plusieurs suggèrent de s'appuyer sur un modèle de pratique fondé sur les données probantes (*evidence-based medicine*). De tels propos soulignent l'importance de mieux comprendre ce qui pousse ou limite l'adoption des innovations et la place que jouent les données probantes dans ces processus. Pour ce faire, nous avons réalisé une recherche guidée par les quatre questions suivantes :

- 1) Pourquoi des innovations peu supportées par les évidences peuvent-elles être largement adoptées tandis que d'autres, bien appuyées par les évidences, restent peu adoptées ?
- 2) Quelle est la nature des évidences qui sont considérées dans les processus d'adoption des innovations ?
- 3) En quoi les relations entre acteurs et organisations du système de santé favorisent-elles ou inhibent-elles l'adoption de certaines innovations ?
- 4) Quel peut être le rôle de stratégies délibérées en vue de promouvoir une pratique fondée sur les données probantes dans le processus d'adoption des innovations ?

Implications pour la gestion des innovations

Les décideurs et gestionnaires qui veulent intervenir pour influencer les pratiques doivent tenir compte des perceptions des acteurs. Ils doivent également tenir compte du statut accordé par ces acteurs aux « données probantes », de leurs intérêts et des valeurs mises en jeu par des innovations. La distribution des bénéfices et des risques entre acteurs pourrait expliquer en partie des phénomènes d'adoption qui peuvent sembler « irrationnels ». Cette distribution offre également un mécanisme potentiel d'intervention pour assurer l'adoption de pratiques propices à l'amélioration du système de santé. En agissant sur cette distribution des risques et bénéfices, il serait peut-être possible de stimuler l'adoption de certaines innovations et de mieux contrôler la diffusion d'autres.

Il faut aussi tenir compte de la capacité variable des cliniciens et des gestionnaires pour faire une appréciation critique des évidences scientifiques disponibles. C'est en partie pourquoi différentes personnes vont identifier des sources légitimes différentes pour les données qu'ils vont considérer probantes (p. ex. : un milieu clinique réputé, un clinicien perçu comme un leader, des revues scientifiques, des congrès, etc.).

L'analyse a permis de relever 5 dilemmes dans la régulation des nouvelles technologies et pratiques en santé :

Dilemme # 1 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques doivent s'appuyer d'un point de vue rationnel sur des évidences scientifiques solides et bien circonscrites. Par ailleurs, les évidences s'inscrivent dans une dynamique sociale complexe, ce qui implique

que les acteurs et les organisations ne vont pas statuer de façon identique sur la nature d'une évidence et sur sa portée.

Dilemme # 2 : Le modèle des pratiques fondées sur les données probantes accorde un poids prédominant aux évidences scientifiques dans la diffusion et l'adoption d'innovations cliniques. Les évidences scientifiques associées à une innovation clinique sont toujours partielles, ce qui implique que la diffusion et l'adoption d'innovations cliniques s'accompagnent inévitablement d'une négociation de la nature véritable d'une innovation et des adaptations requises pour l'implanter.

Dilemme # 3: La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques sont généralement abordées comme un problème rationnel de mise en conformité des pratiques avec des standards ou des normes. La rétention des innovations cliniques va dépendre aussi de facteurs idéologiques, des intérêts des acteurs et des organisations concernés.

Dilemme # 4 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques exigent de façon variable des périodes d'expérimentation. L'expérimentation peut engendrer des risques et limiter les bénéfices d'une innovation clinique.

Dilemme # 5 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques s'accompagnent souvent de pressions en faveur de la standardisation. Celle-ci implique que tous (les acteurs et les organisations) soient d'accord, ce qui n'est pas nécessairement conforme à une dynamique innovante.

De façon générale, ces dilemmes suggèrent que le processus de diffusion et d'adoption des innovations cliniques s'apparente à un processus rationnel dans des circonstances très particulières. Ainsi, la probabilité d'adoption des innovations cliniques sera plus élevée lorsque :

- les intérêts et les valeurs des acteurs, des groupes et des organisations peuvent être reconnus explicitement et, jusqu'à un certain point, sont satisfaits; et
- ceux-ci sont en mesure de valoriser leur préférence et d'établir des compromis.

Il semble que les acteurs, les groupes et les organisations accordent une place plus importante aux évidences scientifiques lorsque celles-ci appuient le bien-fondé d'une innovation. Par contre, dans un contexte où un ensemble d'autres facteurs sociaux et organisationnels militent en faveur d'une innovation clinique, il est peu probable que celle-ci se répande avec un rapport chronologique serré avec les évidences disponibles.

Dans ce cas, il peut y avoir des effets de modes du style « tout le monde le fait, il faut aussi le faire » où la présence de pressions coercitives importantes — par exemple le risque de perdre un marché — peut suffire à promouvoir une innovation. Une telle dynamique peut s'accompagner d'un positionnement différent des évidences. Celles-ci pourraient surgir en cours de processus pour alerter les acteurs des risques que peuvent représenter leurs nouvelles pratiques.

Approche

L'analyse a porté sur le processus de diffusion de quatre innovations cliniques ayant des conséquences organisationnelles :

- Le premier cas concerne l'utilisation des héparines à faible poids moléculaire (HFPM) pour le traitement des thrombophlébites profondes. Il s'agit d'une nouvelle pratique pour laquelle les données probantes sont bien établies et pour laquelle l'adoption semble avoir été rapide (un cas de « succès »).
- Le deuxième cas concerne une procédure chirurgicale, la cholécystectomie laparoscopique. Il s'agit d'un cas de « sur-adoption » où la courbe de diffusion a nettement devancé l'émergence de données probantes.
- Le troisième cas concerne les hémodialyseurs réutilisables. Il s'agit d'un cas ambiguë pour lequel le processus de diffusion peut être décrit comme « prudent ».
- Le quatrième cas, qualifié initialement de « sous-adoption », est le suivi intensif en communauté pour des patients atteints de troubles psychiatriques graves.

Les quatre cas ont été choisis en collaboration avec un comité d'experts afin de couvrir les différentes possibilités en termes de vitesse d'adoption (rapide et lente) et de disponibilité des données probantes (précoce, tardive ou ambiguë).

Pour chaque cas, l'état des évidences disponibles et le processus d'adoption à travers la région de Montréal ont été examinés en s'appuyant sur des données statistiques et sur 63 entrevues en profondeur. L'analyse a été réalisée en deux temps : d'abord, en identifiant les enjeux spécifiques soulevés par chacun des cas; ensuite, en comparant les cas entre eux.

L'INNOVATION CLINICO-ORGANISATIONNELLE DANS LES ORGANISATIONS DE SANTE

Introduction

Le secteur de la santé est un domaine caractérisé par une dynamique d'innovations très forte. Il suffit de penser aux nouvelles découvertes scientifiques, à la mise en marché de nouveaux médicaments ou technologies pour réaliser combien la gestion des innovations est un défi important pour les décideurs, gestionnaires et cliniciens oeuvrant aux différents niveaux du système de santé. Pour mieux encadrer la diffusion des innovations cliniques, plusieurs suggèrent de s'appuyer sur un modèle de pratique fondé sur les données probantes (« evidence-based medicine »). Ainsi, dans un ouvrage intitulé « Evidence-based medicine », les auteurs (Sackett, Richardson, Rosenberg et Haynes, 1997) définissent le défi de la médecine contemporaine comme suit : « *Given the extremely rapid growth of randomized trials and other rigorous investigations; the issue today is how much of what is firmly based is actually applied in the front lines of patient care* » (1997 : 7). Cette approche suggère en fait qu'il est possible et souhaitable que les données probantes (« scientific evidence ») soient le moteur principal de la modification et de l'évolution des pratiques cliniques (Haynes, 1990). Dans son rapport final, le Forum National sur la Santé prend position aussi en faveur d'un modèle de décision fondé sur les données probantes en matière de politiques de santé : « *We believe that evidence-based decision making should constitute the foundation of an effective and efficient health care systems* » (1997 : 6). Le rapport fait aussi état de différents obstacles à l'implantation d'un modèle de décision fondé sur les données probantes dont l'ambiguïté des évidences en matière de politiques de santé, la faiblesse des systèmes d'information actuels, les mesures incitatrices inadéquates pour favoriser l'utilisation des informations, une valorisation du jugement professionnel individuel et de façon plus générale le peu de développement de stratégies ou d'outils pour favoriser l'appropriation des innovations dans les milieux de pratique.

Ces propos en faveur de pratiques mieux enracinées dans les évidences scientifiques soulignent l'importance de mieux comprendre ce qui pousse ou limite l'adoption des innovations et la place que jouent les données probantes dans ces processus. Pour ce faire, nous avons réalisé une recherche guidée par les quatre questions suivantes :

- 1 – Pourquoi des innovations peu supportées par les évidences peuvent-elles être largement adoptées tandis que d'autres bien appuyées par les évidences restent peu adoptées ?
- 2 – Quelle est la nature des évidences qui sont considérées dans les processus d'adoption des innovations ?
- 3 – En quoi les relations entre acteurs et organisations du système de santé favorisent-elles ou inhibent-elles l'adoption de certaines innovations ?
- 4 – Quel peut être le rôle de stratégies délibérées en vue de promouvoir une pratique fondée sur les données probantes dans le processus d'adoption des innovations ?

