

**UNE COMMUNAUTÉ RURALE
INNOVANTE ET PERFORMANTE :
QUELS SONT LES FACTEURS PERTINENTS?**

PIERRE-MARCEL DESJARDINS

Avril 2003



L'Institut canadien de recherche sur le développement régional a été créé en 1983 et est établi sur le campus de l'Université de Moncton. Organisme indépendant et sans but lucratif, il est régi par un conseil d'administration. Son mandat est de promouvoir la recherche sur les questions relatives au développement régional dans le cadre notamment de programmes de recherche, de publication et de conférences.

L'Institut envisage l'étude du développement régional dans une perspective très large et souhaite favoriser une approche pluridisciplinaire, incluant l'économie, la géographie économique, la science politique, les politiques publiques et la sociologie.

Les objectifs de l'Institut sont les suivants :

1. susciter un débat public éclairé sur le développement régional;
2. rendre accessibles des informations et des données objectives à ce sujet.

Tout spécialiste intéressé à entreprendre des recherches sur les questions de développement régional est invité à communiquer avec l'Institut. Son site Internet est à l'adresse suivante : www.umoncton.ca/icrdr

PIERRE-MARCEL DESJARDINS

UNE COMMUNAUTÉ RURALE
INNOVANTE ET PERFORMANTE :
QUELS SONT
LES FACTEURS PERTINENTS?



Institut canadien de recherche sur le développement régional
Canadian Institute for Research on Regional Development

ISBN 0-88659-089-2

© Institut canadien de recherche sur le développement régional/
Canadian Institute for Research on Regional Development

Dépôt légal : 2^e trimestre 2003
Bibliothèque nationale du Canada

L' auteur

Pierre-Marcel Desjardins est professeur d'économie à l'Université de Moncton depuis 1990, et depuis juillet 2001, chercheur associé à l'Institut canadien de recherche sur le développement régional, poste qu'il a occupé de 1990 à 1996. De 1996 à 2001, il a été titulaire de la Chaire des caisses populaires acadiennes en études coopératives.

Pierre-Marcel détient un Ph.D. en économie de la University of Texas (Austin). Il a obtenu son baccalauréat et sa maîtrise en science économique à l'Université de Moncton. Sa thèse de doctorat portait sur l'impact régional de la libéralisation des échanges.

Ses recherches actuelles se concentrent surtout sur les transferts inter-régionaux, sur le développement des régions périphériques et sur la petite et moyenne entreprise exportatrice en région rurale. Il a agi en tant qu'expert pour des études reliées au développement économique pour les gouvernements du Canada et du Nouveau-Brunswick.

Remerciements

La présente étude a bénéficié de l'appui financier direct de l'Initiative du développement rural du Partenariat rural canadien ainsi que du soutien de l'Association francophone des municipalités du Nouveau-Brunswick, du Conseil économique du Nouveau-Brunswick – Regroupement de développement et d'employabilité, de la municipalité de Shédiac, de la municipalité de Kedgwick, d'Entreprises Nouveau-Brunswick, du ministère de l'Environnement et des gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick et du Secrétariat rural. Les opinions ainsi que toute erreur restent la responsabilité de l'auteur.

Table des matières

Introduction	11
Innovation et performance dans le contexte d'une communauté rurale	11
Quels sont les indicateurs pertinents?	16
Conclusion	24
Bibliographie.....	25

« Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que les administrations municipales doivent coopérer et accroître leurs efforts afin de libérer tout le potentiel d'innovation des collectivités canadiennes. Les efforts doivent être guidés par des évaluations communautaires des faiblesses, des possibilités et des atouts locaux. »

Gouvernement du Canada (2001, p. 76).

■ Introduction

À quoi reconnaît-on une communauté rurale innovante et performante? La quête de la réponse à cette question constitue la genèse de cette étude. L'Association francophone des municipalités du Nouveau-Brunswick cherchait à développer des outils à mettre à la disposition de ses membres, principalement des municipalités en milieu rural, dans le contexte de la *Stratégie d'Innovation du Canada*. Ses dirigeants ont donc regroupé diverses personnes afin de se pencher sur la question. Le présent document est l'un des produits de cette initiative.

