

Daniel Lozeau  
Jean-Louis Denis  
Ann Langley

## **La diffusion d'une innovation portant les germes de son plafonnement : la réutilisation des hémodialyseurs au Québec**

*Sommaire* : L'objectif de cette recherche est d'identifier les facteurs de diffusion d'une innovation – la réutilisation des hémodialyseurs (RH) – ainsi que de son plafonnement marqué par la controverse, à travers les motivations et stratégies des groupes d'acteurs clés. Plus particulièrement, cette étude vise à situer le rôle de la « médecine fondée sur des données probantes » dans la dynamique de la diffusion de cette innovation. Nous partons du constat que la RH est une pratique reconnue pour les économies qu'elle génère tout en étant perçue par certains comme risquée pour la santé des usagers et du personnel. Les résultats de notre étude montrent que la diffusion de la RH au Québec, loin d'avoir pris son assise sur des données empiriques solides, a plutôt résulté de comportements sociaux d'imitation à la faveur de contacts directs entre des centres de dialyse voisins qui subissaient alors de fortes pressions de leurs autorités afin de réduire leurs dépenses. Cependant, l'ampleur des investissements nécessaires à l'introduction de cette pratique, la perspective de devoir négocier l'achat de matériel dédié à la RH auprès d'un monopole, ainsi que les stratégies commerciales de fournisseurs peu motivés à promouvoir la vente de matériel de RH au détriment de celle, plus lucrative, d'hémodialyseurs en grande quantité (lorsque non réutilisés), ont grandement réduit l'attrait économique de la RH aux yeux des dirigeants de centres de dialyse. L'incapacité des données empiriques à endiguer les craintes soulevées par les risques associés à la RH a eu la double conséquence (1) de mener au plafonnement de cette activité et (2) d'induire des centres de dialyse qui effectuaient déjà la RH à se doter d'une gestion envers les patients basée sur la non transparence et la contrainte. Sur le plan conceptuel, les résultats de cette étude montrent que ce n'est que dans la mesure où les facteurs sociaux et d'intérêts (dynamique institutionnelle) sont pris en compte et qu'ils convergent avec les critères de rationalité technique, qu'une innovation améliore ses chances de se diffuser et de s'enraciner dans une organisation. Considérant ces conclusions, quelques propositions sont énoncées dans le but d'améliorer le potentiel d'implantation de la RH en facilitant la prise en compte des données empiriques dans les centres de dialyse, tout en leur procurant un meilleur rapport de force vis-à-vis leurs fournisseurs et afin que les patients et le personnel clinique y trouvent davantage leur intérêt.

Daniel Lozeau est professeur à l'ENAP de Montréal.

*Abstract:* The purpose of this research is to identify the factors in the diffusion of an innovation – hemodialyzer re-use – and the controversy surrounding the levelling off of its use, by looking at the motivations and strategies of key actors. More particularly, this study focuses on the role of “evidence-based medicine” in the diffusion of this innovation. Starting with the observation that hemodialyzer re-use is recognized for its cost-savings while being perceived by some to be a health risk for both users and staff, our findings show that diffusion of this practice in Quebec, far from being based on solid empirical data, was instead influenced by the social phenomenon of imitation that resulted from direct contact with local dialysis centres that were at the time under great pressure from their management to reduce expenditures. The cost-savings of hemodialyzer re-use for the people managing the dialysis centres was, however, greatly reduced by several factors: the considerable investments needed to introduce this practice; the prospects of having to negotiate with a monopoly to purchase the hemodialyzer-dedicated equipment; and the commercial strategies of suppliers who have little interest in promoting the sale of equipment for hemodialyzer re-use over the more lucrative sale of large quantities of hemodialyzers (when not re-used). The ineffectiveness of empirical data in allaying fears of the risks associated with the practice of hemodialyzer re-use has had the dual effect of 1) causing this activity to level off, and 2) causing dialysis centres already involved in hemodialyzer re-use to adopt an approach to patient management that is based on non-transparency and constraint. On the conceptual level, our findings show that the likelihood of an organization adopting an innovation increases when social factors and interest factors (such as the institutional dynamic) are taken into account and align with criteria of technical rationality. Given these conclusions, we put forward some proposals for improving the potential of hemodialyzer re-use by facilitating the dialysis centres’ consideration of empirical data. As well, our proposals are aimed at obtaining a stronger position for the centres with regard to their suppliers and at ensuring that both patients and clinic staff benefit more from the practice of hemodialyzer re-use.

Depuis plusieurs années, le secteur de la Santé connaît une augmentation constante des coûts engendrés par des facteurs d’ordres démographique et technologique. Le contexte de crise budgétaire qui en découle – et affecte particulièrement les réseaux publics de services de santé – rend impératif une meilleure compréhension de l’évolution des technologies médicales ainsi que des mécanismes qui facilitent ou freinent la diffusion de ces innovations.

À cet effet, Abrahamson et Rosenkopf<sup>1</sup> ont mis en lumière qu’en gestion, nombre d’innovations se diffusent quoique techniquement peu efficaces alors qu’au contraire, d’autres innovations ne parviennent pas à se diffuser quoiqu’elles soient reconnues comme étant techniquement efficaces. Devant ce paradoxe, certains ont cherché à établir des processus d’adoption d’innovations édictés sur la primauté de critères de « rationalité technique ». <sup>2</sup> C’est dans cette perspective que Sackett *et al.*<sup>3</sup> proposent d’encadrer les pratiques d’adoption d’innovations cliniques, en tentant de les harnacher à un modèle de décision centré sur une « médecine fondée sur des données probantes »

(*evidence-based medicine*), postulant qu'il en résulterait une gestion plus efficace.

Or, ce qui est rapporté par Abrahamson et Rosenkopf ne semble pas s'expliquer uniquement par un manque de données probantes. En fait, il ressort de leur analyse de la littérature que les facteurs dominant les processus de diffusion d'innovations en gestion relèvent souvent de « modes » (*managerial fads and fashions*) qui répondent à une dynamique socio-politique, favorisée par l'ambiguïté des objectifs des acteurs, la difficulté d'évaluer les impacts de l'innovation, mais aussi la présence de pressions venant d'instances supérieures dont dépend l'organisation.

En cela, les conclusions d'Abrahamson et Rosenkopf sont à rapprocher de plusieurs écrits épousant la perspective institutionnelle en sociologie des organisations; textes qui décrivent les processus de diffusion soutendus par des logiques largement étrangères aux critères d'efficacité ou d'efficience techniques.<sup>4</sup> En effet, à l'intérieur de ces processus, les acteurs cherchent à se conformer à des normes sociales à travers des pratiques façonnées par l'imitation d'autres membres de leur communauté professionnelle, dans une dynamique de réseau.<sup>5</sup> Dans ce contexte, la conception de ce qu'est une « évidence scientifique » n'est pas objective, mais résulte d'une construction sociale<sup>6</sup> induite par l'utilisation stratégique que comptent en faire ces acteurs en tant qu'arme de persuasion auprès de groupes dont les intérêts divergent.<sup>7</sup>

Ce cadre théorique abrégé a constitué le point de départ d'une recherche qui vise à examiner le rôle de la médecine fondée sur des données probantes à l'intérieur du processus de diffusion de quatre innovations dont les impacts sont à la fois cliniques, administratifs et économiques.<sup>8</sup> L'objectif de ce texte est de dévoiler les résultats de l'un de ces cas : la réutilisation des hémodialyseurs (RH) – ou des filtres – au Québec. Pour une brève description sur ce qu'est la RH, voir au besoin cette note de fin de texte.<sup>9</sup>

Les événements qui ont ponctué l'histoire de la diffusion de la RH au Québec seront ici abordés sous l'angle des enjeux ayant alimenté les motifs et les stratégies des principaux groupes d'acteurs concernés par cette pratique (patients, cliniciens, administrateurs et fournisseurs de matériel de dialyse). Mais auparavant, nous brosserons un tableau portant sur l'état de la recherche clinique (surtout américaine) en matière de RH à travers ceux qui prônent ou qui s'opposent à cette pratique. Cette mise en contexte sera complétée par des statistiques comparatives décrivant le degré de diffusion de la RH dans quelques pays.

### **La RH : diffusion d'une pratique dans une controverse**

C'est dans un contexte de controverse, alors que la RH est prônée par les uns pour des motifs d'économie des ressources et remise en question par

d'autres pour de nombreuses raisons – concernant en particulier la sécurité des patients et du personnel – que cette pratique a fait l'objet d'études empiriques visant à en identifier ses avantages et ses inconvénients. En se basant sur ces études ainsi que sur la pratique sur le terrain, divers organismes ont énoncé des recommandations afin de mieux baliser la RH.

