

L'ÉTAT DES SOINS DE SANTÉ RURAUX

EXPOSÉ PRÉSENTÉ AU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DES AFFAIRES
SOCIALES, DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE

31 MAI 2001

**PETER HUTTEN-CZAPSKI, M.D., PRÉSIDENT SOCIÉTÉ DE LA MÉDECINE
RURALE DU CANADA**
RR #5, SHAWVILLE (QUÉBEC), Y0X 2Y0 phc@srpc.ca

Table des matières

L'ÉTAT DES SOINS DE SANTÉ RURAUX *

Au sujet de la Société de la médecine rurale du Canada *

État et tendances actuels en matière de santé rurale *

Écart croissant entre les milieux rural et urbain *

Le paradigme éducatif centré sur le milieu urbain *

Centralisation accrue *

Centralisation et santé des femmes *

État de santé *

Télémédecine *

Systèmes de primes provinciaux pour la pratique en milieu rural *

Amélioration de la santé rurale *

Un rôle pour le gouvernement fédéral *

Recommandations *

Conclusion *

*« Tous les citoyens au Canada doivent bénéficier d'une égalité d'accès
aux soins de santé peu importe où ils vivent. » (Traduction libre)*

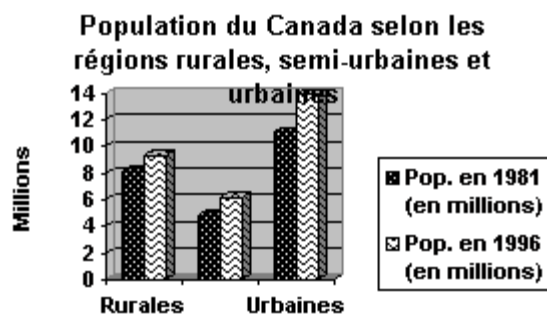
- Monsieur le juge Emmet Hall

Les Canadiens ont de nombreux défis à relever dans le domaine de la santé, toutefois, le plus grand de ces défis demeure celui de fournir des soins aux personnes vivant en régions éloignées et peu peuplées de ce pays. La Société de la médecine rurale du Canada a acquis une vaste expérience en ce qui a trait à l'analyse des soins de santé ruraux. Dans les lignes qui suivent, nous examinerons quelques tendances relatives

aux soins ruraux et formulerons des propositions sur la façon de traiter les enjeux touchant à ce domaine. D'une certaine façon, les défis que pose la santé rurale constituent l'occasion de mettre en place un système qui puisse répondre aux besoins ruraux de manière aussi juste et équitable que celle qui servira à instaurer un système capable de satisfaire les besoins de tous les Canadiens.

État et tendances actuels en matière de santé rurale

Le milieu rural au Canada représente environ 20 p. cent de la main-d'oeuvre canadienne ayant un emploi, 31,4 p. cent de la population canadienne et plus de 99,8 p. cent du territoire national. On y trouve une économie et une société diversifiées, qui s'étend des régions côtières aux régions agricoles au centre du pays. Les ressources naturelles en milieu rural du Canada procurent de l'emploi, des produits forestiers, des minéraux, du pétrole et du gaz, de la nourriture et des recettes fiscales, et assurent une bonne partie des échanges avec l'étranger. Les régions rurales et éloignées du Canada contribuent à l'établissement au pays d'une forte identité culturelle telle qu'elle est glorifiée par nos artistes.



La population en milieu rural au Canada croît actuellement au rythme de un demi p. cent annuellement⁶. Ce phénomène s'accroîtra à mesure que les « baby boomers » iront vivre leur retraite à la campagne d'où provient un grand nombre d'entre eux.

De nombreux défis sont à relever en ce qui concerne la prestation de soins en milieu rural. Nous sommes bien au fait du problème de pénurie chronique et souvent critique de médecins, d'infirmiers(ières), de thérapeutes en réadaptation et d'autres fournisseurs de soins de santé. Par exemple, bien que 31 p. cent des Canadiens résident en milieu rural, seulement 14 p. cent environ des médecins de famille et approximativement trois p. cent des spécialistes pratiquent dans ces régions.