Pour apporter une réponse à ces questions, nous avons étudié le processus de diffusion et d'adoption de quatre innovations cliniques impliquant des acteurs cliniques et administratifs. En fait, nous analysons des innovations cliniques dont le processus d'adoption dépasse le cadre de la décision clinique simple.

Cadre conceptuel

Notre recherche se situe à l'intersection de deux champs de recherche : celui sur la diffusion et l'adoption des innovations (Drazin et Schoonhoven, 1996; Damanpour, 1991; Rogers, 1983) et celui sur l'utilisation des connaissances (Webber, 1991-92; Lindblom, 1979). Tout en nous appuyant sur les acquis de ces recherches, nous adoptons une perspective théorique et méthodologique quelque peu différente.

Tel que souligné par Drazin et Schoonhoven (1996), les recherches sur l'innovation ont été principalement stimulées par des préoccupations pratiques en vue d'accroître le taux d'innovation dans les organisations. Deux grandes approches empiriques ont dominé le champ : (1) des études empiriques transversales ayant pour objet d'identifier des facteurs contextuels, organisationnels et individuels qui prédisent l'adoption des innovations et dont le développement devrait être favorisé dans les organisations et (2) des études longitudinales sur des populations d'organisations dans le but d'identifier les facteurs au niveau de la communauté, de la population et des organisations qui structurent le processus de diffusion (ex. : proximité spatiale des organisations, expérience passée d'adoption d'innovations...) (Drazin et Schoonhoven, 1996; Damanpour, 1991). Chacune de ces approches de recherche adoptent une position distante à l'égard des processus d'innovations dans les organisations. Par exemple, les caractéristiques structurelles des organisations telle la décentralisation ont été associées à un taux plus élevé d'innovation. La distinction classique entre la forme organisationnelle bureaucratique et organique (Burns et Stalker, 1963) est un exemple souvent cité de ce type d'approche.

Mohr (1982) reproche à ce type de recherche de ne pas porter une attention suffisante aux processus organisationnels microscopiques qui soutiennent l'intégration d'innovations particulières ou spécifiques dans les organisations. Il fait l'argument que les deux approches que nous avons décrites s'apparentent à des études de variance et produisent des résultats instables puisqu'elles agrègent une variété d'innovations et d'organisations dans des modèles multivariés limitant ainsi le cumul des connaissances et leur généralisation. En fait, Mohr suggère d'étudier aussi les processus d'innovation en fonction de contextes organisationnels et technologiques spécifiques. Un tel objectif conduit à réaliser des études « processuelles » en se centrant sur un nombre limité d'innovations en vue d'approfondir notre compréhension des liens entre le contexte organisationnel, les caractéristiques des innovations et celles des acteurs concernés (Van de Ven et Huber, 1990). Dans notre recherche, nous adoptons une telle approche.

La recherche sur l'utilisation des connaissances ou le rôle des données probantes (« évidences ») est fondée sur une vision rationnelle du comportement des acteurs et des organisations (Lomas, Sisk, Stocking, 1993; Ramsey et al, 1993). Abrahamson (1991)

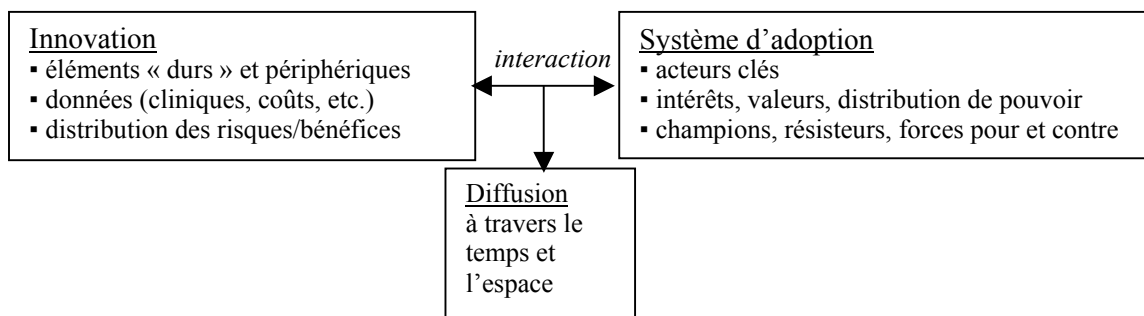
identifie, par une analyse détaillée de la littérature, plusieurs modèles de processus d'innovation dans les organisations dont seulement un se rapporte à la prédominance des logiques d'efficience et d'efficacité dans les décisions d'adoption. Il suggère qu'en fonction de contextes organisationnels variables, de pressions externes, d'ambiguïté de buts et d'incertitude que des innovations peu efficaces sur le plan technique peuvent être adoptées et des innovations efficaces rejetées. Dans plusieurs situations, la recherche d'une conformité aux normes, un consensus local sur ce qui est jugé approprié de faire ou tout simplement l'imitation d'autres organisations ou acteurs vont influencer les décisions d'adoption dans un sens qui s'éloigne d'un lien serré entre les évidences scientifiques et la décision. Cet auteur comme plusieurs autres a distingué un modèle rationnel de l'adoption des innovations d'un modèle institutionnel qui incorpore une variété de facteurs qui ne sont pas associés à l'efficience ou à l'efficacité reconnue d'une innovation (DiMaggio et Powell, 1983; Burns et Stalker, 1961). Les réseaux interpersonnels et professionnels à l'intérieur et entre les organisations pourraient jouer un rôle déterminant dans l'adoption des innovations (Coleman et al., 1966; Swan et Newell, 1995). De plus, des travaux récents en sociologie montrent que ces réseaux constituent au niveau local de véritables « communautés de pratique » à l'intérieur desquelles est imbriquée une certaine conception de ce qu'est une évidence (Brown et Duguid, 1991; Greer, 1988, 1994; Ferlie et colls, 2000). Enfin, un nombre important d'auteurs soulignent l'importance des dynamiques politiques locales dans le façonnement des processus de décision dans les organisations. Selon, cette perspective, l'utilisation des évidences scientifiques va jouer un rôle stratégique de persuasion et de justification parmi différents groupes d'acteurs aux intérêts divergents (Langley, 1989, 1991; Weiss, 1986; Feldman et March, 1981; Meyer, 1984). Cette approche implique un modèle politique de l'adoption des innovations et suggère que les évidences auront un rôle dans la mesure où elles soutiennent les stratégies de certains groupes ou organisations.

En s'appuyant sur ces différents travaux, notre recherche part du postulat que la diffusion et l'adoption des innovations n'est pas un processus linéaire et que les évidences scientifiques ne sont seulement qu'un élément dans ces processus. De plus, afin de comprendre le jeu des forces institutionnelles et politiques, nous allons nous pencher de façon détaillée sur les systèmes d'adoption qui caractérisent différentes innovations. De façon plus spécifique, il s'agira d'explorer comment différents acteurs à l'intérieur des organisations et dans les réseaux interorganisationnels conçoivent les innovations en question, les évidences et comment ils cherchent à agir sur ces deux registres. Nous faisons l'hypothèse que plus les acteurs et les organisations sont hétérogènes et plus ils participent à des réseaux sociaux complexes, plus la notion d'évidence devient diffuse et difficile à assembler.

La Figure 1 propose un modèle conceptuel initial pour guider notre recherche. Dans l'ensemble, notre cadre conceptuel suggère que les processus de diffusion et d'adoption des innovations va dépendre de la manière dont vont évoluer les interactions à travers le temps entre « le système d'adoption » et « l'innovation ». L'innovation, selon notre approche, comprend un noyau dur se rapportant aux évidences disponibles. Ce substrat rationnel d'une innovation est plus ou moins développé selon la robustesse des évidences scientifiques. Le noyau dur d'une innovation est entouré d'une ceinture périphérique se rapportant à une série de problèmes à résoudre pour que les acteurs et les organisations soient en mesure de

mettre en pratique une innovation. De même, le noyau dur d'une innovation n'est pas sans incertitude puisque la nature des données probantes disponibles n'aura pas le même sens et la même portée pour tous les acteurs et les milieux. Pour rendre compte de l'écart probable entre la nature des évidences disponibles et les comportements d'adoption, nous portons une attention particulière aux facteurs organisationnels et individuels. Il est important de noter que le modèle est dynamique et représente le processus d'innovation comme une série de boucles de rétroaction entre les différentes composantes du modèle.

Figure 1 : Modèle conceptuel du processus de diffusion des innovations



De plus, selon notre approche, les organisations sont caractérisées par une mosaïque de facteurs se rapportant au pouvoir, aux valeurs et aux intérêts et qui influencent quelles innovations vont recevoir le support de quels acteurs et à quel moment dans le temps. Le rôle de différents groupes d'intéressés comme les agences d'évaluation des technologies, les instances professionnelles, les promoteurs commerciaux, les administrateurs de la santé et les patients est exploré pour mieux comprendre le processus d'innovation.

En résumé, notre approche de l'innovation s'apparente à celle de Latour (1989) pour ce qui est de l'attention portée à la manière dont une innovation circule dans des réseaux d'organisations et d'acteurs et aux transformations ou adaptations qu'elles subissent pour accommoder les attentes et les intérêts d'une diversité plus ou moins prévisible d'acteurs (voir aussi Greer, 1988; Lewis et Seibold, 1993).