L'objectif de notre étude est d'identifier les indicateurs pertinents afin d'analyser à quel point une communauté rurale est innovante et performante. Dans un premier temps, nous nous penchons sur la notion d'innovation et de performance dans le contexte d'une communauté rurale par le biais d'une recension des écrits. Par la suite, nous présentons une série d'indicateurs permettant de mieux comprendre cette dynamique, à la fois dans une perspective comparative – par rapport à d'autres communautés – ainsi que pour évaluer l'évolution de la situation dans la communauté.

■ Innovation et performance dans le contexte d'une communauté rurale

Dans la littérature, la notion d'innovation vise généralement – mais non exclusivement – l'entreprise. Bourgeois et LeBlanc (2002, p. 20), par exemple, décrivent l'innovation comme suit : « L'innovation englobe un large éventail d'activités de création en vue d'accroître les parts de marché ou la rentabilité du point de vue de l'entreprise, ou le bien-être matériel et la qualité de vie du point de vue social. Les innovations comprennent les biens et services nouveaux ou sensiblement améliorés (innovation de *produits* ou de *services*), les techniques de fabrication nouvelles ou sensible-

ment améliorées (innovation de *procédés*) ou les modes d'organisation des entreprises nouveaux ou sensiblement améliorés (innovation organisationnelle). »

Les gouvernements ont généralement épousé cette vision où l'innovation est principalement – mais pas exclusivement – un phénomène relié à l'entreprise. Ainsi, pour ceux-ci, même l'innovation qui prend place en entreprise n'est pas exclusivement le résultat de facteurs qui se limitent à l'entreprise en question. Le gouvernement du Nouveau-Brunswick (2002, p. 5), par exemple, affirme : « [c]'est un processus continu qui doit s'implanter dans la culture économique de notre province. » Le gouvernement canadien (2001), pour sa part, inclut le renforcement des collectivités comme un des facteurs ayant un impact sur la performance du pays en matière d'innovation.

Rallet (1993) est plus précis : en plus de l'organisation technologique, il existe une autre forme d'innovation, l'innovation organisationnelle. Doloreux (2001, p. 171-72) affirme, quant à lui, que bien que le rôle central de l'innovation revient à l'entreprise « ... l'innovation était un processus d'interaction sociale entre différents acteurs (firmes, institutions) et plusieurs éléments (infrastructure) dans un contexte donné (culture, secteur, région et pays). »

Il est également possible d'étudier l'innovation non pas en fonction de l'entreprise mais en fonction de la communauté. Sans minimiser l'innovation qui prend place dans l'entreprise, cet élargissement du cadre d'analyse vise premièrement à reconnaître que l'entreprise ne vit pas dans un *vacuum* et que son environnement est un facteur fondamental dans le processus d'innovation (Gilly et Grossetti, 1993).

Le Conseil de la science et de la technologie (2001) reconnaît implicitement cette réalité en présentant trois niveaux du système d'innovation : les facteurs internes à l'entreprise, l'environnement immédiat et l'environnement global. Joyal et Deshaies (1996, p. 337) abondent dans le même sens : « ... l'entreprise est partie du milieu qui agit comme incubateur de l'innovation. Ainsi, les territoires se présentent comme des milieux actifs au sein desquels naît l'innovation. Cette dernière résulterait, en effet, de la mise en valeur d'un savoir-faire et d'une culture technique à l'aide de la dynamique interne d'un milieu donné. » Fischer (2001), pour sa part, soutient qu'il existe quatre piliers qu'il faut considérer si l'on espère comprendre l'ensemble du processus d'innovation. Ces quatre piliers sont le secteur manufacturier, le secteur scientifique, le secteur des services aux entreprises et le secteur institutionnel.