Écart croissant entre les milieux rural et urbain

Santé Canada a demandé la tenue d'une étude pour déterminer les besoins futurs en personnel médical. Les chercheurs ont prévu que pour le Canada dans son ensemble le nombre de médecins devraient baisser, passant de 56 775 en 1999 à 52 438 en

2021. Par rapport à la population, cela signifie que le ratio passera de 1,82 médecins par 1 000 habitants en 1999 à 1,36 en 2021 (une diminution de 25 %).

En ce qui a trait aux régions rurales canadiennes, la situation sera pire. Les modèles statistiques prévoient que le nombre de médecins ruraux passera de 5 531 en 1998 à 4 529 en 2021. Le rapport du nombre de médecins par 1 000 habitants passera d'un maigre 0,79 médecin en 1999 à 0,53 d'ici 2021 (une baisse de 33 %).

Ainsi, l'écart se creusera entre les milieux urbain et rural.

Les tendances actuelles du système de santé révèlent une érosion accélérée des effectifs en milieu rural, et une augmentation de l'écart entre les régions rurales et urbaines relativement à l'accès aux services des médecins.

Le paradigme éducatif centré sur le milieu urbain

« Un problème important au niveau de l'attitude est celui de « l'incapacité apprise ». En abordant les problèmes médicaux, le plus haut niveau auquel aspirent bon nombre de nouveaux diplômés en médecine est de pouvoir évaluer à quel spécialiste ils doivent recommander un patient. En conséquence, ces diplômés appréhendent beaucoup d'avoir à envisager la pratique en milieu rural. » (Traduction libre)

-Organisation mondiale des collèges nationaux, académies et associations académiques des généralistes et des médecins de famille, Policy on Training for Rural Practice 1995

L'éducation est l'élément qui donne accès au réservoir national des ressources humaines en matière de santé. La recherche révèle que, dans le cadre de la formation, l'expérience en médecine rurale est importante et que les candidats d'origine rurale sont plus susceptibles de pratiquer en milieu rural. Le système actuel de formation des médecins ne tire pas avantage de cette information.

Les écoles de médecine sélectionnent de préférence des candidats provenant des milieux urbains dont le revenu moyen dépasse les 80 000 \$. Elles offrent une formation dans un environnement urbain qui mise sur la sous-spécialisation, la recherche et le monde universitaire, activités qui sont détachées de la collectivité à plus grande échelle. Les diplômés du système d'enseignement sont donc de plus en plus intéressés par la sous-spécialisation et la pratique en milieu urbain. Il s'ensuit que les postes en médecine familiale sont de moins en moins comblés. Par ailleurs; même ceux qui sont comblés ne font pas appel aux compétences nécessaires à la pratique dans les régions rurales. Seulement onze p. cent de ces diplômés optent pour la pratique dans ces régions.

Les universités semblent hésiter à assumer la responsabilité d'offrir des services aux collectivités rurales. Toutefois, elles sont obligées envers la société de répondre aux

besoins de la population dans son ensemble. À cet égard, certaines écoles de médecine réussissent mieux que d'autres.

Centralisation accrue

Il découle des fermetures d'hôpitaux en milieu rural et de la centralisation dans les grandes villes de nombreux services de santé que les résidents ruraux ont davantage de difficultés à accéder aux services de santé. L'insuffisance de services communautaires dans bon nombre de petits centres fait en sorte que les patients auxquels les hôpitaux donnent rapidement leur congé n'ont pas accès à des soins communautaires adéquats. Sans vouloir minimiser les difficultés rencontrées en milieu urbain, nous croyons que les résidents des régions rurales, des petites villes ou des régions éloignées, font face à de nombreux obstacles pour accéder aux soins, et ces obstacles tendent à être plus insurmontables.

Le fait qu'un hôpital d'un grand centre offre aux citoyens des villes des soins de santé de haut calibre ne signifie pas pour autant que les gens des régions rurales qui doivent voyager pour se rendre à l'hôpital en question obtiendront les mêmes résultats. En fait, le besoin d'avoir à se déplacer donne toujours des résultats moins intéressants si l'on prend pour base la population, car certaines personnes ne pourront se déplacer tandis que d'autres, en particulier dans les situations très urgentes, verront leur santé se détériorer en raison des risques inhérents au déplacement et aux délais y afférents.