Méthodes

Dans cette étude, nous avons examiné le processus de diffusion de quatre innovations en utilisant des techniques de recherche quantitative et qualitative. Le devis de recherche est une étude de cas multiple avec unités imbriquées (Yin, 1994). Les quatre cas ont été choisis en fonction de nos questions de recherche et en fonction de notre objectif d'examiner une variété de pratiques ayant des conséquences à la fois cliniques et organisationnelles.

Tableau 1: Grille de sélection des cas et cas choisis

	Données probantes apparaissant avant l'adoption	Données probantes apparaissant tard ou ambiguïté persistante
Adoption rapide	<p>Succès</p> <p>Héparines à faible poids moléculaire pour la thrombophlébite</p>	<p>Sur-adoption</p> <p>Cholécystectomie laparoscopique</p>
Adoption lente	<p>Sous-adoption</p> <p>Suivi intensif en communauté pour patients psychiatriques (ACT -Assertive Community Treatment)</p>	<p>Prudence</p> <p>Réutilisation de filtres d'hémodialyse</p>

Nos questions de recherche nous ont amené à développer une grille 2 x 2 pour la sélection des cas. Les deux axes de la grille reflètent les variations d'écart temporel entre l'émergence des « données probantes » et l'adoption des innovations (Tableau 1). Par exemple, sur un des deux axes, nous avons tenté de distinguer des cas où les données probantes sont apparues avant l'adoption des innovations de ceux où les données sont apparues plus tard ou pas du tout. L'autre axe mesure la rapidité d'adoption (rapide ou lente). Les quatre cases nous fournissent deux cas d'anomalie (appelés « sur-adoption » et « sous-adoption ») et deux cas de succès relatifs (le premier correspond à une adoption rapide suivant l'émergence des données probantes, et l'autre correspond à une adoption prudente dans une situation où les données tardent à apparaître). Ce devis d'étude nous permet de développer une compréhension de chaque type de résultat possible et fournit une base de comparaison utile pour répliquer les interprétations théoriques. Pour chaque étude de cas, les cliniciens, les gestionnaires et les organisations impliqués deviennent des unités d'analyse imbriquées qui nous permettent d'examiner les variations dans la dynamique d'adoption pour une pratique spécifique entre les sites ou entre les personnes.

Les cas ont été choisis en collaboration avec un comité directeur qui comprend des représentants du Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec (CÉTS), maintenant devenu l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AÉTMIS), du Collège des médecins du Québec, du Conseil de la pharmacologie du Québec, de la Régie régionale de Montréal-Centre, un directeur des services professionnels d'un grand centre hospitalier montréalais et une spécialiste en médecine de famille et chercheuse reconnue dans le domaine des guides de pratique. Après un premier remue-ménages autour de pratiques potentiellement intéressantes pour l'étude, nous avons réalisé une investigation préliminaire des données probantes disponibles et de la rapidité de diffusion de ces innovations que nous avons ensuite soumise pour avis au comité directeur.

Les cas ont été choisis après discussion et vote du comité sur la base de cette information. Dans ces choix, le comité a favorisé l'inclusion de cas où un effort significatif avait été mis en place pour influencer les pratiques et aussi des cas perçus comme représentatifs de problématiques récurrentes.

Nous avons fondé notre évaluation initiale de l'axe 1 (l'état des données probantes) sur la littérature scientifique clinique. Nous avons porté une attention particulière aux méta-analyses publiées dans des revues académiques ou par des agences indépendantes d'évaluation des technologies. À mesure que la recherche avançait, le statut de ce type de recherche se révélait moins évident dans certains cas. Nous décrivons plus tard dans ce rapport quelques problèmes soulevés par cette question.

Nous avons fondé notre évaluation de l'axe 2 (la rapidité d'adoption) sur des observations de la diffusion des pratiques dans la région de Montréal et plus généralement dans le Québec, en utilisant des statistiques disponibles et parfois des enquêtes téléphoniques.

Pour chacune des pratiques retenues, nous avons d'abord raffiné notre analyse de la séquence des événements d'adoption à travers la région et ensuite nous avons identifié les acteurs clés impliqués dans le processus de diffusion. Nous avons échantillonné des personnes et des organisations pouvant être identifiées comme précoces, tardives, et parfois inactives dans leur comportement d'adoption. Nous avons effectué des interviews en profondeur avec ces personnes autour des questions suivantes : les formes alternatives de traitement, le processus d'adoption, les arguments pour et contre, le processus d'implantation de la pratique, la nature des données prises en considération et la compréhension qu'avait la personne de la notion de « données probantes ». Nous avons effectué en tout 63 entrevues en profondeur (23 pour le cas des héparines à faible poids moléculaire, 4 pour le cas de la cholécystectomie laparoscopique, 23 pour le cas des filtres d'hémodialyse et 13 pour le cas du suivi intensif en communauté). Nous avons réussi à recueillir des informations d'une grande variété de sources pour trois des quatre cas. Par ailleurs, la base de données pour le cas de la cholécystectomie laparoscopique fut moins complète. Nous avons recueilli quatre excellents entretiens auprès de chirurgiens généraux. Nos efforts pour obtenir le témoignage d'autres personnes n'ont pas donné les résultats souhaités. Pour compléter les entrevues, nous avons néanmoins recueilli une documentation considérable qui permet d'appuyer nos observations. Nous avons aussi validé nos analyses auprès d'observateurs indépendants.

L'analyse des données a procédé en deux temps. D'abord, le membre de l'équipe de recherche ayant investi le plus de temps dans la cueillette de données pour un cas particulier a préparé un narratif détaillé décrivant le processus d'adoption de la pratique pour les sites à l'étude. Dans un deuxième temps, l'équipe a réalisé une analyse comparative permettant d'identifier les similarités et les différences entre les quatre cas. Nous présentons ici un bref résumé de chacun des cas avant d'en tirer des leçons plus générales de l'analyse transversale. Nous invitons les lecteurs à consulter les annexes pour une analyse approfondie de chaque cas incluant une description de l'innovation, une analyse de la situation au plan des données probantes, et une description des processus de diffusion dans la région de Montréal.

Quatre cas de diffusion de pratiques clinico-organisationnelles

Le premier cas analysé concerne l'utilisation des héparines à faible poids moléculaire (HFPM) pour le traitement des thrombophlébites profondes (TTP) (Annexe 1). Il s'agit d'une nouvelle pratique pour laquelle les données probantes sont bien établies et pour laquelle l'adoption semble avoir été rapide (un cas qualifié de « succès » selon notre grille). L'innovation permet de traiter des patients auparavant hospitalisés en externe pourvu qu'une forme de suivi en communauté est assurée. Cela peut se faire, par exemple, soit en mettant en œuvre une entente entre hôpitaux et CLSC, soit en utilisant les services ambulatoires d'une institution. Deux modes d'adoption ont été identifiés, l'un venant de l'initiative des cliniciens individuels intéressés par les pratiques les plus récentes, et l'autre venant des administrations hospitalières attirées par la possibilité d'économiser des lits d'hospitalisation. Ce cas a permis de repérer différentes interprétations de la nature de l'évidence et de noter comment une pratique pourtant bien circonscrite en théorie (un médicament) pouvait s'avérer beaucoup moins bien définie lorsqu'on considère tous les éléments périphériques qui doivent être mobilisés pour sa mise en œuvre (l'intensité de suivi nécessaire, le lieu de suivi, la personne qui fait l'enseignement au patient, et ainsi de suite). Les enjeux périphériques peuvent même servir à retarder l'adoption d'une innovation méritoire. Le cas révèle aussi la complexité associée à la nécessité de mettre en œuvre des ententes interorganisationnelles.

Le deuxième cas concerne une procédure chirurgicale, la cholécystectomie laparoscopique (Annexe 2). Nous l'avons qualifié de cas de « sur-adoption » non que la technique soit sans valeur, mais parce que sa courbe de diffusion a devancé nettement l'émergence des données probantes. De plus, les premières années d'adoption frénétique ont été accompagnées par une augmentation des complications et d'une croissance du nombre de cas asymptomatiques effectués. L'analyse révèle les dangers d'une innovation dont les avantages semblent à première vue évidents, mais où les risques sont cachés. Une innovation qui s'inscrit dans un mouvement général en faveur de la chirurgie endoscopique qui est moins agressive et moins invasive. À cause de son effet bénéfique sur la durée de convalescence et d'hospitalisation ainsi que ses avantages esthétiques, la technique a été en forte demande. Face à cette demande, la pression sur les chirurgiens généraux pour adopter la procédure était importante, surtout lorsqu'on réalise que l'opération représente environ 25% de leurs revenus. Par ailleurs, la technique exigeait de nouvelles compétences qu'il était difficile d'acquérir sans s'engager déjà dans la pratique. Cela a occasionné quelques dérapages malheureux. Le cas soulève le besoin de réglementer de façon plus rigoureuse certaines nouvelles technologies susceptibles de créer une course à l'apprentissage au dépens des intérêts véritables de la clientèle.