La communauté – y compris une communauté rurale – peut donc avoir un impact sur le niveau d'innovation généré à partir des entreprises qu'on y retrouve. Comme le mentionne Pose-Rodríguez (1999, p. 76), « ... the whole social (and institutional and legal) settings in which economic activity takes place play a crucial role in determining the passage from R&D to innovation and growth. » Il n'est toutefois pas tellement précis lorsqu'il s'agit d'identifier les facteurs présents – ou absents – dans la communauté rurale qui influencent le niveau d'innovation : « There is no single set of social conditions capable of explaining the formation of successful regional innovation systems. Although it is widely accepted that innovation is more likely to find breeding grounds in urban than in rural areas, in firms and environments with a younger and better educated working population than in those areas with low levels of educational achievement, and in areas with a greater participation of the population in the labor force, lower unemployment, and higher purchasing power, other empirical studies partially contradict those findings. » (Ibid., p. 82).

Certains utilisent des termes autres que « innovation » pour décrire l'apport de la communauté. Kahn (1993, p. 311), par exemple, parle de territoire compétitif : « Certes, la notion de "territoire compétitif" n'est pas encore bien défini. Elle suppose qu'en plus de ses caractéristiques économiques, l'espace géographique, social et humain fasse l'objet d'une évaluation de ses performances, de son aptitude à répondre aux besoins de l'entreprise. »

C'est donc dire qu'il existe un lien entre ce que nous appellerons une communauté innovante et performante et le développement économique. Comme le souligne Doloreux (2001, p. 171), « [i]l est largement reconnu dans la littérature que l'innovation constitue le principal élément qui favorise l'accroissement de la compétitivité et la performance économique des régions. » Pour Johnson (2001), on risque d'assister à un accroissement des disparités lorsque des communautés ne réussissent pas à être innovantes et performantes. Il fait référence, par exemple, à la présence d'infrastructures de télécommunications qui sont constamment d'une génération antérieure à celles présentes dans les centres urbains et dans les communautés rurales innovantes et performantes. L'Observatoire européen LEADER (1997, p. 16) y voit d'ailleurs une réponse du territoire face à ses défis : « L'innovation apparaît alors comme une initiative des acteurs locaux qui apporte un élément nouveau de réponse aux défis spécifiques du territoire. » MacPherson (1994, p. 159) est encore plus direct, sans toutefois pouvoir prouver son affirmation : « This author suspects (but is unable to prove) that declining regions like Western New York are on the trailing edge of

new technology adoption. If this turns out to be correct, then the long-run prospects for competitive industrial production are presumably not bright for regions of this type. »

Un document de l'OCDE (1995, p. 12-13) affirme que dans une perspective de développement économique, en bout de ligne, « [u]ne région peut emprunter deux grandes routes pour préserver ou atteindre la compétitivité : la “route du bas” et la “route du haut”. [...] La première préconise la compétitivité par l'abaissement des coûts de production, en particulier des salaires. [...] L'approche de la “route du haut” met l'accent sur la nécessité de faire un usage plus efficient des ressources et d'investir dans les procédés, l'innovation technologique et l'amélioration des qualifications des salariés. » Fox et Porca (2001, p. 105) incluent des infrastructures comme les systèmes d'aqueduc, d'égouts, de gestion des déchets solides, de transport, de distribution de l'électricité. Ils sont d'ailleurs très clairs : « ... infrastructure can have an effect by raising the productivity level of businesses operating in rural areas. [...] Lack of appropriate infrastructure can lower productivity as well. »

Cette vision correspond à la nôtre selon laquelle divers facteurs – nous allons en identifier quelques-uns dans la prochaine section – font en sorte qu'une communauté est plus ou moins innovante et performante.