L'argument majeur justifiant la RH est l'économie des ressources qui est censée en résulter.<sup>10</sup> Aux États-Unis, compte tenu du grand nombre de centres de dialyse privés à but lucratif, cet argument économique est devenu dominant avec la montée du prix des dialyseurs. Au Canada, le Conseil d'évaluation des technologies de la santé (CETS) a estimé en 1991 que l'économie résultant de la RH dépasse 3200\$ par patient/année (en supposant entre 5 et 10 réutilisations par filtre) et que l'achat d'un appareil pour automatiser le re-conditionnement des filtres devient rentable dans les centres de dialyse traitant plus de 30 patients en hémodialyse traditionnelle (patients demandant d'être supervisés par le personnel clinique lors de chacune de leurs séances d'hémodialyse).<sup>11,12</sup> Une des conséquences des économies réalisées par la RH serait de rendre possible l'achat de filtres plus coûteux et plus performants, améliorant ainsi la qualité de l'hémodialyse.<sup>13</sup> L'emploi de ces nouveaux filtres permettrait, entre autres, de réduire le problème de « bio-compatibilité », et donc, aussi l'occurrence du syndrome de la première utilisation sans atteinte à la qualité des soins.<sup>14</sup>

Cependant, certaines études empiriques signalent des taux supérieurs de morbidité et de mortalité des patients associés à la pratique de la RH.<sup>15</sup> Pour sa part, l'Association des hôpitaux du Canada écrit qu'il y a une augmentation du risque d'incidents pour le personnel qui effectue les diverses manipulations lors du re-conditionnement des filtres – par exemple, les contacts avec des résidus de sang ou de produits chimiques toxiques tels que le formaldéhyde présents sur la surface d'un filtre.<sup>16</sup> Parmi les types d'incidents impliquant les patients, signalons les risques accrus d'infection attribuables à la contamination par la réutilisation d'un même filtre pour des patients différents ou lorsque le re-conditionnement du filtre est mal effectué.<sup>17</sup> Une infection peut aussi découler de l'emploi d'un nettoyant inapproprié, d'une pénétration inadéquate du stérilisant dans l'appareil de re-conditionnement des filtres, ou encore de la résistance de micro-organismes au désinfectant.<sup>18</sup> De plus, selon le *National Kidney Foundation* (NKF), le processus de re-conditionnement des filtres risque d'accroître la morbidité des patients par la contamination microbienne de l'eau utilisée en circuit fermé lors des traitements d'hémodialyse.<sup>19</sup>

Par ailleurs, la pratique de la RH génère l'augmentation du risque d'accidents inhérents à l'exposition à long terme des patients et du personnel aux germicides,<sup>20</sup> notamment au formaldéhyde<sup>21</sup> (ex. : déversements causant des émanations toxiques). Malgré toutes les précautions prises, les risques découlant de l'utilisation de tels germicides restent difficiles à éliminer.<sup>22</sup>

Enfin, selon le NKF, des effets néfastes résultant de la RH peuvent survenir malgré le respect rigoureux des normes telles que celles de l'*Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI)*.<sup>23</sup>

---

*Les conditions d'une médecine basée sur des données probantes ne se sont jamais réalisées, ce qui n'empêcha aucunement la pratique de la RH de se diffuser*

---

Cela dit, de telles données sont pondérées par des résultats empiriques récents montrant que l'accroissement des taux de mortalité et/ou de morbidité dus à l'utilisation de certains germicides ou procédés de RH ou encore à des pratiques inadéquates en hémodialyse attribuables à de tels procédés, restent non prouvés.<sup>24</sup> Par contre, Ebben *et al.* signalent que des faiblesses méthodologiques, ou encore la non prise en compte de certaines variables, mettent potentiellement en cause les conclusions de ces études et empêchent de mettre un point final à la controverse qui entoure la pratique de la RH.<sup>25</sup>

Il en demeure que, depuis quelques années, les protocoles de la RH sont mieux définis et que cette pratique a dépassé le stade exploratoire.<sup>26</sup> En l'occurrence, les mesures suivantes sont recommandées afin de minimiser les risques d'incidents attribuables à la RH : effectuer le re-conditionnement des filtres à l'aide d'un procédé automatisé; exclure certains patients de cette pratique pour des raisons de contre-indications médicales (ex. : hépatite, VIH); réutiliser chaque filtre pour un même patient afin d'éliminer les risques de transmission de virus<sup>27</sup> et suivre rigoureusement les recommandations des manufacturiers ainsi que de l'AAMI.<sup>28</sup> Par ailleurs, le développement de nouvelles méthodes, telles que le procédé thermique de re-conditionnement des filtres, semble éliminer les problèmes causés par l'emploi du formaldéhyde et ouvre un avenir prometteur pour la réutilisation des filtres dont la membrane est fabriquée en polysulfone.<sup>29</sup> Enfin, quelques recommandations spécifiques sont également émises, telles que le nombre maximum de réutilisations pour un même filtre (six réutilisations selon le NKF ; 10 réutilisations selon le CETS) et les informations à donner aux patients visés par les programmes de RH.<sup>30</sup>

Avant d'aborder notre étude qui porte sur la diffusion de la RH au Québec, mentionnons que cette pratique s'est diffusée inégalement dans le monde. Aux États-Unis, plus de 80% des centres de dialyse procèdent à la RH.<sup>31</sup> En Europe, en Australie et au Japon, les taux de diffusion de la RH varient d'un pays à l'autre (en partie parce que les législations nationales sont plus ou moins restrictives quant aux conditions concernant la pratique de cette activité), mais ils sont partout nettement plus faibles que celui des États-Unis.<sup>32</sup> Au Canada, le taux de centres de dialyse qui procèdent à la RH semble historiquement avoir été plus élevé au Québec que dans les autres pro-

vinces. Ainsi, en 1987, 33% des centres québécois avaient introduit cette pratique alors que seulement 4% des autres sites canadiens avaient fait de même.<sup>33</sup> Des statistiques datant de la fin des années 1990 montrent que, à lui seul, le Québec possède 7 des 13 centres de dialyse canadiens effectuant cette activité, soit 54% des sites – alors que la population du Québec ne représente qu'un quart de celle du Canada.<sup>34</sup>

Les éléments de ce contexte nous amènent à énoncer les questions de recherche suivantes : Quel est le pourcentage actuel (taux de diffusion) des centres de dialyse au Québec qui procèdent à la RH? Quels sont les motifs des dirigeants de centres justifiant la pratique (ou la non pratique) de la RH? Plus spécifiquement, quel a été le rôle des données scientifiques issues d'études empiriques dans la décision d'adopter ou pas la RH? Quelle est la position des principaux groupes d'acteurs impliqués dans le dossier de la RH (patients, cliniciens, administrateurs et fournisseur de matériel de dialyse)? Quelles sont les conditions de pratique de cette activité? Enfin, quels ont été les impacts de la position des principaux groupes d'acteurs et leur stratégie sur les conditions de la pratique de la RH et, ultimement, sur son processus de diffusion?

### Méthodologie

Au total, 13 centres de dialyse (sites) établis au Québec ont été étudiés : les sept sites où la RH est actuellement effectuée et six autres sites – dont quatre sites où cette pratique a eu lieu mais a cessé ainsi que le seul site où elle est projetée. Pour chacun des sites, nous avons recueilli des données descriptives portant sur les activités de dialyse passées et présentes (hiver 1999–2000) concernant notre objet d'étude. Chaque site examiné possède un volume de clientèle suffisant – plus de 30 patients en hémodialyse traditionnelle – les rendant éligibles à une pratique rentable de la RH, selon l'évaluation du CETS.<sup>35</sup>

En tout, 23 entrevues en profondeur ont été réalisées : 20 entrevues sur place et 3 par téléphone (auprès de fonctionnaires du ministère de la Santé et des services sociaux du Québec). Dans chacun des sites, nous avons interviewé au moins le directeur du centre puis, dans la majorité des cas, nous avons aussi rencontré le néphrologue en chef (lorsqu'il n'était pas lui-même le directeur du centre). De plus, nous avons rencontré de manière informelle des préposés responsables du re-conditionnement des filtres qui nous ont décrit et montré concrètement les conditions dans lesquelles se déroulent ces opérations. Enfin, nous avons aussi interviewé des ex-directeurs de centre de dialyse; la responsable du dossier de la RH à la Régie régionale de Montréal-centre (région dans laquelle tous les centres qui effectuent la RH sont localisés); un représentant de l'Association générale des insuffisants rénaux (AGIR); un représentant du milieu universitaire en néphrologie (Faculté de médecine de l'Université de Montréal); ainsi qu'un représentant

de la principale entreprise fournissant les filtres (Fresenius), également unique fournisseur au Québec d'appareils pour leur re-conditionnement.

Chaque répondant a été soumis à une entrevue semi-structurée. La validité ainsi que la fidélité de cette étude répondent aux critères habituels de la recherche qualitative dans un contexte d'étude de cas : validité externe fondée sur le « principe d'explication » des processus ; validité interne basée sur l'examen d'une multiplicité des variables par « appariement à la réalité » et par triangulation, jusqu'à saturation des données.<sup>36</sup> Par la suite, nous avons procédé à la « réduction des données » pour fins d'analyse.<sup>37</sup> Enfin, nous avons effectué une analyse transversale des résultats pour vérifier s'il y a reproduction des phénomènes décrits dans plusieurs sites afin, s'il y a lieu, de mettre au jour des *patterns* qui transcendent les résultats trouvés dans les sites individuels. Notons que nos données empiriques sont présentées, à titre indicatif, de manière descriptive sous la forme de fréquences.

## Résultats

Au Québec, il existe actuellement 31 centres de dialyse, tous situés dans des hôpitaux publics. En se basant sur l'estimation du CETS qui considère que la RH ne peut être rentable que dans les centres traitant au moins 30 patients en hémodialyse traditionnelle, la diffusion de cette pratique pourrait donc s'étendre à 22 centres dans un contexte de rentabilité. Puisque la moitié de ces 22 centres – dont les sept sites qui opèrent la RH – sont montréalais, il en résulte un taux de diffusion égal à 32 % (7/22) dans les centres de dialyse du Québec et de 64 % (7/11) sur l'île de Montréal.<sup>38</sup> Quant au processus d'adoption de la RH, il s'est échelonné sur une période d'environ 20 ans, entre 1975 et 1995. Cependant, soulignons qu'un seul centre de dialyse a adopté cette pratique depuis les 16 dernières années et que, contrairement aux autres centres qui effectuent la RH avec un procédé de re-conditionnement chimique (formaldéhyde), celui-ci emploie un procédé thermique.<sup>39</sup>

La perspective de réduire le coût des traitements en hémodialyse a été le facteur déterminant dans les 11 sites où la décision a été prise d'effectuer la RH (incluant les sites qui ont cessé cette pratique ainsi que celui qui projette cette activité). Cependant, dans sept de ces centres, l'argument économique n'est étayé que sur des études coût-bénéfice rudimentaires, l'avantage économique de la RH relevant de l'évidence selon nombre de directeurs.<sup>40</sup> Sur un autre plan, dans au moins cinq sites, l'introduction de la RH a suivi la visite d'hôpitaux voisins où cette activité avait déjà cours ou, encore, a résulté de la présence d'un néphrologue qui œuvrait également dans un autre hôpital où la RH était pratiquée. Également dans cinq sites, l'introduction de la RH a été liée à des ententes conclues entre la direction de l'hôpital et les néphrologues soit pour qu'ils disposent d'une partie des économies réalisées pour démarrer un autre projet clinique qui leur tenait à cœur, soit, simplement, pour éviter une coupure de services.