Le troisième cas concerne des hémodialyseurs réutilisables (RH) (Annexe 3). Dans ce cas, les seuls avantages notables de la technique examinée sont financiers. Le débat dans la littérature tourne autour de la sécurité de différentes pratiques de réutilisation. On tend à suggérer que la réutilisation est sécuritaire en autant qu'un certain nombre de normes sont suivies. Étant donné le caractère imparfaitement prévisible de l'application des normes, des doutes peuvent toujours persister dans des situations précises. Il s'agit donc d'un cas ambiguë pour lequel le processus de diffusion peut être décrit comme « prudent » puisque

l'adoption est sporadique. Nous remarquons que la technique tend à être adoptée lorsque l'administration s'organise pour partager les bénéfices monétaires de l'adoption avec les groupes concernés (ex : en favorisant le développement du service d'hémodialyse), créant ainsi une coalition favorable qui tend à diminuer les réticences que les cliniciens pourraient avoir envers une pratique sans bénéfices directs pour les patients. Cette situation soulève néanmoins des interrogations éthiques et montre comment la répartition des bénéfices peut être déterminante pour l'adoption d'une innovation.

Le quatrième cas, qualifié initialement de « sous-adoption », est le suivi intensif en communauté pour des patients atteints de troubles psychiatriques graves (ACT ou Assertive Community Treatment) (Annexe 4). Ce traitement est établi comme standard dans plusieurs états américains et il existe une littérature abondante appuyant son efficacité. L'approche implique la mobilisation d'une équipe multidisciplinaire incluant un psychiatre, des infirmières, des psychologues et des travailleurs sociaux qui visitent le patient à domicile pour s'assurer qu'il est bien encadré et (entre autres) qu'il suit systématiquement son régime de médication. L'analyse de ce cas a révélé de façon marquée le caractère idéologique et émotif de l'adhésion aux philosophies différentes de traitement en santé mentale. Cela contraste nettement avec le discours neutre de l'approche de prise de décision par les données probantes. En fait, l'ACT est condamné par ses opposants comme une approche qui perpétue la médicalisation des personnes atteintes de troubles psychiatriques, parfois en dérogeant à leurs droits. Dans un tel contexte, on peut comprendre que malgré la littérature scientifique, une large variété d'approches en santé mentale peuvent coexister et promouvoir leur légitimité, parfois sur des bases différentes. Parfois, ces approches s'approprient du titre « ACT » ou du suivi intensif en communauté sans que les dimensions spécifiques des programmes correspondent parfaitement à celles mises de l'avant par les « purs et durs » de cette approche.

L'analyse comparative des quatre cas d'innovations cliniques :

1. Le rapport entre les évidences et la diffusion des innovations

Tel que présenté dans la section sur la méthodologie de l'étude, nous avons à partir d'entretiens exploratoires et d'analyse préliminaire de la littérature sélectionné des cas d'innovation clinique dont l'ampleur des évidences quant à leur efficacité et le niveau de diffusion étaient variables. L'étude plus approfondie de chacun des quatre cas a permis de caractériser les rapports entre les évidences disponibles et le processus de diffusion et d'adoption des innovations cliniques dans les organisations de santé.

Le cas #1 sur les HFPM montre clairement que la diffusion et l'adoption de cette innovation s'est faite en synchronie avec la disponibilité d'évidences quant à l'efficacité et la pertinence de ce médicament pour le traitement des TTP. Dans ce cas, les professionnels et/ou les organisations selon le contexte ont cherché à s'approprier l'innovation et à se réorganiser en conséquence. Ce qui ne veut pas dire, comme on peut voir à l'Annexe 1, que c'est en considérant comme telles les évidences scientifiques que les cliniciens ont opté pour les HFPM. Il y a des circuits plus ou moins directs entre les évidences et les

changements de pratique. Aussi, la définition de ce qu'est une évidence peut varier parmi différents cliniciens. Ainsi, dans le cas des HFPM, des cliniciens de haut niveau ou des institutions prestigieuses peuvent servir de modèle (« role model ») et favoriser l'adoption de l'innovation sans que des professionnels consultent directement la nature des évidences disponibles. L'idée de relais dans les milieux cliniques et de champion du changement est donc apparue comme un élément important pour accroître la crédibilité de cette nouvelle pratique. La légitimité de ces milieux ou professionnels qui adoptent les HFPM est donc potentiellement déterminante de la facilité avec laquelle cette innovation est adoptée. Toutefois, les évidences disponibles renvoient principalement à l'efficacité clinique des HFPM dans le traitement des TTP et font peu référence aux modalités d'organisation des soins pour assurer un suivi ambulatoire des patients souffrant de TTP. À cet égard, les évidences concernent le noyau dur de l'innovation soit le potentiel de ce médicament à laisser une marge importante de liberté aux cliniciens et aux organisations pour déterminer la nature du suivi des patients en ambulatoire. Les variations dans les stratégies d'adoption des HFPM seront analysées plus loin.

Le cas #2 sur la CL montre une relation bien différente entre les comportements d'adoption et la nature des évidences disponibles. L'utilisation de la laparoscopie pour ce type de problème s'est rapidement diffusée en l'absence d'évidences solides sur les conditions d'efficacité de cette nouvelle procédure. En fait, malgré certaines évidences sur les risques de complication clinique en performant une CL, la majorité des milieux cliniques et une part importante des cliniciens ont adopté cette nouvelle procédure. Il est important de souligner que la présence d'évidences sur le potentiel d'une nouvelle procédure ne garantit en rien que les milieux cliniques sont suffisamment prêts pour adopter l'innovation. En fait, si le cas #1 montre que les évidences touchent le noyau dur de l'innovation et laisse des incertitudes importantes quant à la manière d'organiser un suivi clinique ambulatoire en toute sécurité pour les TTP, le cas #2 montre qu'une innovation peut se diffuser rapidement sans que les évidences soient convaincantes ou qu'elles soient même défavorables à sa diffusion rapide. Les évidences sur les complications cliniques après CL en sont un exemple. En fait, le cas des CL montre bien que les évidences sur le potentiel clinique peuvent être très éloignées de la performance d'une nouvelle technologie sur le plan de l'efficacité d'utilisation. Si on peut reconnaître que la CL lorsque bien maîtrisée peut représenter des avantages évidents pour le patient, il est tout aussi important de reconnaître l'importance de produire des indications quant aux exigences à rencontrer pour accroître la sécurité ou l'efficacité d'utilisation. Ce type d'évidences est de nature différente et touche les règles du jeu à respecter pour tirer un meilleur parti de cette innovation. Il s'agit donc de viser une certaine standardisation des stratégies d'adoption de la CL en produisant des évidences sur ce qui est nécessaire de faire pour ne pas mettre à risque les patients (programme de formation standardisé, développement des habiletés cliniques nécessaires sous supervision par des cliniciens expérimentés, restriction des privilèges de pratique sans preuve de formation adéquate).

Le cas #3 de la réutilisation des filtres pour l'hémodialyse montre un rapport variable entre les évidences, la diffusion et l'adoption. Les évidences semblent indiquer qu'il n'y a pas plus de risques pour les patients que la non réutilisation lorsque les patients emploient à plusieurs reprises leurs propres filtres. Les évidences favorables touchent la dimension

économique et il n'y pas comme tel d'avantages cliniques pour le patient à la réutilisation. Il y a aussi des enjeux éthiques touchant au principe de précaution qui peuvent s'exprimer comme suit : il n'y pas de risques démontrés mais aussi pas d'avantages cliniques pour un patient donc il est peut-être préférable de ne pas réutiliser. En fait, la présence d'évidences non défavorables ne permet pas de répondre facilement à la question suivante : Est-ce une bonne politique ou une bonne idée de réutiliser les filtres pour l'hémodialyse ? De plus, lorsque le choix d'une telle politique est laissé à la discrétion d'autorités locales, les patients peuvent se questionner sur le fait de ne pas avoir accès à des filtres pour usage unique tandis que d'autres ont un tel accès. Les évidences ne permettent pas de répondre à ces questions qui touchent les politiques et l'éthique en matière d'utilisation des ressources. Elles peuvent tout au plus rassurer les milieux ou les professionnels et les patients qui s'engagent dans un programme de réutilisation des filtres.

Le cas # 4 sur l'ACT montre un rapport complexe entre les évidences disponibles et les processus de diffusion et d'adoption de cette innovation. Les évidences montrent d'un côté qu'il est possible d'organiser un suivi clinique solide pour des patients avec diagnostic psychiatrique lourd dans la communauté. Les évidences produites autour de l'ACT sont nombreuses quoiqu'il peut être difficile de discerner à quel modèle précis d'intervention ces données font référence. Il y a de façon évidente des variantes nombreuses des modèles ACT sur le terrain et il est difficile de mettre en relation les données d'efficacité clinique et des composantes spécifiques de l'ACT. Il y a probablement aussi un manque sur le plan des évidences quant à l'efficacité relative des modèles ACT pilotés par des ressources institutionnelles comme les hôpitaux et les modèles pilotés par des ressources communautaires. La diffusion de l'ACT dans ces différentes versions est relativement lente. En fait, les évidences jouent à la fois un rôle direct et indirect. Certains professionnels, principalement des psychiatres, reconnaissent un caractère très convaincant aux évidences existantes et poussent pour le développement de ces modèles de prise en charge. Pour d'autres, le contexte d'une politique générale de désinstitutionnalisation, qui est en partie influencée par les évidences sur l'efficacité de modes alternatifs à l'institutionnalisation, amène à développer des formules type ACT et à découvrir en cours de route les évidences. Les évidences en matière d'ACT ne solutionnent en rien les débats idéologiques qui peuvent prendre place à propos de ce qui est approprié de faire dans la communauté et de la définition de l'entité (hôpitaux, organismes communautaires) responsable de ces nouvelles modalités de prise en charge.