Il existe en fait toute une littérature qui accorde à la région – ou au milieu – un rôle fondamental dans le processus d'innovation. Doloreux (2001, p. 174), par exemple, nous apprend que « Selon [l'approche des *learning regions*], l'innovation est liée aux territoires; les acteurs ne peuvent agir seuls ou isolés, ils doivent profiter des compétences externes et complémentaires des autres individus. Ainsi, la *learning region* correspond à un territoire caractérisé par des processus d'innovation et d'apprentissage. Il s'agit non seulement de régions dynamiques dans la mesure où les individus interagissent entre eux, mais aussi de régions évolutives, où chaque acteur ou institution évolue continuellement grâce au rôle actif du processus d'apprentissage, soit par le *learning* interactif, le *learning* organisationnel, le *learning* institutionnel et le *learning-by-learning*. »

Camagni (1995), Longhi (1999) et Maillat (1994) nous présentent, pour leur part, le concept de *milieu innovateur*. Maillat (1994, p. 260) signale que « [l]e milieu innovateur est l'organisation territoriale où prennent naissance les processus d'innovation. » Longhi (1999, p. 334) poursuit en affirmant que « [t]he importance of a coherent set of territorial relationships between all the economic actors, private and public, a specific culture and a shared representation system is stressed by the innovative milieu ap-

proach. » L'innovation représente alors, selon cette approche, « un processus d'intégration d'éléments qui déterminent et favorisent la dynamique et la transformation du système techno-productif territorial. De ce fait, le milieu innovateur se caractérise par l'intégration de dynamiques internes et de changements survenus à l'extérieur. » (Maillat, 1994, p. 260). On doit néanmoins ajouter que ce concept reste quelque peu imprécis. Comme l'indique Camagni (1995, p. 332), « [t]he issue of detecting the existence of *innovative milieux* on the basis of actual official statistics is particularly difficult. » Serait-ce donc le reflet d'un concept dont les fondements théoriques restent à être peaufinés?

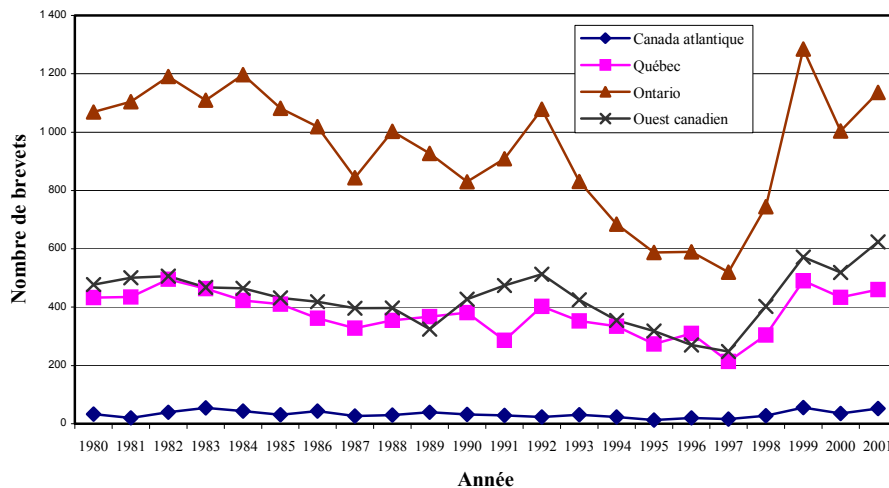
Notons que la plupart des concepts évoqués – et nous aurions pu en ajouter d'autres comme, par exemple, le district technologique (Storper, 1993) – font le plus souvent référence à des territoires qui sont plus urbains que ruraux. À cet effet, l'Observatoire européen LEADER (1997, p. 5) affirme « [qu']analyser l'innovation en milieu rural est déjà une innovation en soi » ! Pour Roper (2001, p. 216), on se doit de différencier les réalités urbaines et rurales : « Most empirical research has focused, either explicitly or implicitly, on the hypotheses suggested by the regional or urban hierarchy model. Based primarily on the product life-cycle model and the spatial distribution of factor availability and prices, this argues that urbanized or metropolitan areas have agglomeration, information and human resource advantages for innovation and development. For products which are established and successful in the marketplace “agglomeration advantages may lose their importance and firms may transfer production to more rural areas where factor prices are lower.” This transfer of production from urbanized to more rural areas suggests concrete predictions of how innovation will be “hierarchically organised in space,” i.e., a concentration of product innovation in urban and metropolitan areas and a concentration of process development in more peripheral areas as manufacturers attempt to reduce production costs. » Evangelista, Iammarino, Mastrostefano et Silvani (2002), pour leur part, partent de la notion d'un système national d'innovation pour s'intéresser aux systèmes régionaux d'innovation.