Pour trois centres de dialyse où la décision fut de ne pas effectuer la RH, leurs motifs ont été fondés sur la crainte que les coûts de transition soient trop élevés par rapport aux économies escomptées ainsi que sur la possibilité de conclure un contrat d'achat de filtres à « bon prix » dans le contexte d'une entente globale incluant l'acquisition de nouveaux appareils de dialyse. Enfin, dans un quatrième centre de dialyse, la décision a été étayée par le trop grand risque en termes de contamination et de contagion.

---

*La pratique de la RH a comme conséquence d'affaiblir la position stratégique du directeur du centre de dialyse lorsqu'il doit négocier avec son fournisseur de filtres et d'appareils de dialyse*

---

Dans les quatre sites où les directeurs ont manifesté des connaissances portant sur les études empiriques traitant de la RH, l'information leur est apparue manquer de convergence au niveau des résultats. Dans trois sites, les répondants précisent que s'ils avaient mis en application le principe de précaution, ils n'auraient jamais introduit la RH dans leur centre de dialyse; à l'époque où ils ont commencé à pratiquer cette activité, les écrits empiriques sur le sujet étaient presque inexistantes alors que la RH s'est implantée de manière artisanale et selon des normes qui restaient à établir. Bref, les conditions d'une médecine basée sur des données probantes ne se sont jamais réalisées, ce qui n'empêcha aucunement la pratique de la RH de se diffuser.

Bien que, depuis 30 ans, les méthodes de re-conditionnement des filtres aient évolué sensiblement – passant des procédés manuels, aux procédés automatisés avec germicide chimique, puis récemment au procédé thermique – force est de constater que l'adoption d'un procédé de nouvelle génération, lorsqu'un centre de dialyse procède déjà à la RH, n'est pas un changement qui va de soi. En fait, des neuf centres de dialyse qui ont été ou sont en situation d'abandonner le procédé de re-conditionnement pour en adopter un autre de nouvelle génération, seulement trois sites ont effectué un tel transfert de technologie. Or, dans les trois cas, il s'agit de centres de dialyse qui ont délaissé le procédé manuel de re-conditionnement des filtres – devenu désuet et ayant nécessité moins d'investissements que les autres procédés – pour adopter un procédé automatisé.

D'ailleurs, le principal obstacle à l'adoption d'un nouveau procédé, concerne justement le coût de remplacement de l'appareil de re-conditionnement qui s'élève à quelques dizaines de milliers de dollars (Voir le Tableau 1) ainsi que les coûts de réaménagement des installations périphériques (ex. : système de circulation d'eau) et des locaux (souvent exigus et mal

adaptés). À cela s'ajoute, lorsqu'il s'agit d'adopter un procédé nouvellement arrivé sur le marché, l'incertitude associée à une méthode qui a plus ou moins fait ses preuves et dont les inconvénients sont encore peu connus. Bref, le transfert d'un procédé de re-conditionnement des filtres à un autre s'avère extrêmement difficile à réaliser à moins que, de toute façon, le centre de dialyse doive procéder à la reconfiguration de ses lieux physiques ou/et au renouvellement de ses appareils et autres installations.

Nonobstant les motifs qui ont poussé les directeurs de centre à opter ou non pour la RH, ces derniers reconnaissent des avantages et des inconvénients à pratiquer cette activité. Tous les répondants soutiennent que l'avantage principal de la RH est économique, même si la majorité d'entre eux estiment difficile de tenir compte des divers coûts indirects et cachés qu'un tel projet comporte. Les répondants de cinq sites où cette activité est pratiquée ajoutent que la RH permet aussi de réaliser des gains convertibles en bénéfices secondaires aux usagers comme au personnel (ex. : fauteuils plus confortables destinés aux patients, financement d'autres types de traitements de dialyse prônés par les néphrologues, etc.).

La plupart des répondants reconnaissent, au moins en principe, l'augmentation du risque d'« incidents » attribuables à la RH, notamment à cause de la réutilisation d'appareils mis en contact avec du sang humain (craintes suscitées par des événements hautement médiatisés tels que l'affaire du sang contaminé ayant impliqué la Société de la Croix-Rouge et le cas de la réutilisation des cathéters cardiaques). Cependant, ce qui distingue les répondants qui ont une attitude critique envers la RH de ceux qui en font la promotion, c'est leur évaluation de la gravité des conséquences de tels incidents. Alors que les premiers soutiennent que certains incidents occasionnés par la RH peuvent avoir des conséquences graves affectant la santé des usagers ainsi que du personnel, les seconds insistent sur leur caractère bénin et sans conséquences significatives. Chacun appuie ses propos en majeure partie sur la base de son expérience personnelle, d'anecdotes parvenues par l'entremise de collègues et, parfois, d'écrits empiriques. Par ailleurs, les répondants de six centres de dialyse mentionnent comme un « inconvénient » de la RH le fait que cette activité ne comporte pas d'avantage clinique (surtout depuis l'arrivée sur le marché de filtres qui ne présentent plus de problèmes particuliers de bio-compatibilité même lors de leur première utilisation), car tout incident mineur serait alors susceptible de soulever facilement la méfiance de cliniciens et de patients. Un autre inconvénient porte spécifiquement sur la réaction a priori négative de ces derniers vis-à-vis le procédé de re-conditionnement basé sur l'emploi du formaldéhyde (procédé employé dans la presque totalité des sites). En effet, le nom de ce produit est resté gravé dans nombre de mémoires depuis les problèmes largement médiatisés subis par de nombreux propriétaires après avoir isolé leur maison avec de la M.I.U.F.<sup>41</sup> Du côté du personnel infirmier, la

RH est, en plus, perçue comme un alourdissement de la tâche dans le contexte où la surcharge de travail est devenue le lot quotidien de chacun.

Selon les directeurs de huit sites sur 12, l'adoption de la RH a également la conséquence d'affaiblir la position stratégique des centres de dialyse par rapport à leur fournisseur. En effet, les centres de dialyse au Québec doivent alors négocier avec Fresenius qui détient le monopole de la vente d'appareils à re-conditionner les filtres et plus spécifiquement, des filtres pouvant être re-conditionnés selon le procédé thermique. De plus, l'introduction de la RH dans un centre de dialyse implique un gros investissement initial qui l'engage pendant plusieurs années sur la voie de la RH, pour le meilleur et pour le pire ...

---

*Il n'existe pas de pratique standardisée sur certains aspects de la RH, dans un contexte où les écarts au protocole ainsi que les incidents attribuables à cette activité ne sont pas toujours rapportés et enregistrés*

---

D'ailleurs, les dirigeants de centre de dialyse de notre étude qui ont choisi de ne pas effectuer la RH, affirment avoir réussi à négocier à meilleur prix l'achat d'appareils de dialyse et de filtres, minimisant l'avantage économique résultant de la RH. Une de leurs armes de négociation serait justement de menacer implicitement leur fournisseur de se convertir à la RH – y compris lorsque ce fournisseur est Fresenius – puisque le marché du filtre est plus profitable que celui des appareils à les re-conditionner.<sup>42</sup>

L'attitude des individus vis-à-vis la RH varie selon leur groupe d'appartenance. Ainsi, les gestionnaires épousent la position de leur centre (ce qui tombe sous le sens puisqu'ils sont au cœur de la décision d'adopter ou pas la RH), mais ne sont jamais vraiment contre la RH parce que cette activité est généralement perçue comme le moyen le plus prometteur pour contrer l'explosion du coût des traitements en dialyse. Du côté des médecins, ils seraient plutôt contre la RH étant donné son peu d'apport à l'amélioration des soins et les problèmes potentiels de sécurité. Cependant, dans la mesure où la pratique de la RH leur accorde en contrepartie la possibilité de réaliser des projets qui leur tiennent à cœur, plusieurs sont disposés à appuyer modérément cette technologie. Par contre, les infirmières cliniciennes, pour qui la RH ne fait qu'ajouter à la lourdeur de leurs tâches et accroître les risques de contaminations au formaldéhyde (notamment), n'éprouvent aucun enthousiasme envers cette activité.<sup>43</sup> Enfin, alors qu'une minorité d'utilisateurs sont parmi les plus réticents à la pratique de la RH, la majorité d'entre eux sont plutôt sensibles aux bénéfices secondaires immédiats que le centre de dialyse leur accorde s'ils acceptent de se soumettre à cette pratique.

Dans trois des sept centres de dialyse québécois qui procèdent actuelle-

ment à la RH, le protocole de cette activité se confond avec le guide d'utilisation de l'appareil de re-conditionnement des filtres fourni par le fabricant. Les directeurs de quatre autres sites ainsi que celui du seul centre de dialyse où on projette actuellement d'effectuer la RH, se sont également inspirés, à un degré variable, des normes de réutilisation des filtres recommandées par les organismes américains tels que l'AAMI et le NKF ainsi que des pratiques décrites dans des articles de revues spécialisées.<sup>44</sup> L'existence du rapport du CETS datant de 1991 qui porte sur la RH (dont le contenu concernant les mesures de sécurité à prendre est confirmé en 1998) est connue des directeurs de trois de ces sept centres de dialyse, mais les recommandations de ce document ne constituent une référence importante que dans un seul site. Par contre, ces sept centres de dialyse ont, en bonne partie, fondé leur protocole sur celui d'autres centres opérant souvent à proximité (l'échange d'information se réalisant, par exemple, à l'occasion de visites sur les lieux afin d'y observer la gestion concrète des opérations). Par contre, au fil des ans, les protocoles ont subi des modifications sur la base de l'expérience acquise par les acteurs à l'intérieur de chaque centre. Il en a résulté une pratique plus ou moins standardisée, souvent en marge des normes prescrites par des organismes habituellement reconnus dans le domaine de la santé. Par exemple, alors que le NKF recommande de réutiliser un même hémodialyseur au maximum six fois et que le CETS fixe ce plafond à 10 réutilisations, en pratique ce maximum varie entre 12 et plus de 30 fois (ou parfois plus encore), selon les centres de dialyse de notre étude.