Dans l'ensemble, il y a des rapports variables entre ces innovations et les évidences. Pour les HFTM, les évidences sont favorables et appuient le développement d'une prise en charge des TTP en ambulatoire. Pour l'ACT, il y a des évidences favorables mais qui restent peu spécifiques quant au modèle précis d'intervention qui permet à la fois de performer sur le plan clinique, de satisfaire et de respecter les droits des patients et d'économiser les ressources. Les évidences poussent tout de même en faveur de l'implantation de telles stratégies de prise en charge. Pour les CL, on a vu une séparation entre la rapidité de la diffusion et de l'adoption et les évidences en faveur de comportements beaucoup plus réservés face à cette innovation. Pour la réutilisation des filtres pour l'hémodialyse, les évidences ne montrent pas de désavantages évidents pour les patients et laissent donc une latitude aux milieux cliniques dans l'adoption de cette

innovation. Cette dernière s'est en fait peu répandue illustrant que les gains économiques potentiels sont peut-être insuffisants pour pousser à l'adoption d'une telle politique clinique. Des considérations plus larges que ce que nous livrent les évidences balisent les comportements d'adoption.

2. Le rôle des acteurs dans les processus de diffusion et d'adoption des innovations cliniques

Les acteurs conçoivent de façon différente ce qu'ils vont considérer en matière d'évidences. De plus, une mosaïque de facteurs en dehors ou au delà du registre des évidences vont influencer le processus de diffusion et d'adoption des innovations.

Le cas # 1 sur la diffusion et l'adoption des HFPM illustre les différents chemins empruntés par cette innovation, en apparence simple et bien circonscrite puisqu'il s'agit d'un médicament, pour percer les milieux de pratique. Les HFPM sont tantôt portées par des cliniciens qui s'organisent de façon autonome en milieu hospitalier pour utiliser un médicament qu'ils jugent adéquat et répondant aux standards contemporains de la pratique médicale. Dans ce cas, le développement d'un mode de prise en charge des patients souffrant de TTP au sein des cliniques externes de l'hôpital devient la stratégie privilégiée. En fait, il s'agit ici pour les cliniciens de développer un programme qui est le moins lourd en terme d'arrangements organisationnels. L'utilisation des HFPM n'est pas dans un tel contexte une politique de l'organisation, elle relève plutôt d'une initiative autonome de cliniciens qui sont au fait des innovations entre autres en fréquentant les activités de formation organisées par les firmes pharmaceutiques. Il s'agit donc ici d'un modèle largement professionnel d'adoption d'une innovation clinique.

La diffusion et l'adoption des HFPM relève aussi d'une dynamique organisationnelle plus structurée. Dans certains cas, une coalition d'acteurs clinico-administratifs (médecins, infirmières) et d'administrateurs reconnaissent dans les HFPM un moyen de contribuer au désengorgement des urgences et de réduire l'utilisation des lits hospitaliers. Contrairement à la situation décrite précédemment, l'adoption des HFPM est avant tout ici une affaire de politique organisationnelle qui cherche à favoriser chez les médecins et les infirmières un certain comportement clinique. La volonté de généraliser l'usage des HFPM pour les TTP pousse au développement de partenariats plus étroits entre l'hôpital et des milieux ambulatoires comme les CLSC. Si l'HFPM comporte un noyau dur important, les propriétés du médicament étant bien connues, il y a une marge d'incertitude importante quant à la manière de structurer le suivi des TTP en ambulatoire. Pour plusieurs hôpitaux, il a fallu s'entendre avec différents CLSC sur le protocole clinique de suivi des patients en ambulatoire (ex. : fréquence des tests pour doser correctement le médicament). La notion de responsabilité du patient reste une inquiétude dans ce mode de prise en charge interorganisationnel des TTP. De plus, pour certains cliniciens, l'usage des HFPM signifie une perte de contact avec le patient. Pour certains, et probablement au delà des considérations économiques, un suivi clinique serré des TTP est nécessaire et une politique organisationnelle favorable à une prise en charge en ambulatoire de ce type de problème peut comporter certains risques ou tout au moins réduire le niveau de confort du clinicien à l'égard de sa pratique. L'avantage reconnu à l'HFPM pour le traitement des TTP par

certains cliniciens et certaines organisations ne tiennent pas nécessairement compte du point de vue des patients. Pour certains patients, le suivi en ambulatoire peut représenter certains coûts associés aux visites en ambulatoire et surtout au coût du médicament qui peut ne pas être couvert comme c'est le cas à l'hôpital.

Le cas # 2 sur la diffusion et l'adoption des CL montre clairement le rôle d'un ensemble de pressions poussant les cliniciens à opter pour une nouvelle technique chirurgicale. La CL comme on l'a vu a des avantages perceptibles pour le patient en matière esthétique et de durée de la convalescence. La période d'inactivité suite à une CL correspondant plus aux politiques des compagnies d'assurance en matière de protection. Dans une telle situation et face à une procédure qui représente pour certains chirurgiens généraux un volume important d'actes, il devient incontournable pour plusieurs cliniciens d'offrir la CL. Il en résulte comme on l'a vu le risque d'un apprentissage peu contrôlé de cette nouvelle procédure. Le cas de la CL souligne l'importance de réguler les comportements d'adoption en offrant du support au niveau organisationnel et professionnel. Ce support paraît d'autant plus important que les pressions en faveur de l'adoption sont élevées et que celles-ci sont véhiculées entre autres par les patients qui revendiquent dans bien des cas la technologie.

Le cas # 3 portant sur la réutilisation des filtres pour l'hémodialyse montre clairement la latitude des organisations dans l'adoption d'une telle pratique. Pour les cliniciens, il n'y a pas d'avantages à la réutilisation et aucun avantage clinique pour les patients. Par ailleurs, si la réutilisation permet de dégager une marge de manœuvre sur le plan financier, cette marge peut devenir une monnaie d'échange avec les cliniciens oeuvrant dans ce secteur. Concrètement, la réutilisation pourrait permettre d'acquérir une nouvelle chaise pour l'hémodialyse. En fait le cas # 3 illustre une situation où l'innovation ne peut intéresser que l'organisation. Elle n'est pas en principe d'intérêt pour les professionnels et les patients. Tout dépendant de la manière dont on présente localement les avantages de la réutilisation et de la façon dont ces avantages peuvent être convertis ou redistribués, une organisation peut opter pour cette innovation.

Le cas # 4 sur l'ACT révèle une dynamique différente de diffusion et d'adoption. Le noyau dur de l'ACT, malgré la définition d'un modèle dit classique, est difficile à définir et à maintenir stable à travers le temps. L'ACT s'inscrit en cohérence avec une politique gouvernementale en faveur de la non institutionnalisation des patients souffrant de troubles psychiatriques sévères. L'ACT peut être vue ainsi comme le moyen privilégié pour mettre en œuvre cette politique. Du côté des hôpitaux, l'ACT est un outil privilégié pour renouveler la prise en charge de ces patients tout en conservant la responsabilité clinique de ces derniers. La promotion faite de l'ACT par certains psychiatres comporte des éléments idéologiques qui dépassent le cadre restreint des évidences (ex. : Quel est le modèle le plus performant pour assurer un suivi communautaire des patients ? Quelles sont les conditions à rencontrer pour accroître la satisfaction et l'autonomie des patients ? Est-ce que certains modèles de l'ACT sont trop coercitifs ? Quelles sont les clientèles qui peuvent bénéficier le mieux d'une telle stratégie thérapeutique ?). En fait, l'ACT représente à la fois un mode novateur et ambigu d'intervention. Cette innovation s'inscrit directement dans la controverse entre des ressources communautaires, moins bien nanties en termes de ressources et moins bien intégrées au réseau institutionnel tout en assumant des

responsabilités importantes à l'égard de nombreux patients, et les hôpitaux psychiatriques et les psychiatres ayant une influence marquée sur l'évolution du champ de la santé mentale. L'ACT renvoie en fait à différents modèles d'intervention qui ont des bases plus ou moins communautaires et qui accordent un rôle plus ou moins prépondérant au psychiatre. La dynamique de diffusion et d'adoption de l'ACT est donc largement instable. Même si cette innovation est vue par plusieurs et par de nombreuses études comme ayant un potentiel significatif en matière d'intervention, la nature exacte des modèles implantés et le rôle qu'ils accordent aux hôpitaux, aux ressources communautaires et aux différents professionnels est très variable. Une telle dynamique souligne qu'il peut être difficile voire peu approprié d'opter au moyen d'une politique pour un modèle particulier d'ACT. Cette innovation recèle plutôt un ensemble de perspectives et de modalités d'intervention qui interpellent différemment les acteurs et les organisations en santé mentale.