Notons finalement qu'il peut y avoir d'autres variantes à la référence territoriale. Kaufmann et Tödtling (2000), par exemple, s'intéressent au degré d'innovation et de performance des territoires où l'on retrouve une concentration de secteurs industriels aujourd'hui en déclin.

■ Quels sont les indicateurs pertinents?

Nous avons vu dans la section précédente que l'innovation en entreprise est la principale référence en matière d'innovation. Une mesure traditionnelle dans un tel cas serait l'ampleur des activités de recherche et développement (R et D). Le résultat de ces efforts est également souvent mesuré par le biais de brevets (voir, p. ex., Morck et Yeung, 2001). L'innovation en entreprise n'est toutefois pas le principal objet de notre étude. Nous nous intéressons plutôt à l'ensemble d'une communauté innovante et performante, dont les entreprises qui s'y retrouvent. Qui plus est, l'analyse de la question pour un territoire restreint comme celui d'une communauté rurale, l'utilisation d'indicateurs tels le nombre de brevets et les dépenses de R et D, sont problématiques. Il est difficile d'obtenir des données pertinentes qui puissent être utiles à une échelle territoriale. La figure 1 présente des données au sujet des brevets accordés au Canada atlantique, au Québec, en Ontario et dans l'Ouest canadien. Il devient très vite évident que cette variable – le nombre de brevets – est inutile lorsque la région de référence est une communauté rurale.

Figure 1
Brevet, régions du Canada, 1980-2001



Source : Office de la propriété intellectuelle du Canada, Industrie Canada.

Dans notre cas, il est plus pertinent d'utiliser des indicateurs plus globaux, comme le suggèrent les résultats d'une étude de l'OCDE (1995, p. 15) : « La façon dont de nombreuses activités industrielles spécialisées de régions italiennes ont pu survivre à la récession malgré de graves crises a été due en partie à une réorganisation du processus et des technologies de production, mais le fondement de cette survie a été constitué par les importantes économies externes qui avaient pu s'y développer au cours des siècles de spécialisation : compétences et expérience de la main-d'œuvre, institutions financières spécialisées, solides réseaux locaux d'expérience de la production et de la gestion. » Ce serait donc non seulement les efforts de R et D mais un ensemble de facteurs qui sont pertinents pour mesurer le niveau d'innovation et de performance d'une communauté et par ricochet sa capacité d'avoir en son sein des entreprises innovantes : « ... le changement technologique ne découle généralement pas d'importants programmes multinationaux coûteux de recherche et développement. Au contraire, il prend la plupart du temps la forme de modifications progressives moins ambitieuses de procédés déjà bel et bien compris. Ces innovations mineures se font dans le cadre de fréquents contacts entre fournisseurs et utilisateurs au niveau local. Le processus d'amélioration continu est encore plus intensif lorsque des entreprises du même secteur sont concentrées en un même lieu. » (Ibid., p. 16). Toujours selon cette étude : « ... une culture économique spécifique se développe souvent autour d'un pôle local sous forme de réseaux sociaux et culturels liés aux activités d'un secteur donné. Un sentiment d'appartenance au lieu et de fierté dans le travail tend à se développer. L'activité entrepreneuriale et l'innovation dans ce secteur sont stimulés et chacun est motivé pour investir du temps et de l'argent dans sa propre formation. »

L'étude d'Evangelista, Iammarino, Mastrostefano et Silvani (2002, p. 174) nous offre d'intéressantes pistes de réflexion. Pour eux, les facteurs pertinents à considérer comprennent :