Par exemple, Walter Rosser fait remarquer ce qui suit :

« Le contexte géographique dans lequel sont fournis les soins de santé dans un pays comme le Canada où on constate un grand nombre de petites collectivités faiblement peuplées et éloignées des grands centres médicaux créent des problèmes uniques quant à l'établissement de preuves médicales. Bien qu'il puisse exister de bonnes preuves que la qualité de vie des personnes âgées puisse être améliorée par une radiothérapie palliative, il faut aussi tenir compte de l'avantage réel que représente pour une personne vulnérable de 85 ans le fait de parcourir plusieurs centaines de kilomètres pour se rendre au centre de radiothérapie le plus près... Ainsi, le contexte géographique de la situation a une incidence sur les décisions relatives au traitement, même s'il existe des preuves d'excellente qualité, qui appuient un plan d'action précis. »

Centralisation et santé des femmes

La possibilité de grossesse est répartie sur toute la population, cependant, les dispensateurs de soins aux femmes enceintes ne le sont pas. Les médecins ruraux, à défaut du volume nécessaire pour attirer les sages-femmes spécialistes et les obstétriciens, ont mis au point des mécanismes qui transcendent les classifications urbaines de soins primaires et secondaires. Un omnipraticien ayant une formation en obstétrique, avec un anesthésiste généraliste et un membre du personnel infirmier qualifié, sera en mesure de s'occuper localement de plus de 98 p. cent des femmes

enceintes et les résultats obtenus seront identiques à ceux qui sont obtenus en milieu urbain.

Toutefois, la possibilité d'accoucher dans une collectivité donnée, même s'il existe encore un établissement hospitalier, est de beaucoup réduite pour les femmes vivant en milieu rural. L'accès aux services de maternité dans le Sud de l'Ontario diminue. Dans le Nord de l'Ontario, le nombre rapporté d'hôpitaux communautaires qui ont fermé leur service de maternité s'est multiplié par cinq depuis 1981. La distance que les femmes ont à parcourir s'est aussi accrue.

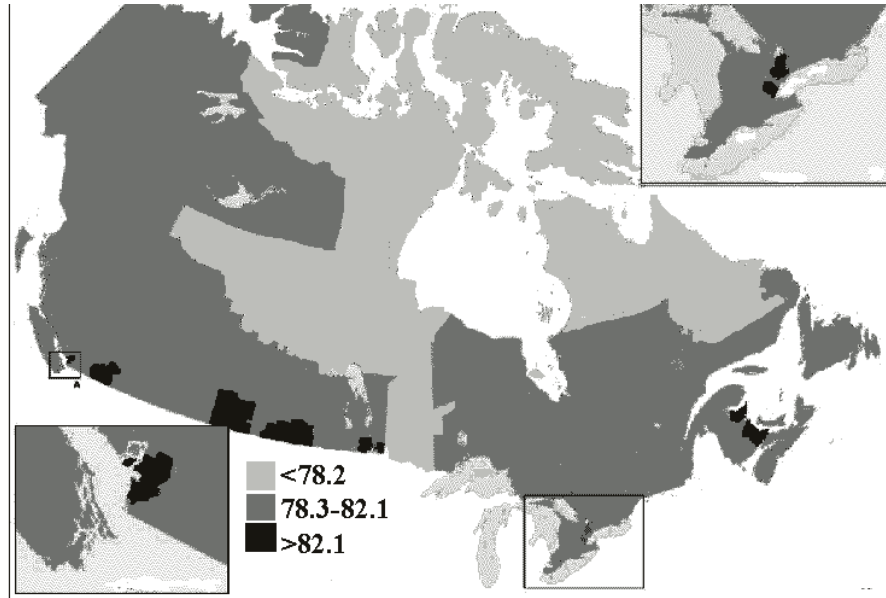
Les études réalisées aux États-Unis et en Norvège font état de façon constante de bien piètres résultats obtenus dans les collectivités qui n'ont pas suffisamment accès à des services de maternité, même si le centre d'aiguillage est d'un excellent calibre. Les enfants des femmes qui sont forcées de voyager présentent des taux supérieurs de mort périnatale et de naissance avant terme. Les coûts liés aux soins de santé y afférents sont aussi plus élevés.