Dans l'ensemble, ces quatre cas soulignent le rôle primordial des dynamiques d'acteurs dans différentes trajectoires de diffusion et d'adoption des innovations. Les innovations empruntent différents chemins pour percer les organisations et les milieux de pratique. Dans certains cas, les initiatives de professionnels autonomes dans des contextes organisationnels relativement ouverts ou réceptifs favorisent la diffusion et l'adoption d'une innovation. Dans certains cas, ces initiatives peuvent être heureuses ou tout au moins représenter peu de risques pour les patients. Dans un cas, celui de la CL, la capacité des médecins à adopter de façon autonome une innovation a pu avoir un effet négatif sur la qualité des soins. Ce cas soulève l'importance de baliser les apprentissages que doivent faire les professionnels lorsqu'ils sont en contact avec une technologie qui bouleverse leur façon habituelle de travailler. La réutilisation des filtres pour l'hémodialyse bouleverse peu les pratiques des organisations et des professionnels. Elle peut toutefois inquiéter les patients. Les bénéfices économiques qui peuvent être associés à l'adoption de la réutilisation sont difficiles à promouvoir lorsque personne ne peut affirmer la supériorité clinique entre autres sur le plan de la sécurité pour le patient d'une telle procédure. Enfin, l'ACT montre bien qu'une innovation peut en cacher plusieurs et que les jeux d'acteurs vont donner forme à l'innovation qui sera véritablement implantée. La définition des contours concrets de l'ACT se fera entre autres selon différentes perspectives idéologiques qui coexistent et s'affrontent parfois en santé mentale.

3. L'analyse des cas et les stratégies de régulation des innovations en santé

L'analyse des quatre cas d'innovations cliniques à incidence organisationnelle suggère différents dilemmes dans la régulation des nouvelles technologies et pratiques en santé. Nous abordons ces dilemmes un à un afin de mettre en évidence les leçons que l'on peut tirer de notre étude.

Dilemme # 1 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques doivent s'appuyer d'un point de vue rationnel sur des évidences scientifiques solides et bien circonscrites. Les évidences s'inscrivent dans une dynamique sociale complexe ce qui implique que les acteurs et les organisations ne vont pas statuer de façon identique sur la nature d'une évidence et sur sa portée pour la diffusion et l'adoption des innovations.

Les quatre cas d'innovation que nous avons observés montrent combien les évidences sont imbriquées dans des dynamiques et des réseaux sociaux qui marquent ce qui sera considéré comme étant une évidence. Dans le cas des HFPM pour le traitement de la TTP, les évidences sont pour un milieu universitaire et pour certains cliniciens les résultats d'études publiées dans des revues scientifiques crédibles. Cette conception de l'évidence correspond à celle qui est au cœur d'une approche des techniques et des pratiques fondées sur les données probantes. Dans d'autres milieux, l'évidence prend la forme d'un modèle à imiter que l'on juge crédible. Ce modèle peut être associé à un clinicien particulier dont la réputation est excellente ou encore à une institution renommée pour son avant-gardisme dans les traitements. Dans une telle situation, les comportements d'adoption seront des comportements d'imitation de pratiques mises en place par des acteurs ou des organisations respectées. Dans tous les cas de figure, les évidences disponibles ne vont couvrir que l'efficacité potentielle de l'HFPM pour le traitement des TTP et non pas les arrangements organisationnels et les pratiques jugés les plus appropriés pour utiliser ce médicament en ambulatoire.

Le cas # 2 sur la CL montre que les évidences sont un circuit relativement indépendant du processus d'adoption de l'innovation. L'évidence sur l'efficacité de l'intervention existe aux yeux des cliniciens. Ils ont vu des opérations réussies faites par des cliniciens qui maîtrisaient bien la technique. Il manquait les balises médicales et organisationnelles pour contrôler la diffusion et l'adoption de cette technologie et pour en assurer un apprentissage sécuritaire. C'est à la lumière d'évidences non pas sur l'efficacité comme telle de cette technologie mais plutôt sur les conséquences d'une utilisation imprudente de cette dernière que les acteurs vont commencer à considérer les risques que peut représenter cette technologie. En fait, l'évidence a joué aussi un rôle d'alerte pour éveiller des cliniciens à certains problèmes pour qui les pressions en faveur de l'adoption ont été extrêmement fortes.

Le cas # 3 sur la RFH propose aussi un « pattern » différent des évidences. Ce qui est recherché par les acteurs cliniciens et administrateurs est une certaine certitude quant à la sûreté de cette procédure pour les patients. Cela pouvant être considéré comme relativement acquis, les évidences vont porter principalement sur le volet économique de cette technologie et concrètement sur la capacité à démontrer que localement on peut tirer éventuellement des bénéfices de cette procédure.

Le cas # 4 présente un mélange complexe de l'évidence et de l'idéologie. Il y a bien certainement des évidences quant à la possibilité de suivre dans la communauté des patients psychiatriques aux prises avec un diagnostic lourd. La nature exacte de l'intervention à mettre en place et surtout la nature des liens entre des composantes spécifiques de l'intervention et son efficacité restent à établir. De plus, les évidences sont interprétées dans des cadres idéologiques différents selon qu'on se situe dans le domaine institutionnel (les établissements de santé) ou le domaine communautaire.

Dans l'ensemble, ces quatre cas montrent que ce qui sera considéré comme une évidence ou une donnée probante par un clinicien ou une organisation va dépendre de la valeur relative que l'on accorde aux publications scientifiques, à la connaissance fondée sur

l'expérience clinique, à des modèles de pratique développés par des cliniciens ou des milieux cliniques de bonne réputation et à l'idéologie qui va encadrer la valeur que l'on accordera aux évidences. Ce dernier point est particulièrement fort dans les cas # 3 et # 4 où la valeur accordée à l'équité et à l'autonomie des patients peut moduler l'interprétation et la reconnaissance des données dites probantes.

Dilemme # 2 : Le modèle des pratiques fondées sur les données probantes accordent un poids prédominant aux évidences scientifiques dans la diffusion et l'adoption d'innovations cliniques. Les évidences scientifiques associées à une innovation clinique sont toujours partielles ce qui implique que la diffusion et l'adoption d'innovations cliniques s'accompagnent inévitablement d'une négociation de la nature véritable d'une innovation et des adaptations requises pour l'implanter.

Des données probantes peuvent être disponibles. Elles touchent généralement l'efficacité clinique d'une nouvelle procédure ou pratique et éventuellement ses aspects économiques. Elles peuvent être aussi du point de vue des cliniciens et des organisations des données partielles et être peu informatives pour le passage à l'action. Dans le cas # 1 sur les HFPM pour le traitement des TTP, il y a une ceinture de principes à négocier entre organisations et entre professionnels pour mettre en place une formule de suivi ambulatoire des patients qui va satisfaire les cliniciens, permettre de bien définir les responsabilités partagées des différentes organisations et cliniciens qui sont impliqués tout en ne représentant pas de danger pour les patients. Dans le cas # 2, la CL se diffuse sur l'hypothèse que l'innovation technologique est bénéfique. Des évidences peuvent être fournies sur son efficacité potentielle lorsque la technique est appliquée correctement sur des cas appropriés. Par ailleurs, les évidences ne portent pas sur la formation et l'expérience qui doivent être acquises par les cliniciens pour donner lieu à une pratique sûre pour les patients. En fait, les évidences ne portent pas sur un processus systématique qui assurerait un développement suffisant des compétences des cliniciens face à cette nouvelle technologie. Le cas # 3 fournit des évidences permettant de dire à un patient qu'il ne court probablement pas plus de risques que si les filtres n'étaient pas réutilisés. Ces évidences ne permettent pas de se prononcer sur les principes éthiques permettant de reconnaître comme valide que des centres pratiquent la réutilisation tandis que d'autres ne la pratiquent pas. Dans le cas # 4, les divergences idéologiques et les incertitudes entourant l'efficacité d'un modèle d'intervention communautaire dont la spécificité reste floue entraîne des interprétations multiples de ce qui est approprié de faire. Comment structurer les équipes multidisciplinaires ? Doivent-elles être autonomes face à l'hôpital et localisées dans la communauté ou relever de cette institution ? Quel rôle doivent jouer les psychiatres dans ces équipes ? Ces questions illustrent bien que la présence d'évidences ne résout pas entièrement le dilemme des modalités de mise en pratique de cette innovation.

Dans l'ensemble, les quatre cas suggèrent que la disponibilité d'évidences sur l'efficience ou l'efficacité ne signifie pas que les aspects opérationnels liés à l'adoption d'une innovation sont résolus. En effet, ces aspects se découvrent au cours du processus de diffusion et peuvent varier d'un milieu clinique à un autre. Cela nous amène au dilemme suivant.

Dilemme # 3 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques sont généralement abordées comme un problème rationnel de mise en conformité des pratiques. La rétention des innovations cliniques va dépendre aussi de facteurs idéologiques, des intérêts des acteurs et des organisations concernés.