- The internal organization of firms, the latter being the principal agents of technological innovation;
- The interfirm relationships (and, more generally, the type and intensity of interactions between the business sector and other organizations);
- The role of the public sector and public policy (assuming that, at the local level, formal policies interact to a much greater extent with informal customs and conventions);

- The institutional set-up of the financial sector (i.e., whether based either on a developed capital market, or on a regulated and strictly controlled credit, or on a relatively “free” access to funds, etc.);
- The R & D intensity and organization;
- The institutional framework (regional governance structure, i.e. administrative organization, political, legal, fiscal, financial and educational arrangements, etc.);
- The characters of the production system (including the level of competition and collaboration faced by firms, the market structure, the division of labour, etc.) and the pattern of sectoral specialization;
- The degree of openness and the capacity to attract/absorb external resources;
- The core/periphery hierarchical forces (history, geography, etc.), taking into account the peculiarities of the different geographical scale.

Parmi les facteurs qui peuvent bloquer les efforts d’innovation dans une communauté, ces auteurs soulignent (Ibid., p. 174-75) :

- Localized communication patterns relating to the innovation process, both at individual level and firm or group level;
- Localized search and scanning procedures relating to innovation and technology;
- Localized invention and learning patterns;
- Localized knowledge sharing;
- Localized innovation performance and, even more important, territorial spillovers.

Une autre étude encore plus pertinente pour nous est celle du Henson College (2001, p. 10) qui présente des indicateurs de performance pour des municipalités en Nouvelle-Écosse. On nous dit que les indicateurs retenus devront satisfaire aux sept critères suivants :

- *Definition*: capable of being precisely defined;
- *Acceptability*: regarded by the principal stakeholders as being appropriate;

- *Accuracy*: accurate objective data is available and can be collected;
- *Timeliness*: can be produced in a timely fashion;
- *Efficiency*: can be constructed or produced in a cost effective manner;
- *Utility*: can be readily utilized by local and provincial governments and by the community;
- *Efficacy*: capable of indicating an appropriate level of intervention.

Cette étude développe trois grandes catégories d'indicateurs : des indicateurs financiers, des indicateurs de gouvernance et des indicateurs communautaires. La première catégorie, les indicateurs financiers, cherche à mesurer la santé financière de l'administration municipale, ce qui ne correspond pas directement à nos objectifs. Par contre, les deux dernières catégories sont plus pertinentes pour nous. Les auteurs de l'étude divisent les indicateurs de gouvernance en deux sous-catégories : la participation et le leadership stratégique. Les indicateurs choisis concernent donc la sous-catégorie de la participation (Ibid., p. 19-20) :

- Voter turnout;
- Percentage of contested municipal elections;
- Number of citizens serving on municipal committees, agencies, and boards;
- Number of public presentations to Council and Council committees.

Pour ce qui est de la sous-catégorie du leadership stratégique, les indicateurs sont (Ibid., p. 20-22) :

- Training and development costs per employee and training and development costs per councillor;
- Percentage of municipal services that have an annual business plan;
- Number of strategic alliances and formal relationships with other government, the business community, and the volunteer community;
- Percentage of full-time positions for which there exists formal succession plans.

Malgré le fait que ces indicateurs ne soient pas tous pertinents pour notre étude, les résultats nous sont néanmoins très utiles pour identifier les indicateurs d'une communauté rurale innovante et performante. En ce qui a trait à la troisième catégorie d'indicateurs présentés dans l'étude du Henson College (2001, p. 23-25), les indicateurs communautaires, ils sont également pertinents. Ils sont divisés en trois sous-catégories.

La base économique :

- Percentage increase/decrease in the assessment base;
- Percentage of commercial assessment to total assessment;
- Percentage of property tax collected on behalf of the provincial government;
- Percentage increase/decrease in business occupancy accounts.

Les facteurs sociaux :

- Ratio – property tax burden to household income;
- Economic dependency ratio: this ratio compares the total government transfer payments to employment income;
- GeoScore rankings: [...] The GeoScore system is postal code based and is designed to help underwriters better assess residential risk by evaluating the insurance industry loss experience within a given neighbourhood.