État de santé

« Il y a une tendance vers une détérioration progressive de la santé à mesure que l'on se déplace des régions en bordure des centres urbains vers les régions très éloignées. »

-L'Enquête sur la santé au Québec

L'état de santé se dégrade lorsque l'on se déplace vers les régions plus rurales et éloignées. Par exemple, les maladies cardiaques sont fréquentes dans le Nord de l'Ontario. Certains types de cancer sont observés chez les mineurs et les agriculteurs. On constate en outre des taux beaucoup plus élevés de maladies comme le diabète, les maladies respiratoires et infectieuses, de même que des taux plus élevés de décès attribuables à la violence dans certaines communautés autochtones. Ces taux combinés, il s'ensuit une mortalité accrue dans les régions rurales comme le démontrent les données sur la longévité.



Espérance de vie de la femme a la naissance en 1996 (années)

L'espérance de vie inférieure n'est pas associée seulement à quelques causes précises; plutôt, les taux de mortalité dans ces régions sont supérieurs en ce qui a trait à la plupart des causes de décès. En accord avec d'autres mesures de la santé de la population, il existe un lien avec les facteurs socioéconomiques suivants : diminution de l'espérance de vie à mesure que le taux de chômage s'accroît et que le niveau de scolarité diminue.

L'écart entre les régions affichant une faible espérance de vie et la moyenne canadienne est de plus de 3 années. L'écart est donc frappant, car cela est équivalent à l'effet d'avoir un traitement pour le cancer dans toutes les régions du Canada sauf dans les régions rurales.

L'espérance de vie globale augmente encore. Il ne ressort pas clairement en quoi cela est imputable au système de santé ou si ce n'est pas plutôt parce que l'écart avec les régions rurales se rétrécit ou s'agrandit. Il est clair cependant que les habitants de ces régions rurales qui présentent le plus mauvais état de santé et des taux supérieurs d'invalidité à long terme et de maladies chroniques ainsi que de mortalité accrue sont ceux qui ont le moins accès aux services qui allégeront leur souffrance

Télémédecine

« La télémédecine se définit par la prestation de services de santé à distance. Elle a la capacité d'avoir une incidence positive ou négative sur l'accès à des services de santé ruraux et la prestation de ces services. »

- Organisation mondiale des collèges nationaux, académies et associations académiques des généralistes et des médecins de famille, Using Information Technology to Improve Rural Health Care

Même si la technologie de la télémédecine évolue rapidement, les principes sous-jacents demeurent inchangés depuis l'époque où le premier médecin s'est servi de l'invention de Graham Bell pour parler à un autre médecin. Le potentiel de la télémédecine tient au fait que celle-ci peut suppléer aux compétences et aux aptitudes des travailleurs de la santé actuels en milieu rural en traitant les problèmes qui autrement obligeraient les patients à se déplacer à l'extérieur de leur région pour obtenir des soins. Le risque qui en découle est le détournement des ressources de telle sorte qu'il n'existe pas d'expertise locale et que la seule façon actuellement d'accéder aux soins nécessaires est d'aller à l'extérieur de la région.

En revanche, le problème que l'on rencontre le plus fréquemment avec la télémédecine est que la fascination qu'exerce la technologie fait de celle-ci un point de mire et le processus devient non pertinent. En milieu rural, combien de matériel de vidéoconférence reste inutilisé dans les bureaux des administrateurs d'hôpitaux? La première priorité avec la télémédecine consiste à reconnaître les besoins et les attentes locaux des collectivités rurales et des travailleurs de la santé, et à répondre à ces besoins et à ces attentes. Sinon, l'argent investi constitue du gaspillage.