Le processus d'adoption d'une innovation ne peut être décrété et ce malgré l'existence éventuelle d'évidences en sa faveur. Le cas # 1 sur les HFPM pour le traitement des TTP montre bien que des adaptations opérationnelles et dans plusieurs cas un leadership organisationnel spécifique sont nécessaires pour pousser à l'adoption de cette nouvelle pratique. Dans certains milieux, une véritable coalition médico-administrative est nécessaire pour passer outre l'inertie ou le conservatisme des cliniciens. La mise en place d'une politique organisationnelle en faveur des HFPM ne peut toutefois suffire. Il faut aussi une négociation interorganisationnelle entre l'hôpital et les CLSC concernés. Cette négociation est complexe puisqu'il y a des variations dans la conception du suivi des patients en ambulatoire parmi ces différents milieux pouvant obliger les hôpitaux ou les CLSC à compromettre sur leur approche ou encore à développer plusieurs modalités pour satisfaire des visions différentes. Dans le cas # 2 sur la CL, on assiste à une mosaïque de pressions en faveur d'une adoption rapide qui est apparue comme peu contrôlée. Les intérêts économiques des cliniciens, la poussée des firmes pour implanter cette technologie, les attentes des patients en faveur de la CL et l'insécurité des cliniciens devant un raz-de-marée favorable à cette technologie semblent avoir poussé à une adoption trop rapide. Les évidences ont joué dans le sens que la technologie du point de vue des cliniciens pouvait apporter des bénéfices aux patients. C'est dans le processus de diffusion et d'adoption que les avantages de cette technologie ont pu être minimisés. Des évidences ont sensibilisé par la suite les cliniciens aux risques potentiels de cette technologie lorsqu'elle est peu maîtrisée. Il s'est agi de négocier rapidement un moyen de convertir sa pratique pour répondre à ces nouvelles pressions. Le cas # 3 présente une dynamique locale d'adoption de la RFH où la capacité d'une organisation à démontrer aux cliniciens l'avantage d'une telle pratique comme l'acquisition éventuelle d'un nouveau fauteuil pour l'hémodialyse est au centre de son adoption. Cette négociation se fait entre administrateurs et cliniciens et les patients semblent peu interpellés dans ce processus. Le cas # 4 sur l'ACT présente l'histoire d'une innovation où les promoteurs et les opposants rivalisent en arguments et cherchent à se négocier des territoires d'intervention dans ce domaine. Il ne s'agit pas ici de dire que l'ACT n'a pas de fondements mais de reconnaître qu'elle ne fait pas l'unanimité et qu'une négociation continue sur le plan des valeurs et des intérêts balisent le processus de diffusion et d'adoption. L'existence de sites WEB en faveur et en opposition à cette pratique témoigne de cette tension. De même, dans un contexte de réduction des lits en psychiatrie et de désinstitutionnalisation, l'ACT représente pour l'hôpital une stratégie thérapeutique mieux adaptée mais aussi qui lui permet de garder un rôle dans ce secteur. Le développement de l'ACT dans le cadre de l'hôpital peut se heurter aux visions et traditions en vigueur dans les milieux communautaires.

Dans l'ensemble, les évidences paraissent être une chose parmi d'autres. Dans certains contextes ou circonstances, elles sont mobilisées par les acteurs et les organisations pour étayer leur argumentation mais cela se fait dans un cadre plus large de promotion de certaines valeurs ou intérêts. Tout cela ne veut pas dire que les acteurs et les organisations

au cœur de ces processus ne pensent pas et ne prétendent pas faire pour le mieux. La logique clinique est reprise dans une dynamique où acteurs et organisations raisonnent en fonction de la logique des réseaux dans lesquels ils participent.

Dilemme #4 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques exigent de façon variable des périodes d'expérimentation. L'expérimentation peut engendrer des risques et limiter les bénéfices d'une innovation clinique.

Logiquement, la valorisation de l'innovation dans un milieu organisationnel ou professionnel suppose que les acteurs ont une marge d'autonomie pour faire des expérimentations. Dans le domaine de la santé, l'expérimentation ou encore l'apprentissage par essais et erreurs peuvent avoir des conséquences négatives pour les patients. Le cas # 2 de la CL montre bien que la diffusion peu régulée de cette innovation a tout vraisemblablement eu des conséquences sur le bien-être de certains patients. En l'absence de politiques claires pour baliser le processus d'appropriation de cette nouvelle technologie, les cliniciens ont eu de la difficulté à résister à des pressions très fortes en faveur du changement de leur pratique. Les modalités d'apprentissage de cette technologie ne semblent pas avoir permis à court terme d'éviter des risques pour certains patients. Le cas de la CL est le cas le plus évident parmi nos quatre innovations d'un risque encouru lorsque les pressions pour l'adoption sont fortes et arrivent de tous côtés. Il souligne par contre de façon exemplaire le besoin de politiques au niveau organisationnel et professionnel qui encadrent le processus d'acquisition et d'appropriation de nouvelles technologies ou pratiques. Ce cas suggère que les facteurs économiques sont déterminants dans les décisions que prennent les cliniciens pour adopter une nouvelle technologie. Il est probable que l'ACT (cas # 4) commande aussi un processus contrôlé d'appropriation par les professionnels et les organisations de ce modèle d'intervention afin que les patients ne se retrouvent pas en rupture de soins ou d'assistance dans la communauté. Par ailleurs, le cas # 1 montre bien l'importance de développer des standards de pratique pour rendre possible l'implantation d'une innovation et assurer une sécurité aux patients. Face à ces observations, il semble souhaitable que les organisations et les professionnels fassent preuve d'une certaine vigilance afin de favoriser des processus d'apprentissage que l'on peut qualifier de « contrôlés ».

Dilemme #5 : La diffusion et l'adoption d'innovations cliniques s'accompagnent souvent de pressions en faveur de la standardisation. La standardisation implique que tous (les acteurs et les organisations) soient d'accord ce qui n'est pas nécessairement conforme à une dynamique innovante.

D'un point de vue théorique, la standardisation des pratiques et des comportements est un levier puissant pour généraliser la diffusion et l'adoption des innovations. La standardisation implique que tous acceptent de se conformer à des normes et guides de pratique.

L'accord sur les modes d'implantation semble particulièrement important lorsque les pratiques mobilisent une grande variété de professionnels et d'organisations. Le cas # 1 (HFPM) illustre ce problème de façon marquée. Les protocoles d'entente entre CLSC et

hôpitaux de courte durée pour faire le suivi des patients en communauté pour une problématique spécifique telle que le traitement des thrombophlébites par les HFPM doivent s'harmoniser pour permettre la mise en œuvre facile des pratiques. Cela peut être difficile dans une région urbaine où les relations interorganisationnelles impliquent potentiellement plusieurs centres hospitaliers différents en lien avec différents CLSC. Sans cette standardisation, les CLSC étaient placés dans une position soit de jongler avec des modes de pratiques différentes exigées par différents hôpitaux ou simplement de refuser de collaborer avec des exigences qui leur semblaient excessives. La deuxième solution a été observée dans un cas avec pour résultat la non implantation d'une procédure reconnue. Les professionnels interviewés nous ont fait part de leur souhait que la régie régionale intervienne pour forcer un règlement de ce litige – un appel pour une manifestation d'autorité remarquable dans un système de santé qui est très soucieux de la conservation de l'autonomie professionnelle.

Même en absence de ce type de pressions, la standardisation et la réglementation des pratiques ayant fait leurs preuves semblerait à première vue une façon de s'assurer que les pratiques en place soient les meilleures possibles. Une telle stratégie concernant le suivi intensif en communauté (cas # 4 : ACT) semble avoir été adoptée dans certains états américains et même en Ontario. Par ailleurs, comme nous l'avons mentionné, cette pratique soulève des interrogations fondamentales chez plusieurs concernant les droits des individus. L'imposition d'une pratique spécifique dans un cas comme celui-là fait fi de ces interrogations que plusieurs considèrent légitimes.

Finalement, la standardisation, et surtout sa réglementation conduit à une rigidité qui ne favorise pas l'innovation. Bien que dans une vision pure de la pratique par les données probantes, l'expérimentation ne devrait pas exister sauf dans les conditions fortement contrôlées, il reste que plusieurs formes d'intervention actuellement bien respectées et répandues n'existeraient peut-être pas du tout s'il n'y avait pas eu possibilité d'innover quelque part.

Il appert que le système de santé québécois semble relativement peu porté vers la standardisation lorsqu'on le compare à d'autres juridictions, notamment les États-Unis avec la prépondérance du « managed care » où la standardisation est fortement tributaire d'une préoccupation financière. N'y a-t-il pas quand même lieu de s'organiser pour que les meilleures pratiques puissent recevoir un appui plus structuré ?