---

*Des centres de dialyse où on effectue la RH ont adopté une politique consistant (1) à ne pas prendre l'initiative d'aborder la question de cette pratique auprès du patient, (2) à lui présenter un portrait rassurant de la situation et (3) à tenter de le contraindre à se soumettre à la RH en cas de réticence de sa part*

---

Bien que des organismes comme le NKF et le CETS proposent un nombre maximum « réduit » de réutilisations d'un même filtre, il demeure que, de toute façon, les filtres sont généralement étiquetés « Pour usage unique ». Les directeurs de centre de dialyse et les néphrologues justifient alors la réutilisation de tels filtres, d'une part, par le constat que de nombreux centres en Amérique du Nord réutilisent aussi ces filtres sans que cela n'entraîne de conséquences fâcheuses et, d'autre part, parce que les appareils de re-conditionnement des filtres sont fabriqués par une entreprise qui distribue également des filtres étiquetés « Pour usage unique ». Selon plusieurs répondants, une telle consigne ne constitue qu'un moyen parmi

d'autres pour dissuader les centres de dialyse de s'adonner à la RH. De plus, cette situation fragiliserait la position légale de ce fabricant dans son intention de se soustraire à ses responsabilités, s'il advenait un incident découlant d'opérations de la RH.

Enfin, dans les sept sites où est actuellement pratiquée la RH, le directeur du centre affirme que le protocole portant sur cette activité ainsi que les règles de sécurité qui s'y rapportent sont « assez bien » suivis. Cependant, selon des préposés au re-conditionnement des filtres, le besoin de gagner du temps et la lourdeur des tâches peut occasionner des écarts par rapport au protocole, contribuant à accroître le risque d'« incidents » divers. L'éventail des incidents suivants nous ont été rapportés : (1) émanations de formaldéhyde (germicide le plus employé) suite au renversement accidentel ou à un bris de contenant, nécessitant l'évacuation des lieux ; (2) éclaboussures d'eau de Javel ou de formaldéhyde sur le personnel lors de la manipulation du contenant de ces produits ; (3) rinçage inadéquat de filtres causant le transfert accidentel de formaldéhyde dans le sang du patient lors de la séance de dialyse suivante, occasionnant chez celui-ci une sensation de brûlures internes ; (4) réutilisation accidentelle d'un même filtre auprès de deux patients différents (avec ou sans conséquences connues) ; etc. Malheureusement, il a été impossible de préciser la fréquence de ces événements selon leur nature parce que les écarts au protocole ainsi que les incidents attribuables à la RH ne sont pas toujours rapportés et enregistrés par l'employé, soit par crainte de sanction ou par banalisation de ces incidents.

Dans deux centres de dialyse sur trois qui effectuent la RH et où cohabitent des patients en hémodialyse traditionnelle et d'autres qui prennent partiellement en charge leur propre séance d'hémodialyse (hémodialyse non traditionnelle), ces derniers sont d'emblée exemptés de cette pratique. On motive cette manière de procéder en considérant ces patients comme « contribuant déjà » à la réduction des dépenses du centre, puisqu'ils exigent moins de personnel. Ce marchandage ne constitue-t-il pas une reconnaissance implicite que l'exemption de la RH a valeur de « privilège pour service rendu » et qu'en corollaire, la RH est une modalité de soins de moindre qualité (où, du moins, perçue comme telle) ?

En complément d'un test automatisé, effectué par l'appareil de re-conditionnement, qui sert à détecter les filtres non réutilisables, se superpose un contrôle visuel, effectué par le préposé, qui a officiellement une fonction identique au premier test mais qui, en réalité, consiste à éliminer les filtres dont la surface a mauvaise apparence – lorsque sa membrane est noircie par des résidus de sang – qu'ils soient réutilisables ou non. Ce test visuel, qualifié de « cosmétique » par plusieurs répondants, sert « à ne pas induire inutilement la méfiance des patients », puisque ces derniers sont à même de voir le filtre en fonction lors de leur séance d'hémodialyse. Par ailleurs, plus de la moitié des centres qui pratiquent la RH n'en font pas mention à leurs

nouveaux patients, pas plus que de mentionner le fait que d'autres centres ne procèdent pas à cette activité à cause d'une controverse qui l'entoure (prétextant l'inutilité de donner un surcroît d'informations techniques à des non spécialistes). Enfin, au moins deux centres<sup>45</sup> se sont dotés d'une politique consistant à contraindre les patients réticents à réutiliser leurs propres filtres – par exemple, en leur accordant comme seule alternative de trouver ailleurs un autre centre qui se pliera à leurs exigences.

## Discussion

Rappelons que cette étude a pour buts d'examiner les facteurs qui ont contribué à la diffusion de la RH et à son plafonnement dans les centres de dialyse au Québec ainsi que de rendre compte du rôle qu'ont joué les données d'études empiriques à l'intérieur de ce processus de diffusion (dans la perspective d'une médecine fondée sur des données probantes).

Notre discussion sera orientée selon deux axes. D'une part, nous identifierons les principaux facteurs qui expliquent pourquoi la RH s'est sélectivement diffusée dans des centres de dialyse localisés sur l'île de Montréal. D'autre part, nous tenterons de comprendre le paradoxe qui découle de ce que l'expansion de la RH s'est produite dans une période où les protocoles ainsi que les procédés utilisés étaient peu étayés du point de vue scientifique, alors qu'actuellement, cette pratique plafonne au moment où les données qui tendent à démontrer son caractère sécuritaire s'accumulent.

### Diffusion géographique de la RH

L'étude du cas de la diffusion de la RH permet de comprendre que ce n'est pas le fruit du hasard si (1) sa pratique au Québec est apparue à Montréal et si (2) sa diffusion s'est déroulée également dans cette agglomération.

(1) S'il est vrai en principe que les premiers centres de dialyse qui ont introduit la RH au Québec auraient pu être situés ailleurs qu'à Montréal, il reste que cette concentration urbaine était dès le départ avantagée vu le grand nombre de sites possédant une clientèle suffisante permettant cette pratique de manière rentable. Ces sites « pionniers » partageaient la même caractéristique: des centres de dialyse coincés entre une forte expansion de la demande de soins – et donc, de leurs dépenses – et un contexte de sévères compressions budgétaires. Ils ont été contraints à trouver rapidement une source majeure d'économies, ce que leur procurait la RH.

Or, comment les décideurs de ces centres pionniers ont pris connaissance de l'existence de la RH et de ses avantages économiques? Cela semble<sup>46</sup> avoir été acquis à la suite de quelques lectures d'articles spécialisés en gestion, mais surtout de contacts que des directeurs et des néphrologues ont pu établir avec d'autres centres, par exemple, à l'occasion de séjours effectués aux États-Unis. Par contre, la situation d'alors – au milieu des années 1970 – ne paraît pas avoir favorisé l'emploi systématique de données scientifiques

afin d'étayer cette nouvelle pratique sur des bases cliniques solides. En effet, rappelons qu'à l'époque, les études empiriques sur la RH étaient rares et les questions portant sur la réutilisation d'appareils médicaux ne faisaient pas l'objet de controverses comme ce fut le cas ultérieurement. Enfin, le procédé de re-conditionnement manuel alors employé était artisanal et ne semblait pas exiger beaucoup d'expertise technique pour l'opérer.

(2) À partir du moment où la pratique de la RH est apparue dans un ou deux centres de l'île de Montréal, cette région s'est également révélée être favorable à sa diffusion. Nous relaterons les facteurs qui, après 1980, ont présidé la diffusion du procédé automatisé de re-conditionnement des filtres.<sup>47</sup> Ainsi, des six centres qui avaient introduit la RH en procédant manuellement au re-conditionnement des filtres, la moitié ont adopté la méthode automatisée alors que les autres cessèrent simplement la pratique de cette activité.<sup>48</sup> Dans les trois centres où la décision a été prise de se convertir au re-conditionnement automatisé des filtres, cela fut encouragé par des visites de leurs dirigeants sur les lieux de sites voisins possédant déjà cette nouvelle technologie. De plus, deux de ces trois sites ont effectué cette conversion parce que leur propre néphrologue œuvrait également dans un de ces centres voisins qui venait de se doter d'un appareil pour le re-conditionnement automatisé des filtres. Ainsi, constatant de visu les avantages du nouveau procédé et désirant homogénéiser les opérations dans leur milieu clinique, ces néphrologues ont « importé » le procédé dans leur centre.

---

*La diffusion de la RH réduit la demande de filtres et donc leur prix, ce qui diminue l'avantage économique découlant de cette pratique et contribue à limiter son expansion dans de nouveaux centres de dialyse*

---

L'expérience concrète du nouveau procédé, favorisée par les relations sociales soutenues entre des acteurs appartenant à un réseau de centres situés à proximité les uns des autres, a donc constitué un facteur majeur qui a facilité la diffusion de cette innovation ainsi que les modalités de sa pratique. Ce constat ressort d'autant plus que, tout comme cela avait été le cas quelques années plus tôt (alors que le re-conditionnement des filtres était effectué manuellement), la RH demeurait une pratique faisant l'objet de peu d'études empiriques permettant une médecine fondée sur des données probantes.

Pourtant, même sur l'île de Montréal, après plus d'un quart de siècle, la diffusion de la RH ne s'est jamais étendue dans tous les centres de dialyse pour lesquels cette pratique est censée être rentable. Quels sont donc les facteurs qui ont causé ce phénomène de plafonnement ? Les données de notre

étude nous amènent à identifier deux causes majeures de ce plafonnement : la diminution de l'avantage économique résultant de la RH, tel qu'escompté par les acteurs, et l'émergence d'une controverse portant sur le problème de sécurité.