Les facteurs démographiques :

- Percentage change in population;
- Percentage of low-income families;
- Population dispersion and mobility: this grouping of indicators presents a population profile of municipal units by cohort (age groupings), mobility, and place of birth;
- Education – 15 years or over.

Bien que nous n'ayons pas retenu tous ces indicateurs, plusieurs de ceux que nous avons retenus s'apparentent à ceux du Henson College.

En nous basant sur toutes ces informations, nous en sommes arrivés à proposer une série d'indicateurs pour tenter d'identifier et de mesurer le niveau d'innovation et de performance des communautés rurales. Nous ne nous limitons pas à tenter de mesurer le degré d'innovation dans les entreprises présentes dans une communauté rurale. Notre objectif est plutôt de couvrir un échantillon de l'ensemble des facteurs qui influencent l'innovation dans ces communautés, qui les rendent *performantes*. Dans une telle perspective, les indicateurs proposés devraient permettre aux leaders communautaires de cerner leurs forces et leurs faiblesses.

Ainsi, nous nous sommes imposé quatre principes à suivre dans le choix des indicateurs, à savoir :

1. que les indicateurs soient relativement faciles à utiliser, afin que les leaders communautaires puissent en faire un outil dans leur processus de développement communautaire;
2. que ce soient des indicateurs spécifiques à la communauté, par opposition à des indicateurs régionaux, provinciaux ou nationaux (p. ex., le taux de chômage de la communauté plutôt que celui de la région ou de la province);
3. que ce soient des indicateurs qui permettent d'analyser la situation actuelle, notamment en effectuant une analyse comparative avec d'autres communautés ou encore avec une moyenne régionale, provinciale ou nationale; et
4. que ce soient des indicateurs qui permettent une analyse dynamique (*benchmarking*), avec possibilité future de recalculer ces indicateurs et d'en mesurer l'évolution (progression ou régression).

Nous avons par la suite défini quatre grandes catégories : entreprises, infrastructure, population et communauté. La catégorie *entreprises* vise à mesurer l'innovation que l'on retrouve au sein des entreprises présentes dans la communauté. Nous avons donc choisi cinq indicateurs dans cette catégorie :

1. *Indicateurs - entreprises*
 - Pourcentage des entreprises qui font de la R et D
 - Pourcentage des entreprises qui exportent
 - Pourcentage des entreprises qui ont un site web
 - Pourcentage des entreprises qui ont une accréditation ISO
 - Distribution des entreprises selon l'âge

Ces indicateurs permettront de mesurer certains facteurs de performance qui peuvent nous aider à mieux comprendre leur probabilité à innover. Le premier indicateur touche directement les activités de R et D, qui sont les intrants du processus d'innovation. Les trois indicateurs suivants visent à identifier le dynamisme des entreprises. Le dernier indicateur permet d'évaluer la culture entrepreneuriale au sein de la communauté en mesurant le rythme de création d'entreprises. Toutes les données reliées à ces indicateurs seront recueillies grâce à un sondage mené auprès des entreprises de la communauté.

La seconde catégorie d'indicateurs est celle des *infrastructures*. Le terme infrastructure est ici utilisé dans son sens large. Les six indicateurs sont :

2. Indicateurs - infrastructure

- Infrastructure de transport (distance d'un port et d'un aéroport)
- Infrastructure destinée aux industries manufacturières (eaux, égouts, parc industriel)
- Accès à Internet haute vitesse
- Accès au financement pour le développement d'entreprises (nombre d'institutions financières offrant un service de prêts aux entreprises présentes dans la communauté)
- Accès aux services aux entreprises (nombre de consultants – service aux entreprises)
- Accès à la formation postsecondaire (nombre de cours postsecondaires disponibles dans la communauté ou dans un rayon de moins de 30 minutes de la communauté)

Les deux premiers indicateurs touchent l'infrastructure traditionnelle alors que le troisième vise l'infrastructure de la nouvelle économie. Les trois derniers relèvent d'une autre catégorie d'infrastructure, c'est-à-dire l'infrastructure des services. Tous ces indicateurs relèvent de facteurs importants pour permettre aux entreprises d'être innovantes. Il s'agit donc des facteurs que l'on retrouverait normalement dans des communautés innovantes et performantes. L'information nécessaire pour évaluer ces indicateurs sera recueillie auprès des organismes communautaires.