Conclusion

De façon générale, ces différents dilemmes suggèrent que le processus de diffusion et d'adoption des innovations cliniques va s'apparenter à un processus rationnel dans des circonstances très particulières. Il ne s'agit pas de rejeter la validité du modèle rationnel s'il renvoie à l'importance que peuvent accorder des cliniciens et des gestionnaires aux données probantes. Il s'agit plutôt d'affirmer l'importance des incertitudes qui entourent la mise en pratique des innovations et de reconnaître le poids de dynamiques sociales dans les logiques de diffusion et d'adoption des innovations. Lorsque les intérêts et les valeurs des acteurs, des groupes et des organisations peuvent être reconnus et maintenus à travers une

innovation clinique et que ces derniers sont en mesure d'affirmer leurs préférences, la probabilité de diffusion et d'adoption des innovations cliniques sera plus élevée. Si dans un tel contexte, les évidences scientifiques appuient le bien-fondé d'une innovation, il est probable que les acteurs, les groupes et les organisations mobilisent l'argument rationnel c'est-à-dire qu'ils donnent une place importante aux évidences dans leurs argumentations. Par contre, dans un contexte où un ensemble de facteurs poussent à la diffusion et l'adoption d'une innovation clinique, il est probable que cette dernière se répandent sans un rapport chronologique serré avec les évidences disponibles. Dans ce cas, il peut y avoir des effets de modes du style « tout le monde le fait, il faut aussi le faire » ou la présence de pressions coercitives importantes comme le risque de perdre un marché peut suffire à promouvoir une innovation. Une telle dynamique peut s'accompagner d'un positionnement différent des évidences. Les évidences pourront dans ce cas surgir en cours de processus pour alerter les acteurs des risques que peuvent représenter leurs nouvelles pratiques.

En fait, ceux qui veulent intervenir pour influencer les pratiques doivent tenir compte de l'importance à la fois de différentes représentations des « données probantes » et des intérêts et des valeurs mis en jeu par des innovations. Ils doivent aussi veiller à renforcer la capacité d'appropriation critique des évidences scientifiques chez les cliniciens et les gestionnaires. La distribution des bénéfices et des risques entre acteurs ayant le pouvoir d'agir est un élément puissant qui offre en même temps une explication partielle des phénomènes d'adoption qui peuvent sembler « irrationnels », et un outil potentiel d'intervention pour assurer l'adoption des pratiques propices à améliorer le système de santé. En agissant sur cette distribution des risques et bénéfices, il serait possible de stimuler l'adoption de certaines innovations et peut-être de mieux contrôler la diffusion d'autres.

Nous avons débuté cette recherche avec quatre questions. Premièrement, nous nous sommes demandé pourquoi des innovations peu supportées par les évidences peuvent être largement adoptées tandis que d'autres bien appuyées par les évidences restent peu adoptées ? Nos résultats permettent de mieux comprendre les processus de diffusion et d'adoption des innovations cliniques à incidence organisationnelle dans le domaine de la santé. L'analyse transversale des cas à l'étude montre qu'un ensemble de facteurs jouent dans les décisions d'adoption et sur le rythme de diffusion d'une innovation. Ces facteurs donnent lieu, selon le cas, à un rôle plus ou moins important aux données probantes ou aux évidences. Deuxièmement, nous nous sommes interrogé sur la nature des évidences influençant les décisions d'adoption. Notre étude souligne que les évidences considérées comme probantes varient selon les acteurs et les organisations. Les données qui vont persuader un acteur du bien-fondé d'une pratique renvoient à la réputation accordée à des milieux, aux bénéfices visibles d'une procédure et à l'attention que l'on porte à la littérature scientifique et aux capacités que l'on a pour apprécier la valeur des évidences. Troisièmement, nous nous intéressions au rôle des relations entre acteurs dans l'adoption des innovations. Nos analyses suggèrent que ces relations sont excessivement importantes et permettent d'expliquer certains résultats parfois surprenants si on a privilégié le modèle d'acteur unique et rationnel pour comprendre la diffusion des innovations. Dans tous les cas à l'étude, l'adoption d'une innovation commande une négociation des pratiques à l'intérieur d'un même milieu clinique ou entre organisations. Cette négociation se fait au rythme des

valeurs et des intérêts des acteurs. L'adoption d'une innovation spécifique aura lieu si on peut s'entendre sur un ratio bénéfices/désavantages jugé acceptable pour l'ensemble des acteurs et des organisations qui sont incontournables pour l'adoption. Le ratio bénéfices/avantages est variable selon les milieux et selon les acteurs. Dans les différents cas étudiés, ce ratio peut être établi sans nécessairement qu'il aille toujours dans le sens du meilleur intérêt du patient. Il y a en fait des désavantages éventuels pour les patients lors de l'adoption des innovations allant de l'absence d'avantages (cas # 3), au risque clinique encouru et au coût économique privé. Ces désavantages peuvent ne pas être rendus très explicites au cours des processus d'adoption. En quatrième lieu, nous nous demandions quel pouvait être le rôle de stratégies délibérées en vue de promouvoir une pratique fondée sur les données probantes dans le processus d'adoption des innovations. Compte tenu de ce qui précède, nous suggérons que pour encadrer les processus de diffusion et d'adoption des innovations, il faudrait penser à des stratégies qui vont jouer sur le ratio bénéfices/désavantages perçu par les professionnels et les organisations. De telles stratégies peuvent être initiées par les agences d'évaluation des technologies, les associations et collèges professionnels, les instances représentatives ou responsables des milieux cliniques dans les organisations (ex. : CMDP) ou les administrations des organisations de santé au niveau des établissements ou des régions. Elles conduisent à favoriser dans les milieux cliniques des discussions franches sur les bénéfices et les désavantages ou risques que comportent pour les patients, les cliniciens et les organisations l'adoption des innovations.

Bibliographie

- Abrahamson, E. (1991). « Managerial fads and fashions : The diffusion and rejection of innovations », Academy of Management Review, 16 (3), (586-612).
- Brown, J.S. and Duguid, P. (1991). « Organizational learning and communities-of-practice : towards a unified view of working, learning and innovation », Organization Science, 2 (1), (40-55).
- Burns, T., Stalker, G.M. (1961). The Management of Innovation, London, Tavistock.
- Coleman, J.S., Katz, E. and Menzel, H.(1966). Medical Innovation : A diffusion study, Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Damanpour, F. (1991). « Organizational innovation : A meta-analysis of effects of determinants and moderators », Academy of Management Journal, 34 (3), (555-590).
- DiMaggio, P., Powell, W.W. (1983). « Institutional isomorphism : The iron case », Am. Sociol. Rev., 48, (147-160).
- Drazin, R., Bird Schoonhoven, C. (1996). « Community, population, and organization effects on innovation : A multilevel perspective », Academy of Management Journal, 39 (5), (1065-1083).
- Feldman, M.S., March, J.G. (1981). « Information in organizations as signal and symbol », Admve Sci. Q., 26, (171-186).
- Ferlie, E., Fitzgerald, L., Wood, M. (2000). « Getting evidence into clinical practice : An organizational behaviour perspective », Journal of Health Service Research Policy, 5 (1), (1-7).
- Forum national de la santé (1997). La santé au Canada : un héritage à faire fructifier, rapport final, Ottawa: Ministre des travaux publics et services gouvernementaux.
- Greer, A.L. (1988). « The state of the art versus the state of the science : The diffusion of new medical technologies into practice », International Journal of Technology Assessment in Health Care, 4, (5-26).
- Greer, A.L. (1994). « Scientific knowledge and social consensus », Controlled Clinical Trials, 15, (431-436).
- Haynes, R.B. (1990). « Loose connections between peer-reviewed clinical journals and clinical practice », Annals of Internal Medicine, 113, (724-727).
- Langley, A. (1991). « Formal analysis and Strategic decision making », OMEGA Int. J. of Mgmt., 19 (2/3), (79-99).

- Langley, A. (1989). « In search of rationality : The purposes behind the use of formal analysis in organizations », Admve Sci. Q., 34, (598-631).
- Latour, B. (1989). La science en action, Paris: Gallimard.
- Lewis, L.K. and Seibold, D.R.(1993). « Innovation modification during adoption », Academy of Management Review, 18 (2), (322-354).
- Lindblom, C.E., Cohen, D.K. (1979). Usable Knowledge, Yale University Press, New Haven, CT.
- Lomas, J., Sisk, J.E. and Stocking, B. (1993). « From evidence to practice in the United States, the United Kingdom and Canada », Millbank Quarterly, 71, (405-410).
- Meyer, A.D. (1984). « Mingling decision making metaphors », Acad. Mgmt Rev., 9, (6-17).
- Mohr, L.B. (1982). Explaining Organizaytional Behavior : The Limits and Possibilities of Theory and Research, San Francisco: Jossey-Bass.
- Ramsey, S.D., Hillman, A.L., Renshaw, L.R., Kimberly, J.R., Pauly, M.V. and Schwartz, J.S. (1993). « How important is the scientific literature in guiding clinical decisions ? The case of magnetic resonance imaging », International Journal of Technology Assessment in Health Care, 9, (253-262).
- Rogers, E.M. (1983). Diffusion of Innovations (3rd edition), New York: Free Press.
- Sackett, D.L., Richardson, W.S., Rosenberg, W., Haynes, R.B. (1997). Evidence-based medicine, New York: Churchill-Livingstone.
- Swan, J.A. and Newell, S. (1995). « The role of professional associations in technology diffusion », Organization Studies, 16 (5), (847-874).
- Van de Ven, A.H. and Huber, G.P. (1990). « Longitudinal field research methods for studying processes of organizational change », Organization Science, 1 (3), (213-219).
- Webber, D.J. (1991-92). « The distribution and use of policy knowledge in the policy process », Knowledge and Policy, 4 (4), (6-35).
- Weiss, C.H. (1986). « Research policy-making : A limited partneship », F. Keller (ed.), The use and abuse of social science, London, Sage Publications.
- Yin, R.K. (1994). Case Study Rechearch : Design and Methods. Londres : Sage.