### Plafonnement de la diffusion de la RH : Diminution de l'avantage économique escompté

Dans le phénomène de diffusion de certaines innovations, les chercheurs ont observé l'existence d'un effet « d'entraînement » ou de « mode » qui amplifie le processus d'expansion d'une pratique au-delà de l'attente lorsque seuls des facteurs d'efficacité sont censés être en cause.<sup>49</sup> Or, bien au contraire, nous sommes ici devant un processus qui aurait plutôt plafonné en-deçà de ce qui aurait été attendu, du moins selon une logique pure d'efficacité économique. Une première tentative d'explication consiste à voir dans l'arrêt de l'expansion de la RH un phénomène d'« écrémage » du fait que, dès les premières années, la RH aurait fait le plein des décideurs (dirigeants de centre de dialyse et néphrologues) les plus enclins à adopter rapidement une telle innovation. Mais après un quart de siècle de diffusion et tenant compte du renouvellement du personnel administratif et médical, il est difficile de soutenir que les adeptes les plus enthousiastes de la RH se soient toujours confinés et relayés dans la même minorité de sites.

Une seconde explication concerne l'impact des actions stratégiques des dirigeants de centre de dialyse et de leurs fournisseurs de matériel. Actuellement, lorsqu'un centre de dialyse adopte la RH selon le nouveau procédé de re-conditionnement thermique, cela oblige ce centre à se procurer le matériel dédié à la RH auprès d'un fournisseur en position de monopole. Même en adoptant un procédé plus traditionnel basé sur un germicide chimique, le centre de dialyse demeure contraint de négocier avec ce même fournisseur quant à l'achat d'un appareil de re-conditionnement des filtres. Ce contexte est à considérer lorsqu'il est question d'entrer dans le « club » des centres de dialyse qui procèdent à la RH. En effet, comme la conversion d'un centre à la pratique de la RH exige de lourds investissements difficilement récupérables (depuis l'arrivée des procédés automatisés de re-conditionnement des filtres), cela rend encore plus improbable le retrait de ce centre d'un tel club (en supposant que l'expérience de la RH s'avère décevante). Conséquemment, ce sont les centres ne procédant pas à la RH qui détiennent le plus de flexibilité stratégique, parce qu'ils jouissent de plus d'alternatives d'actions envers un plus grand nombre de fournisseurs et aussi parce qu'il est plus facile de rejoindre les rangs des centres qui pratiquent la RH que de faire le mouvement inverse.

C'est donc la volonté de ne pas augmenter leur dépendance vis-à-vis des fournisseurs de matériel de dialyse qui, en partie, motive les directions de

centres ne désirant pas introduire cette activité dans un avenir prévisible. Selon ces dirigeants, le renouvellement d'appareils à dialyser ainsi que l'achat d'un plus grand nombre de filtres (puisque'ils ne sont pas réutilisés) leur ont permis de négocier à la baisse le prix unitaire de leurs fournitures, réduisant les économies nettes qu'ils auraient réalisées s'ils avaient procédé à la RH. Ainsi, afin d'éviter les inconvénients habituellement associés à cette pratique, ces directeurs de centre se déclarent prêts à payer la différence. Comprenons ici que cette « différence » résulte d'une équation dont plusieurs termes sont qualitatifs (ex. : difficulté à recruter du personnel infirmier qui craint un incident impliquant le formaldéhyde ; etc.) ou alors quantitatifs mais approximatifs (ex. : avantages économiques escomptés ; coûts estimés d'une poursuite intentée contre le centre de la part de patients éventuellement contaminés par des filtres réutilisés ; etc.).

En somme, malgré les économies annuelles attribuables à la RH, souvent évaluées à quelques centaines de milliers de dollars par centre de dialyse,<sup>50</sup> les inconvénients perçus sont tels que la décision de procéder à la RH repose finalement sur la « rationalité limitée et locale »<sup>51</sup> des directeurs de centres. Or, sur cette base, plusieurs préfèrent s'abstenir d'opérer des activités de RH. Par ailleurs, la difficulté à quitter le « club » des centres qui effectuent la RH, à cause de l'ampleur des ressources investies, aide à comprendre pourquoi les quelques sites qui s'adonnent déjà à cette activité persistent malgré les inconvénients auxquels ils ont à faire face.

Quant aux fournisseurs de filtres, ils n'encouragent aucunement la pratique de la RH : à chaque fois qu'un centre se convertit à cette pratique, cela signifie pour eux une réduction des ventes – donc de la demande de filtres – ce qui exerce une pression à la baisse sur leur prix unitaire. L'impact est donc de réduire les bénéfices des fournisseurs, sans compter que sur le long terme, l'intérêt économique que procure la RH pour les centres qui ne se sont pas encore convertis à cette activité tend à diminuer. Même le seul fournisseur qui œuvre dans la vente de matériel destiné à la RH ne favorise guère plus la diffusion de cette pratique, car le marché des filtres (dans lequel il est également actif) rapporte davantage de revenus que celui de la RH qui le cannibalise. La stratégie de ce fournisseur consiste à occuper passivement la plus grande place possible à l'intérieur du marché québécois de la RH afin de rendre inintéressante la pénétration de ce marché par la concurrence.

Ainsi, par leurs actions stratégiques, les centres de dialyse, tout comme leurs fournisseurs, ont contribué à faire en sorte que la RH porte en elle les germes de son propre plafonnement.

### **Plafonnement de la diffusion de la RH : Émergence d'une controverse sur le problème de sécurité**

L'autre source de plafonnement de la RH a trait à l'émergence d'une contro-

verse qui touche le problème de sécurité. Ici, nous distinguerons l'état des données provenant d'études empiriques portant sur le caractère sécuritaire de la RH, des autres facteurs qui ont alimenté la controverse sur les questions de sécurité en rapport avec cette pratique.

La chronologie des événements révèle que, paradoxalement, le processus de diffusion de la RH ne fut jamais aussi dynamique qu'à l'époque où ces données empiriques étaient rares et rudimentaires alors que, depuis environ 15 ans, un seul centre de dialyse au Québec s'est converti à la RH, au moment même où s'accumulent des données empiriques décrivant cette activité comme étant sécuritaire. Cela montre que l'absence de données probantes fut loin d'être un obstacle insurmontable à l'établissement de la RH, pas plus que l'accumulation de données empiriques récentes favorables n'a constitué un levier suffisant pour soutenir sa diffusion. Est-ce que cela est symptomatique du peu d'impact que les données empiriques ont eu sur la diffusion de la RH, ou bien du peu d'importance qu'ont les questions de sécurité sur le comportement des acteurs, malgré la controverses apparemment suscitée ?

En fait, nous verrons que si l'expansion de la RH a cessé, c'est en partie bel et bien à cause de l'augmentation de la controverse concernant le problème de sécurité et ce, nonobstant les résultats « rassurants » provenant des données d'études empiriques récentes. Cette apparente contradiction tient au contenu relativement « peu probant » de ces données empiriques, mais également à leur faible prégnance par rapport à d'autres facteurs qui ont joué en sens contraire.

Ainsi, bien que les écrits empiriques les plus récents tendent à montrer que la RH ne soit pas associée à une augmentation de risques pour la santé des individus (du moins, à l'intérieur de certaines conditions), il reste que ces données ne sont « probantes » que jusqu'à un certain degré. En effet, plusieurs études empiriques portant sur la RH (y compris parmi les plus récentes et les plus systématiquement menées) prêtent flanc à la critique à cause de faiblesses méthodologiques ou de la non prise en compte de variables jugées suffisamment importantes pour modifier le sens des résultats. Qui plus est, ne pas prouver la présence d'un risque accru n'équivaut pas à prouver qu'un tel risque n'existe pas. Dès lors, la question de la détermination d'un niveau acceptable de risque est posée. Lorsqu'il s'agit d'appliquer le « principe de précaution », il est alors d'usage d'exiger que l'estimation du risque se situe en-deçà d'un niveau de tolérance d'autant plus bas que les conséquences d'un incident éventuel sont sérieuses. Or, dans le cas qui nous intéresse, force est de constater que les impacts d'un incident éventuel attribuable à la RH sont d'autant plus graves que les acteurs en seraient les principales victimes. Il en a résulté un niveau de tolérance exigé qui n'a jamais fait consensus et, donc, des données empiriques pour lesquelles le caractère probant en matière de sécurité n'a jamais cessé d'être contesté. Bref, la situation actuelle est que tant les partisans que les opposants de la

RH trouvent dans les résultats de ces études empiriques de quoi alimenter leurs arguments respectifs. Retour à la case départ ...

Par ailleurs, la controverse concernant le problème de sécurité associé à la RH a aussi été entretenue par des événements qui ont contribué à contrecarrer l'impact des données empiriques sur la diffusion de cette pratique. D'une part, au sein des centres de dialyse, cette controverse a été nourrie par nombre d'incidents associés à la RH effectivement survenus ainsi que par des récits ayant circulé parmi le personnel. Cette controverse a aussi été alimentée de l'extérieur par des « événements-sagas » qui ont entraîné des conséquences dramatiques sur les plans environnemental et de la santé publique. Les événements en question ont retenu l'attention de patients et de membres du personnel des centres de dialyse parce qu'ils ont été largement médiatisés et qu'ils étaient apparentés, sous certains aspects, avec la RH. Ainsi, les problèmes qu'ont connus les propriétaires de maison en tant qu'utilisateurs de la M.I.U.F. (peu après 1980), ou les conséquences résultant de la mauvaise gestion du sang contaminé, tant au Canada que dans quelques autres pays (après 1990), ont occasionné une résurgence des craintes liées, respectivement, à l'utilisation du formaldéhyde lors du reconditionnement des filtres et à la possibilité de transmission accidentelle de sang entre deux patients lors de la réutilisation d'un filtre.

C'est ainsi qu'à l'instar des principales causes qui ont favorisé la diffusion de la RH, les événements qui ont conduit à son plafonnement semblent également avoir possédé la caractéristique commune d'avoir constitué, pour les acteurs, autant d'expériences concrètes vécues – par eux-mêmes ou, en tant que témoins, par l'intermédiaire du récit d'un proche ou, encore, par les médias. La prégnance de ces expériences explique donc que la controverse portant sur le problème de sécurité ait persisté, voire augmenté – en même temps que la résistance à l'établissement de la RH dans de nouveaux sites – malgré l'accumulation de données empiriques plutôt favorables à cette pratique.