Systèmes de primes provinciaux pour la pratique en milieu rural

Bien que la gamme de stratégies actuelle soit préférable à l'absence de stratégies, cela n'a pas empêché l'accès aux régions rurales et éloignées de devenir un enjeu politique. Quelque chose de différent et de nouveau devra être mis en place dans le futur si l'on désire améliorer l'accès aux régions rurales et éloignées.

-Barer et Stoddart 1999

La vaste majorité de diplômés en médecine proviennent des régions urbaines, ont été formés en fonction des normes s'appliquant dans les hôpitaux des grands centres et peuvent très bien gagner leur vie en demeurant à proximité de leur lieu de formation. En Ontario, plus de 90 p. cent des finissants ont opté pour la pratique en milieu urbain.

Les provinces ont des stimulants pécuniaires à l'intention des médecins qui décident de travailler dans les régions rurales et éloignées. La plupart des provinces s'appuient sur des programmes d'encouragement au recrutement. La réussite de ces programmes fait l'objet de débats. Les adeptes de ces programmes signalent le nombre de nouveaux médecins qui ont été attirés par ceux-ci. Les détracteurs de ces programmes font ressortir de quelle façon le nombre de postes vacants continue d'augmenter chaque année en dépit de la hausse du financement et du nombre de programmes d'encouragement à la pratique en milieu rural. D'une certaine manière, les deux groupes ont raison.

Ces programmes ont très bien réussi à attirer les médecins, le recrutement annuel en milieu rural au Québec a été de 12,5 % et en Colombie-Britannique, de 17 % à 25 %. Peu de médecins sont restés en régions. Les données de la Colombie-Britannique

révèlent que l'érosion des effectifs dans les plus petites collectivités de la province (moins de 7 000 habitants) a été deux fois celle des collectivités de plus de 7 000 habitants et de moins de 30 000 habitants. Dans ces collectivités, la plupart des patients atteints de cancer ont survécu plus longtemps que la durée du mandat de leur médecin (4 ans).

Ainsi, l'écart entre les régions rurales et urbaines s'accroît.

Les efforts récents en Colombie-Britannique, au Québec, en Alberta et en Ontario ont visé à mettre l'accent sur la structuration et la hausse des paiements pour maintien en fonction et des postes à contrat en vue de réduire le taux d'érosion. Même si certains programmes (p. ex., programmes de médecins de remplacement ou de médecins suppléants) sont axés sur les conditions de travail, la plupart repose sur des stimulants financiers directs et ne réussissent pas à fournir un soutien adéquat en matière d'infrastructure.

Tableau 1 : Année de l'introduction des systèmes de primes provinciales pour la pratique en milieu rural

	Financement de transition pour les services sur demande	Soutien à la suppléance	Prime en régions éloignées	Prime convenue au moment de la signature	Formation de réintégration pour les médecins ruraux	Postes à contrat en milieu rural
Colombie-Britannique	1998	1995	oui			Quelques-uns
Alberta	1998	1992		1996	1996	
Saskatchewan	1998	oui		1979	1995	1984
Manitoba	1997	oui	oui	oui	2000	1996
Ontario	1995	1998	1996	1969	1997	1996
Québec	1996	Un petit nombre	1982	1982	Oui	
Nouveau-Brunswick	1999		oui	yes	oui	
Île du Prince-Édouard				2000	2000	
Nouvelle-Écosse	1996			1995	2000	1995
Terre-Neuve			2000			Un grand nombre

Notes : La date, s'il y a lieu, fait référence au premier lancement d'un programme de cette catégorie à l'échelle provinciale.

L'information sur les programmes est résumée à l'adresse suivante : <http://srpc.ca/regions.html>

Amélioration de la santé rurale

Étant donné les nombreux problèmes de santé et le faible nombre de fournisseurs, les régions rurales, par nécessité, ont trouvé des mécanismes efficaces et efficaces pour assurer les soins. Les régions rurales ont favorisé les modèles axés sur la collaboration, qui font appel aux soins donnés par le patient lui-même, aux infirmières praticiennes, aux sages-femmes et aux travailleurs dans le domaine de la santé mentale. Les omnipraticiens dans ces régions travaillent dans les hôpitaux et ailleurs, et les spécialistes locaux ou à distance agissent comme consultants et n'assurent aucun soin primaire continu. Ces services sont fournis au coût le plus faible par habitant du système de santé.

Ces régimes d'encouragement sont tellement modestes qu'ils sont limités par l'érosion du personnel clé. Cette vulnérabilité les rend fragiles. Les régions rurales ont besoin d'une mise à jour et de l'expansion de ces modèles là où la prestation des services est chancelante ou menacée.

Un rôle pour le gouvernement fédéral

Les changements constants influent sur les normes du système de formation des professionnels de la santé, des hôpitaux et des cliniques et sur les programmes d'encouragement, et surviennent en dehors des compétences d'une province donnée. Il n'est donc pas surprenant que l'ensemble des provinces ne puissent répartir équitablement en leur sein les ressources humaines en matière de santé. Un grand nombre de personnes demandent une solution pancanadienne. La raison qui justifie une approche nationale à l'égard de la répartition des médecins a été discutée en 1999 par des consultants des ministres de la santé provinciaux et fédéral, messieurs Barer et Stoddart :

« Il semble important de renforcer l'idée que ce type de restructuration devrait se faire à l'échelle canadienne si nous désirons trouver un remède efficace aux problèmes des collectivités rurales et éloignées. En l'absence d'une entente à l'échelle nationale, les provinces et les territoires seront vraisemblablement aux prises avec un phénomène de surenchère et de migration accrue entre les diverses juridictions. »

En effet, tenter de résoudre les problèmes de l'une des provinces en attirant les médecins d'une autre province constitue un jeu à somme nulle. Il s'agit plutôt de saisir l'occasion de mettre en place une nouvelle approche fédérale-provinciale non coercitive dont la synergie de collaboration profitera à chacune des provinces. Avant que ne soit mise en place une approche nationale aux défis que pose la prestation de services de santé en milieu rural, des changements systémiques et structurels s'imposent. Trois groupes, conseils ou comités doivent être mis sur pied :

1. Un « comité consultatif fédéral-provincial sur la santé rurale ». Ce comité ressemblerait à l'actuel Comité des ressources humaines en santé, soutenu par Santé Canada. Il serait composé de fonctionnaires des gouvernements fédéral et

provinciaux, qui relèveraient de la responsabilité combinée des ministres et des sous-ministres de la Santé des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Ces fonctionnaires seraient responsables de la coordination et de la mise en oeuvre de solutions conjointes aux soins de santé en milieu rural.

2. Un « conseil des ministres sur la santé rurale » - La formation de ce conseil a été annoncée mais le projet semble au point mort. Il serait composé d'associations communautaires et de groupes de soins de santé qui conseilleraient directement le ministre fédéral de la Santé sur des questions touchant à la santé rurale. Le Bureau de la santé rurale de Santé Canada servirait de secrétariat.
3. Un « forum médical du Canada rural » composé d'organisations médicales nationales, qui s'occuperait de formation, de délivrance de permis, d'accréditation et de normes. Sa structure serait calqué sur l'actuel « Canadian medical Forum », mais son mandat porterait uniquement sur les soins de santé en milieu rural.

Ces trois structures sont essentielles. Il n'est pas suffisant de mettre en place une ou deux structures; de même, la seule modification des structures multifonctions actuelles n'est pas suffisante.

Une stratégie nationale sur la santé rurale (SNSR) pourrait ensuite être mise en place; elle pourrait être soutenue par ces trois formations, financée par un important budget fédéral renouvelable et appuyée par une recherche spécialisée et les données recueillies par les IRSC. Une SNSR, dotée de la structure d'appui susmentionnée, en plus d'améliorer les soins de santé ruraux, profiterait considérablement à l'ensemble du système dans des domaines tels que la réforme des soins primaires.