### De la gestion d'une controverse à un problème éthique

Le caractère plus ou moins probant des données empiriques, ajouté aux événements prégnants qui ont soutenu la crainte envers la RH, ont contribué à arrêter son expansion parmi les centres de dialyse. Mais dans les sites qui procédaient déjà à cette pratique, comment les dirigeants ont affronté cette controverse étant donné la difficulté de se retirer du « club » des centres qui s'adonnent à cette activité ?

À défaut de pouvoir contrer efficacement la mauvaise réputation de la RH, certains centres de dialyse ont utilisé diverses stratégies visant: (1) à susciter un intérêt extrinsèque pour la RH auprès des néphrologues et des patients en leur procurant des bénéfices secondaires liés à cette pratique et (2) à court-

circuiter la résistance des patients en se dotant parfois d'une gestion de la RH basée sur la non-transparence et la contrainte.

Le premier type de stratégie consiste donc à pallier l'absence d'intérêt clinique de la RH en procurant aux néphrologues et aux patients des avantages secondaires afin de les rallier à cette pratique. Pour cela, la direction de ces centres a proposé aux néphrologues ainsi qu'aux patients un partage des bénéfices économiques résultant de la RH, sous la forme d'avantages extrinsèques ciblés et pouvant être concrétisés à court terme (ex. : nouveaux fonds dédiés à un programme clinique désiré par les néphrologues ; ameublement améliorant le confort des patients lors des séances d'hémodialyse ; etc.). La RH devient alors un unique moyen donnant l'occasion à différents groupes de poursuivre leurs objectifs spécifiques, tout en permettant au centre de dialyse de poursuivre ses objectifs économiques avec plus de légitimité.

Le second type de stratégie consiste à combattre les réactions négatives des patients envers les inconvénients de la RH, en dotant les centres de dialyse d'une gestion de la RH basée sur la non-transparence et la contrainte. Les actions de non-transparence concernent l'instauration de mesures destinées à tuer dans l'œuf tout comportement de résistance des patients (ex. : contrôle visuel des filtres dont la fonction est largement cosmétique ; politique consistant à ne pas informer le nouveau patient sur l'existence de la pratique de la RH non plus que sur la controverse qui l'entoure ; etc.). Lorsque le patient tente de s'opposer à la RH parce qu'il est de toute façon au fait de la controverse qui accompagne cette pratique et que les mesures de sécurité prises par le centre ne le satisfont pas, alors la contrainte, c'est-à-dire obliger le patient à se soumettre à la RH, devient le moyen ultime pour éviter que le comportement de ce dernier se propage aux autres patients.

Malgré le malaise qu'éprouvent certains administrateurs et cliniciens devant la controverse du problème de sécurité de la RH (et qui les incitent, tantôt à mettre l'accent sur des mesures de sécurité « cosmétiques », tantôt à poser des actions autoritaires contre des patients jugés récalcitrants), d'autres aspects de leurs comportements tendent au contraire à montrer que la question de la sécurité, en tant que telle, n'est pas autant au centre de leurs préoccupations qu'il ne le paraît en surface. Cela se révèle particulièrement pour ce qui est des opérations échappant au regard des patients (ex. : gestion plus ou moins systématique des rapports d'incidents), dans un contexte où la pratique de la RH est l'objet de normes parfois mal balisées, variant d'un centre à l'autre et se démarquant des recommandations d'organismes habituellement habilités à proposer de telles normes (ex. : nombre maximum de réutilisations d'un filtre dépassant, dans tous les sites de notre étude qui pratiquent la RH, les normes conseillées par la NKF ou le CETS).

À la lumière de ce qui précède, les stratégies visant à court-circuiter la résistance des patients constituent une entorse sérieuse à l'éthique adminis-

trative et médicale, nonobstant la qualité des soins finalement prodigués. D'ailleurs, ces stratégies engendrent des réactions négatives, entre autres de la part de l'organisme qui représente les personnes souffrant de problèmes rénaux : l'AGIR. À cet effet, considérant le manque de consensus portant sur le caractère probant des données empiriques actuelles, l'AGIR critique l'énergie consacrée à la lutte contre les opposants à la RH plutôt que contre les raisons qui justifient leur opposition; il suggère que l'amorce d'une solution à la controverse concernant le problème de sécurité de la RH devrait passer par une approche auprès des patients basée sur la transparence et sur la liberté de ces derniers d'exercer, sans préjudice, le choix personnel de ne pas réutiliser ses filtres.

## Conclusion

### *Un processus de diffusion portant les germes de son propre plafonnement*

Le cas de la diffusion de la RH illustre comment une innovation plafonne lorsque les avantages qu'elle procure aux groupes d'acteurs clés tendent à diminuer à mesure que sa pratique prend de l'expansion.

Dès ses débuts, la RH n'a présenté de véritable intérêt que sur le plan économique, d'où son apparition dans des centres de dialyse qui subissaient de fortes pressions budgétaires exercées par les autorités d'établissements hospitaliers auxquels ces sites étaient rattachés. Quant à sa diffusion ainsi qu'aux modalités de sa pratique, elles ont été largement façonnées par la dynamique d'un réseau de centres de dialyse de grande taille, géographiquement concentré, à l'intérieur duquel évoluent plusieurs administrateurs et médecins entretenant des contacts soutenus. C'est cette combinaison de facteurs économiques et sociaux qui a favorisé la pratique de la RH au Québec, essentiellement sur l'île de Montréal.

Mais, depuis environ 15 ans, la pratique de la RH accuse un plafonnement. L'une des causes majeures en est la capacité des centres qui ne s'adonnent pas encore à cette activité de négocier l'achat de fournitures à un meilleur prix dû à la grosseur de leurs commandes. L'estimation de l'avantage économique résiduel alors accordé par la RH ne suffit plus à convaincre les dirigeants de ces centres d'adopter cette activité. À cela, s'ajoute le désintérêt des fournisseurs pour le marché de la RH qui cannibalise celui des filtres, plus profitable. Enfin, la RH a fait l'objet d'une controverse grandissante concernant le problème de sécurité, malgré l'apport de données empiriques plutôt favorables. La marginalisation du rôle de ces données nous amène à aborder les raisons de leur peu de prégnance et, conséquemment, de la difficulté à établir une médecine fondée sur des données probantes.

### *Obstacles à l'édification d'une médecine fondée sur des données probantes*

Certains obstacles à cette édification concernent les caractéristiques de l'innovation, alors que d'autres ont plutôt trait à la nature et au statut des

données « probantes », mais tous ont concouru à la réduction du rôle des données scientifiques tout au long du processus de diffusion de la RH.

Ainsi, selon la logique du principe de précaution, lorsque des questions importantes de sécurité se posent, la simple prépondérance de preuves empiriques en faveur d'une innovation ne suffit pas à faire accepter son adoption. Or, si le degré de preuve exigé est élevé au point que le recours aux données empiriques ne permette pas de trancher clairement et promptement la question en faveur de l'adoption de l'innovation, alors en principe, cette incertitude devrait inciter les décideurs à la prudence. Mais, soumis à de fortes pressions économiques et politiques qui ont poussé des directeurs de centre de dialyse à adopter sans tarder la RH, ces acteurs ont alors plus ou moins « court-circuité » l'étape de l'analyse des données empiriques. Ils ont imité les organisations qui pratiquaient déjà cette activité, tout en pariant sur la qualité de ce qui avait fondé la décision de ces derniers d'adopter cette innovation. C'est ce mimétisme organisationnel, ou « effet de mode » décrit par Abrahamson et Rosenkopf,<sup>52</sup> qui semble avoir prévalu et qui a favorisé la diffusion hâtive de la RH (car, peu étayée sur des données scientifiques) dans une dizaine de sites montréalais entre 1975 et 1985.

Par ailleurs, le fait que l'on ne reconnaisse pas en la RH de véritables vertus cliniques et qu'aucune technologie de pointe ne lui soit associée, a peut-être aussi mené des acteurs à sous-estimer l'utilité de consulter la littérature scientifique sur cette innovation. D'autre part, ce type de littérature risque d'avoir eu peu de prégnance auprès de plusieurs administrateurs: le caractère analytique des écrits scientifiques ainsi que les médiums qui portent cette information (ex. : articles de revues spécialisées) sont susceptibles de rebuter les directeurs de centre qui ne possèdent pas une formation scientifique ou médicale et sont compressés par le temps qu'ils doivent consacrer à leurs autres activités de gestion. En bref, les caractéristiques de la RH, la forme des données empiriques ainsi que les médiums par lesquels elles sont véhiculées constituent d'autres obstacles qui ont probablement nuit à l'enracinement d'une médecine fondée sur des données probantes, tant pendant la période de diffusion de la RH que lors de son plafonnement.

#### *Difficulté d'arrimer les processus de diffusion d'innovations à des critères de rationalité*

Au-delà de la difficulté particulière à implanter une médecine fondée sur des données probantes dans les centres de dialyse, le cas de la RH met en relief plus fondamentalement la difficulté d'arrimer les processus de diffusion d'innovations à des critères de rationalité technique ou économique; y compris pour les innovations qui possèdent justement une dimension technique et dont l'utilité est d'abord reconnue comme étant économique.

Par exemple, cette difficulté s'est manifestée dans la capacité des acteurs d'interpréter le même corpus de données empiriques portant sur la RH, les

uns en faveur, les autres en défaveur de cette pratique. De la même manière, alors que des dirigeants de centre de dialyse ont réalisé une analyse coût-bénéfice leur permettant de « démontrer » la pertinence économique d'introduire la RH dans leur site, d'autres dirigeants sont parvenus à « prouver » exactement le contraire, tout cela dans un contexte où même ce qui constitue une « évidence » ne fait pas l'objet d'un consensus.