Recommandations

1. Que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces, réduise les barrières structurelles à l'avancement des politiques de santé en milieu rural et établisse une stratégie nationale sur la santé rurale qui puisse être mise en oeuvre.
2. Que les priorités initiales en matière de SNSR incluent ce qui suit :
 - Aider les provinces à accélérer l'expansion des modèles de collaboration en matière de santé rurale qui portent fruit actuellement, y compris ceux qui reposent sur les soins de santé prodigués par les professionnels de santé autres que les médecins.
 - Appuyer les initiatives qui favorisent le maintien en fonction des professionnels de la santé.
 - Voir à la formation d'une main-d'oeuvre adéquate pour les soins de santé en milieu rural.
 - Assurer un financement permettant aux universités d'élaborer des plans favorisant davantage une politique d'admissions orientée sur la pratique en milieu rural et de concevoir un syllabus de formation conférant des pouvoirs aux professionnels de la santé travaillant en milieu rural; verser en outre un

financement encourageant les universités à mettre en place cette politique et ce programme de formation.

- Faciliter la délivrance de permis d'exercice de la médecine au Canada ainsi que l'établissement de normes et d'organismes de formation en vue d'élaborer et de mettre en place des politiques rurales conviviales.
1. Que l'aide financière fédérale à la télémédecine soit conditionnelle à l'élaboration de programmes découlant de l'analyse rurale locale des besoins en soins de santé pouvant relever de la télémédecine.
 2. Que la recherche en prestation des soins en milieu rural soit financée adéquatement.

Conclusion

Se contenter de la situation actuelle et se cantonner dans le statu quo ne sont pas des options viables. Le gouvernement fédéral doit saisir l'occasion d'aider les provinces à mettre au point une stratégie nationale sur la santé rurale et d'innover.

Références

1 Babey K, Barrett S, Bury L, Dawes R, Gaiind S, Galea S, Hutten-Czapski P, Mann R, Park I, Pong P, Rourke J, Tepper J, Thoburn M, Whiteside C; *From education to sustainability - a blueprint for addressing physician recruitment and retention in rural and remote Ontario*. SRPC - Ontario and PAIRO December 1998

<http://www.srpc.ca/librarydocs/toc.html>

2 The Society of Rural Physicians of Canada. *Comment on "Improving Access to Needed Medical Services in Rural and Remote Canadian Communities: Recruitment and Retention Revisited"* by Morris L. Barer and Greg L Stoddart The Society 1999

<http://www.srpc.ca/librarydocs/Comonbs.PDF>

3 Hutten-Czapski P, Park I, Arif S, Dawes R, Mann R, Rourke J, Henderson B, Kelly L. *A fair share for rural health at the millennium* The Society of Rural Physicians 2000

<http://www.srpc.ca/librarydocs/ONprogam.htm>

4 Hutten-Czapski P. *Primary health care reform - A rural perspective*. The Society of Rural Physicians 2000 <http://www.srpc.ca/librarydocs/hsrpcpr.htm>

5 O'Neil D. *Response to the Fyke Report*. The Society of Rural Physicians 2001 <http://www.srpc.ca/librarydocs/CentralFyke.html>

6 Statistics Canada *Population structure and change in predominantly rural regions* The Daily Jan 16, 2001 Catalogue 21-006 XIE <http://www.statcan.ca/english/freepub/21-006-XIE/21-006-XIE00002.pdf>

7 The Canadian Medical Association, physician resources data base, the Association 2000

8 Buske LM, Yager SN, Adams OB, Marcus L, Lefebvre FA. Rural community development tools from the medical perspective: A national framework of rurality and projections for physician workforce supply in rural and remote areas of Canada. Report to Health Canada April 1999

9 Strasser R, Rourke J, Anwar I, Naidoo N, Rabinowitz H, McLeod J, Newbery P Policy on training for Rural Practice. World Organisation of Family Doctors 1995
http://www.wonca.org/working_groups/rural_training/training/WONCAP.htm

10 Easterbrook M, Marshall G, Wilson R, Hodgetts G, Brown G, Pong R, Najgebauer R: Rural background and clinical rural rotations during medical training: effect on practice location CMAJ 1999;160:1159-63 <http://www.cma.ca/cmaj/vol-160/issue-8/1159.htm>

11 Rabinowitz HK; Paynter NP The role of the medical school in rural graduate medical education: pipeline or control valve? J Rural Health 2000 Summer;16(3):249-53

12 Pathman DE; Steiner BD; Jones BD; Konrad TR Preparing and retaining rural physicians through medical education. Acad Med 1999 Jul;74(7):810-20

13 Rolfe IE; Pearson SA; O'Connell DL; Dickinson JA Finding solutions to the rural doctor shortage: the roles of selection versus undergraduate medical education at Newcastle. Aust N Z J Med 1995 Oct;25(5):512-7

14 Harris R as quoted in Students, university at odds over tuition's effect on med school class Medical Post 2001; 37(18)
<http://www.medicalpost.com/mdlink/english/members/medpost/data/3718/02C.HTM>

15 Walker AG. Medical students across country shun family medicine residencies. Medical Post 2000; 36(13)
<http://www.medicalpost.com/mdlink/english/members/medpost/data/3613/02C.HTM>

16 Hutten-Czapski P, Thurber D. Practice location of family practice postgraduates. Submitted for publication Can J Rural Med

17 Rosser, W. Application of evidence from randomised controlled trials to general practice. The Lancet 1999; 353: 661-664.

18 Hutten-Czapski P, Iglesias S; Joint Position paper on training for rural family physicians in advanced maternity skills and cesarean section Can J Rural Med 1999; 4 (4): 209-225 <http://www.cma.ca/cjrm/vol-4/issue-4/0209.htm> authorship correction CJRM 2000;5(1):36

19 Black DP, Fyfe IM. The safety of obstetric services in small communities in northern Ontario *Can Med Assoc J* 1984;130:571-576

20 Rourke TB. Trends in small hospital obstetric services in Ontario. *Can Fam Physician* October 1998, 2117-2124

21 Hutten-Czapski P; Decline of obstetrical services in northern Ontario. *Can J Rural Med* 1999; 4 (2): 72-76
<http://www.cma.ca/cjrm/vol-4/issue-2/0072.htm>

22 Larimore WL, Davis A. Relationship of infant mortality to availability of care in rural Florida. *J Am Board Fam Pract* 1995;8(5):392-9.

23 Allen DI, Kamradt JM. Relationship of infant mortality to the availability of obstetrical care in Indiana. *J Fam Pract* 1991;33(6):609-13.

24 Nesbitt TS, Connell FA, Hart LG, Rosenblatt RA. Access to obstetric care in rural areas: effect on birth outcomes. *Am J Public Health* 1990;80(7):814-8.

25 Bakketeig LS, Hoffman HJ, Sternthal PM. Obstetric service and perinatal mortality in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1978;77:3-19.

26 Pampalon, R. Health discrepancies in rural areas in Quebec. *Social Science and Medicine* 1991; 33: 355-360.

27 Statistics Canada "Life Expectancy" Health Reports, Winter 1999, Vol. 11, No. 3
Statistics Canada, Catalogue 82-003
http://www.statcan.ca/english/indepth/82-003/feature/hr1999_v11n3_win_a01.pdf

28 World Organisation of Family Doctors. *Using Information Technology to Improve Rural Health Care* The Organisation 1998

29 McKendry R. *Physicians for Ontario : Too Many? Too Few? For 2000 and Beyond* Ontario Ministry of Health and Long-Term Care, December 1999
<http://www.gov.on.ca/health/english/pub/ministry/mckendry/mckendry.html>

30 Hutten-Czapski P; Rural incentive programs: a failing report card. *Can J Rural Med* 1998; 3(4): 242-247.
<http://www.cma.ca/cjrm/vol-3/issue-4/0242.htm>

31 Thommasen HV. Physician retention and recruitment outside urban British Columbia *BC Medical Journal* 2000;42(6): 304-308.
<http://www.bcma.org/BCMJAUGUST2000/PhysicianRetention.asp>

32 Barer and Stoddart Sept 16th 1999, *Improving Access to Needed Medical Services in Rural and Remote Canadian Communities: Recruitment and Retention Revisited.*