D'un point de vue conceptuel, le cas de la RH constitue un appui à la perspective institutionnelle en théorie des organisations en ce que le processus de diffusion de cette activité a été largement sous-tendu par des logiques étrangères à des critères d'efficacité ou d'efficience techniques. Plus encore, ce cas tend à montrer que la dynamique institutionnelle ne se contente pas seulement de pallier à une carence de critères de « rationalité », mais parfois, cette dynamique est un processus actif de construction de la réalité employé pour mieux contourner ou ignorer ces critères, sans doute afin de cimenter l'idéologie d'acteurs profondément ancrés dans leurs réseaux sociaux et leurs intérêts.

Ce n'est que dans la mesure où ces facteurs sociaux et d'intérêts sont pris en considération et qu'ils convergent avec les critères de rationalité technique, qu'une innovation améliore ses chances de se diffuser et de s'enraciner dans une organisation. Par contre, lorsque les facteurs institutionnels favorisent l'innovation pendant que les critères de rationalité technique vont en sens contraire, cela favorise une diffusion hâtive (effet d'emballement ou de mode), comme ce fut le cas pendant les 10 premières années qui ont suivi l'apparition de la RH au Québec. Inversement, lorsque les facteurs institutionnels défavorisent l'innovation pendant que les critères de rationalité technique les prennent en contre-pied, cela tend à entraîner un plafonnement prématuré de l'innovation, comme cela semble être ici le cas depuis les 15 dernières années. Cependant, notons que certaines stratégies visant à contre-carrer ces facteurs institutionnels de manière superficielle au profit de critères de rationalité technique peuvent se révéler inadéquates, voire non éthiques et, possiblement, peu efficaces à long terme. C'est ce qui s'est produit dans les sites où les autorités se sont dotées d'une gestion de non transparence et de contrainte envers les patients récalcitrants à la RH. Cet exemple montre bien que toute action cherchant à favoriser la domination des critères de rationalité technique n'est pas nécessairement à prescrire, notamment, lorsque c'est au détriment de la dynamique institutionnelle de l'organisation.

### **Propositions pour améliorer l'approche stratégique des centres de dialyse en matière de RH**

Une des conclusions mise en évidence par notre étude est que plusieurs processus de décision ayant guidé des centres de dialyse vers l'adoption ou la non adoption de la pratique de la RH semblent avoir été ballottés par les cir-

constances du moment et des intérêts de courte vue (pressions ponctuelles venant de la direction de l'hôpital afin de diminuer rapidement et drastiquement les dépenses du centre de dialyse ; décision d'un néphrologue d'homogénéiser la pratique de son centre de dialyse par rapport à celle d'un autre centre de plus grande taille où il travaille également ; proposition d'un contrat de vente de filtres à bon prix par un fournisseur ; etc.). Or, d'un point de vue stratégique, les conditions dans lesquelles ces décisions ont été prises ne favorisent pas toujours les centres de dialyse dans leurs relations avec leurs fournisseurs, ne serait-ce qu'à cause du morcellement de l'information portant sur les conditions du marché. Par ailleurs, le fonctionnement des opérations de re-conditionnement des filtres soulève également des questions en ce qui concerne la sécurité et la qualité des soins prodigués aux patients, mais aussi la gestion des rapports que les centres de dialyse entretiennent avec ces derniers. Partant de ces éléments de réflexion, nous proposons l'ébauche d'avenues susceptibles d'améliorer l'approche stratégique des centres de dialyse qui désirent pratiquer la RH.

#### *Actions à entreprendre au sein même des centres de dialyse*

Les activités de RH au Québec devraient être accompagnées de mesures pour répondre plus systématiquement au problème de sécurité associé à cette pratique. L'une de ces mesures concerne le respect des normes en matière de RH suggérées par des organismes reconnus, tels la AAMI aux États-Unis ou le CETS au Québec. Également, les centres de dialyse gagneraient à mieux intégrer dans leur processus de gestion les principes d'une médecine fondée sur des données probantes, afin de prendre des décisions plus éclairées sur les innovations à adopter ou à rejeter. La mise en œuvre de ces principes pourrait être facilitée, par exemple, en regroupant les données empiriques recueillies (sur la RH comme sur la dialyse en général) dans le cadre d'une collaboration entre plusieurs centres de dialyse (voir ci-dessous une forme possible de collaboration entre centres de dialyse).

En complément, les centres de dialyse devraient se doter d'une politique auprès des patients basée sur des rapports de transparence et d'équité. Par exemple, il nous paraît peu avisé d'imposer cette pratique uniquement aux patients traités en hémodialyse traditionnelle. Ceci risque de propager l'image que cette pratique est réservée à ceux qui n'ont pas de privilège et, donc, qu'elle relève de soins de moindre qualité. Par ailleurs, la conclusion d'ententes de partage des bénéfices secondaires résultant de la pratique de la RH entre le centre de dialyse et certains groupes d'acteurs (patients et personnel clinique) est à encourager, mais sans que cela soit une mesure substitut à l'amélioration de la sécurité au niveau des opérations de la RH.

#### *Actions à entreprendre dans les rapports avec les fournisseurs*

Enfin, il importe de faire en sorte que les centres de dialyse puissent jouir

Tableau 1. Données chiffrées (hiver 1999-2000) des 13 centres de dialyse qui effectuent la RH (sites 1 à 7) et qui n'effectuent pas la RH (sites 8 à 13)

Site	Nombre de patients en			Année du début de la RH	Pratique de la RH	% patients pratiquant la RH	Nombre		Coût de		Procédé de reconditionnement des filtres
	hémodia. traditionn.	néphrologues	de la RH				maximum de réutilisations d'un filtre	l'appareil de reconditionnement des filtres	Coût filtre		
Site 1	≈ 100	4	avant 80	oui	≈ 100%	18	32\$ à 38\$	≈ 60000\$	chimique		
Site 2	≈ 150	7	vers 81	oui	≈ 80%	12	30\$ à 40\$	≈ 65000\$	chimique		
Site 3	≈ 220	11	vers 82	oui	≈ 90%	30 et +	20\$ à 30\$	≈ 50000\$	chimique		
Site 4	≈ 62	2	avant 80	oui	≈ 80%	21	≈ 40\$	≈ 55000\$	chimique		
Site 5	≈ 35	1	vers 80	oui	≈ 90%	20	25\$ à 60\$	≈ 60000\$	chimique		
Site 6	≈ 80	3	vers 85	oui	≈ 80%	25	22\$ à 55\$	≈ 55000\$	chimique		
Site 7	≈ 75	3	vers 95	oui	≈ 100%	20	30\$ à 100\$	≈ 65000\$	chimique		
Site 8	≈ 120	7	avant 80	passée			20\$ à 60\$				
Site 9	≈ 110	5	avant 80	projetée		8			thermique (projeté)		
Site 10	≈ 45	3	avant 80	projetée		(projeté)	22\$ à 45\$				
Site 11	≈ 58	5		projetée							
Site 12	≈ 100	4		jamais							
Site 13	≈ 190	11		jamais							

d'une plus grande latitude stratégique dans leurs rapports avec les fournisseurs de matériel de dialyse. Nous proposons donc la formation de regroupements volontaires de centres de dialyse dans le but de planifier des actions stratégiques collectives, notamment, en établissant une politique commune d'achat d'équipement. L'objectif serait de créer des groupes d'acheteurs puissants, composés de plusieurs centres de dialyse, pour mieux faire face à l'oligopole actuel – quand il ne s'agit pas d'un monopole sur certains équipements – que forment déjà les fournisseurs de matériel. Les membres de ces regroupements pourraient s'entendre sur l'achat d'appareils de re-conditionnement de filtres destinés à desservir plusieurs centres de dialyse, y compris de petits sites pour lesquels la RH pourrait devenir rentable. Ces regroupements permettraient aussi de concentrer diverses informations commerciales – qui sont, jusqu'à maintenant, davantage entre les mains de quelques fournisseurs – ainsi que de réduire substantiellement la demande globale de filtres, entraînant une chute sensible de leur prix, y compris pour les centres qui effectuent la RH.

### Notes

- 1 E. Abrahamson, « Managerial Fads and Fashions: the Diffusion and Rejection of Innovations », *Academy of Management Review* 16, no. 3, 1991, pp. 586–612 ; E. Abrahamson et L. Rosenkopf, « Institutional and Competitive Bandwagon: Using Mathematical Modeling as a Tool to Explore Innovation Diffusion », *Academy of Management Review* 18, no. 3, 1993, pp. 497–517.
- 2 Notons que plusieurs auteurs en sciences de la gestion distinguent les processus « rationnels » de ceux qui ne le sont pas en définissant les premiers comme étant les seuls associés à des critères d'efficacité ou d'efficience. Or, contrairement à la plupart d'entre eux qui estiment (souvent implicitement) que ces critères relèvent de logiques essentiellement techniques ou économiques, nous considérons que l'efficience, l'efficacité et donc aussi la rationalité, peuvent être étayées sur des fondements politiques, affectifs, etc., le tout dépendant des motifs et des visées de chaque acteur. Voilà pourquoi nous préférons parler de « rationalité technique », et non pas simplement de « rationalité », afin de mettre en évidence le caractère particulier de cette notion (puisque'il s'agit d'un type de rationalité parmi d'autres).
- 3 Voir : D.L. Sackett, W.S. Richardson, W. Rosenberg et R.B. Haynes, *Evidence-based medicine* (New York: Churchill-Livingstone, 1997).
- 4 P. DiMaggio et W.W. Powell, « The Iron Cage Revised : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields », *American Sociological Review* 48, 1983, pp. 147–60.
- 5 J.A. Swan et S. Newell, « The role of professional associations in technology diffusion », *Organization Studies* 16, no 5, pp. 847–74.
- 6 J.S. Brown et P. Duguid, « Organizational Learning and Communities-of-Practice : Towards a Unified View of Working, Learning and Innovation », *Organization Science* 2, no. 1, 1991, pp. 40–5 ; E. Ferlie, L. Fitzgerald et M. Wood, « Getting Evidence Into Clinical Practice : An Organizational Behaviour Perspective », *Journal of Health Service Research Policy* 5, no. 1, 2000, pp. 1–7 ; A.L. Greer, « 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, 1988, pp. 5–26.
- 7 A. Langley, « In Search of Rationality : The Purposes Behind the Use of Formal Analysis in Organizations », *Administrative Science Quarterly* 34, 1989, pp. 598–631.

- 8 Cette recherche portant sur le rôle des données probantes dans la modification des pratiques cliniques en santé (à l'intérieur de laquelle l'étude sur la diffusion de la RH a été réalisée), est financée par le Fonds canadien pour la recherche en services de santé (FCRSS), le Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ), le Collège des médecins du Québec (CMQ) et le Conseil d'évaluation des technologies de la santé (CETS).
- 9 L'hémodialyse est un procédé servant à pallier l'insuffisance des fonctions rénales d'un individu (filtration du sang). Concrètement, ce procédé consiste à purifier mécaniquement le sang à l'aide d'un « hémodialyseur » ou « filtre » situé à l'extérieur du corps du patient. Lors de chaque séance d'hémodialyse, le patient alors branché à un appareil de dialyse auquel est rattaché le filtre, doit rester étendu pendant la durée de la séance (quelques heures). Quant à la RH, cette pratique implique qu'entre deux séances où un même filtre est utilisé, il est « re-conditionné », c'est-à-dire débarrassé des résidus de sang qui tendent à s'accumuler sur sa membrane.
- 10 NKF, « Groupe de travail sur la réutilisation des dialyseurs du Council on dialysis, National Kidney Foundation Report on Dialyser Re-use », *American Journal of Kidney Diseases* 30, no. 6, 1997, pp. 859–71; H.J. Maidment et J. Petersen, « The Dialysis Prescription : Re-use ». *American Journal of Nephrology* 16, no. 1, 1996, pp. 52–9; Tribune, « La réutilisation en question », *Revue Tribune*, 1998; AHC, *The Re-use of Single-Use Medical Devices*, Canadian Hospital Association, non daté, <http://www.mmip.mcgill.ca/heart/carechain.html>, [consultation : 17 février 2000]; L.Y. Agodoa, R.A. Wolfe et F.K. Port, « Re-use of Dialysers and Clinical Outcomes : Fact or Fiction », *American Journal of Kidney Diseases* 32, no. 6, 1998, p. s88–s92.
- 11 CETS, *La réutilisation des hémodialyseurs : efficacité, sécurité, coûts, rapport # 11* (Montréal: Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec, 1991); CETS, *Note préliminaire sur la réutilisation des hémodialyseurs* (Montréal: Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec, 1998).
- 12 Par ailleurs, il ne semble pas que des organismes indépendants tels que le CETS aient repris plus récemment l'estimation des économies résultant de la pratique de la RH, non plus qu' tenté de réaliser une analyse coût-bénéfice incluant les coûts d'utilisation et d'entretien des appareils de re-conditionnement des filtres, du réaménagement des lieux, de la rémunération du personnel dédié à la RH, etc.
- 13 Tribune, 1998, *op. cit.*
- 14 Schoenfeld, 1997, *op. cit.*; Maidment et Petersen, 1996, *op. cit.*
- 15 Agodoa *et al.*, 1998, *op. cit.*; H.I. Feldman, W.B. Bilker, M.H. Hackett, C.W. Simmond, J.H. Holmes, M.V. Pauly et J.J. Escarce, « Association of Dialyser Re-use with Hospitalization and Survival Rates among Hemodialysis Patients: Do Comorbidity Matter? », *Journal of Clinical Epidemiology* 52, no. 3, 1999, pp. 209–17.
- 16 AHC, non daté, *op. cit.*
- 17 AHC, non daté, *op. cit.*; Maidment et Petersen, 1996, *op. cit.*
- 18 AHC, non daté, *op. cit.*
- 19 NKF, 1997, *op. cit.*
- 20 Maidment et Petersen, 1996, *op. cit.*
- 21 AHC, non daté, *op. cit.*; CETS, 1991, *op. cit.*; H.I. Feldman, M. Kinoshian, W.B. Bilker, C. Simmond, J.H. Holmes, M.V. Pauly et J.J. Escarce, « Effect of Dialyser Re-use on Survival of Patients Treated with Hemodialysis », *Journal of the American Medical Association* 276, no. 8, 1996, pp. 620–25; Schoenfeld, 1997, *op. cit.*
- 22 Schoenfeld, 1997, *op. cit.*
- 23 NKF, 1997, *op. cit.*
- 24 CETS, 1991, *op. cit.*; J.P. Ebben, F. Dalleska, J.Z. Ma, S.E. Everson, E.G. Constantini et A.J. Collins, « Impact of Disease Severity and Hematocrit Level on Re-use-Associated Mortality », *American Journal of Kidney Diseases* 35, no. 2, 2000, pp. 244–49; Feldman *et al.*, 1996, *op. cit.*; NKF, 1997, *op. cit.*; Schoenfeld, 1997, *op. cit.*

- 25 Ebben et al., 2000, *op. cit.*
- 26 CETS, 1991, 1998, *op. cit.* ; CHUM, *Projet de réutilisation des filtres en hémodialyse* (Montréal: Centre hospitalier universitaire de Montréal, 1998).
- 27 CETS, 1991, *op. cit.* ; CHUM, 1998, *op. cit.* ; Schoenfeld, 1997, *op. cit.* ; Tribune, 1998, *op. cit.*
- 28 Maidment et Petersen, 1996, *op. cit.*
- 29 CHUM, 1998, *op. cit.* ; Schoenfeld, 1997, *op. cit.*
- 30 CETS, 1998, *op. cit.* ; NKF, 1997, *op. cit.*
- 31 Tribune, 1998, *op. cit.*
- 32 CETS, 1991, 1998, *op. cit.*
- 33 CETS, 1991, *op. cit.*
- 34 Registre canadien des insuffisances et des transplantations d'organes, *Rapport de 1999, 1999.*
- 35 CETS, 1991, *op. cit.*
- 36 A.P. Contandriopoulos, F. Champagne, L. Potvin, J.L. Denis et P. Boyle, *Savoir préparer une recherche : la définir, la structurer, la financer* (Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 1990); J.M. De Ketele et X. Roegiers, *Méthodologie du recueil d'informations : Fondement des méthodes d'Observation, de questionnaires, interviews et d'études de documents* (Bruxelles: De Boeck, 1993); R.K. Yin, *Case Study Research : Design and Methods* (Londres: Sage, 1984).
- 37 De Vries et Miller, 1987; Contandriopoulos et al., 1990, *op. cit.* ; A.M. Huberman et M.B. Miles, *Analyse des données qualitatives* (Bruxelles: De Boeck, 1991); D. Lozeau, *Étude critique de la pratique de la gestion de la qualité dans des hôpitaux au Québec*, Thèse de Doctorat (Montréal: UQAM, 1997).
- 38 Statistiques de l'AGIR (Y. Dumulon, *Étude sur l'équité en matière de dialyse au Québec : résultats et tableau comparatif 1997* (Montréal: Association générale des insuffisants rénaux, 1997), complétées et actualisées par une enquête téléphonique que nous avons effectuée au début de 2000.
- 39 Les principales données chiffrées des 13 sites de notre étude (recueillies pendant l'hiver 1999-2000) sont présentées dans le Tableau 1.
- 40 Dans les sites où une analyse coût-bénéfice plus détaillée a été réalisée, les économies estimées attribuables à la RH s'élèvent à des centaines de milliers de dollars par année. À cela, il faut soustraire les coûts d'installation à assumer dès le début qui ont, au moins, le même ordre de grandeur.
- 41 M.I.U.F. = Mousse isolante d'urée-formol.
- 42 Ces informations sont confirmées à la fois par des dirigeants de centre de dialyse et par un représentant de Fresenius. Cependant, nos données ne nous ont pas permis de comparer, chiffres en main, les conditions de contrats d'achat de matériel de dialyse offerts à des centres qui effectuent la RH par rapport à des contrats proposés à des centres qui ne pratiquent pas cette activité.
- 43 Au printemps 2001, soit quelques mois après la fin officielle de notre étude, un des sites où l'on pratiquait la RH cessa cette activité. Depuis longtemps déjà, plusieurs infirmières avaient exprimé leur aversion envers la RH et particulièrement vis-à-vis l'emploi du formaldéhyde pour le re-conditionnement des filtres et ce, malgré l'apport de données scientifiques fournies par le centre, censées les rassurer sur la question. Or, considérant la pénurie en personnel d'infirmières qui sévit à l'échelle du Québec, la menace d'infirmières de quitter le centre ajoutée au refus de collègues de l'extérieur de travailler dans ce même site à cause de l'activité de RH, ont contraint la direction à mettre fin à cette pratique.
- 44 Ex. : nombre de réutilisations permises, patients à exclure de la RH et autres mesures de sécurité, etc.
- 45 D'autres centres de dialyse ont comme politique, dans un premier temps, de présenter comme étant « incontournable » la pratique de la RH au patient récalcitrant. Dans un deuxième temps, si ce dernier persiste à résister, le centre cède aux exigences du patient (non sans avoir tenté auparavant de le convaincre de se soumettre à cette pratique).

- 46 Les acteurs de l'époque n'ayant pas pu être rejoints, nos sources d'informations sur ce point ne sont que secondaires et parcellaires.
- 47 Le processus de diffusion du procédé automatisé de re-conditionnement des filtres est la seule période pour laquelle nous possédons suffisamment de données pour en reconstituer l'histoire.
- 48 La méthode manuelle de re-conditionnement des filtres était jugée alourdir les tâches du personnel, peu sécuritaire pour les patients et, avec l'apparition du procédé automatisé, devenue désormais désuète.
- 49 Abrahamson, 1991; Abrahamson et Rosenkopf, 1993, *op. cit.*
- 50 Notons que dans l'estimation des profits attribuables à la RH effectuée par les centres qui pratiquent cette activité, on ne tient habituellement pas compte des réductions du prix unitaire des fournitures qu'obtiennent les centres qui ne s'adonnent pas à cette pratique.
- 51 Rationalité limitée : selon le sens donné par Herbert Simon au milieu du XX<sup>e</sup> siècle.
- 52 Abrahamson, 1991; Abrahamson et Rosenkopf, 1993, *op. cit.*