La troisième catégorie d'indicateurs touche la *population*. Les études du Henson College (2001) et de l'OCDE (1995) font d'ailleurs référence à de tels indicateurs. Le premier indicateur choisi vise à mesurer la contribution possible de la main-d'œuvre locale aux efforts d'innovation des entreprises.

Les six autres indicateurs sont plutôt le reflet du niveau de performance de la communauté. Toutes les données nécessaires pour la mesure de ces indicateurs sont disponibles dans les recensements de Statistique Canada.

3. *Indicateurs - population*

- Formation de la population
- Taux de chômage
- Taux de participation au marché du travail
- Structure d'âge de la population
- Croissance de la population
- Distribution des emplois selon les industries
- Distribution des emplois selon les professions

Enfin, la dernière catégorie d'indicateurs vise à mesurer le dynamisme de la communauté dans son ensemble, reflet de son niveau de performance. Ces indicateurs nous informent sur le dynamisme de la « culture » locale, le degré d'implication des membres de la communauté. À la lueur des résultats de cette catégorie, l'analyste sera en mesure d'évaluer – du moins indirectement – l'importance du capital social qu'on y retrouve. À l'exception du dernier indicateur qui devra faire l'objet d'un sondage, les autres indicateurs seront obtenus auprès d'organismes communautaires et gouvernementaux.

4. *Indicateurs - communauté*

- Taux de taxation
- Nombre d'organismes actifs dans la communauté
- Jumelage avec d'autres communautés
- Nombre d'activités culturelles
- Nombre de festivals
- Nombre de foires, etc.
- Accès aux services médicaux
- Taux de participation aux élections municipales, provinciales et fédérales
- Sentiment de communauté (sondage vrai ou faux)

- a) Je me sens chez moi dans ma communauté.
- b) Les membres de ma communauté partagent les mêmes valeurs que moi.
- c) Très peu de membres de la communauté me connaissent.
- d) Je considère avoir pas ou peu d'influence sur ce qui se passe dans ma communauté.
- e) S'il y a des défis dans notre communauté, les membres peuvent les relever.
- f) Il est très important pour moi d'être actif dans les activités communautaires.
- g) Les membres de notre communauté ont généralement de la difficulté à s'entendre entre eux.
- h) J'ai l'intention d'être un membre actif de ma communauté pour de nombreuses années.

■ Conclusion

Nous avons effectué une recension des écrits pour préciser les notions d'innovation et de performance en général et dans le cadre d'une communauté rurale en particulier, puis nous avons proposé une série d'indicateurs afin d'analyser ces questions. Le présent document ne se veut pas une conclusion, mais plutôt une étape dans un programme de recherche. Ces indicateurs devront être testés sur le terrain.

Ces indicateurs devraient permettre aux divers intervenants du domaine du développement économique de mieux comprendre les forces et les faiblesses des communautés rurales en ce qui concerne le niveau d'innovation qu'on y retrouve et les facteurs qui font de ces communautés des communautés performantes dans ce contexte.

■ Bibliographie

- Bourgeois, Yves et Samuel LeBlanc. *L'innovation au Canada atlantique*, Moncton, Institut canadien de recherche sur le développement régional, 2002.
- Camagni, Roberto P. « The Concept of *Innovative Milieu* and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions », *Papers in Regional Science*, 74(4), 1995, p. 317-40.
- Conseil de la science et de la technologie. *Rapport de conjoncture 2001 : Pour des régions innovantes*, Sainte-Foy, Québec, 2001, 263 pages.
- Doloreux, David. « L'étude de l'innovation technologique : la pertinence de l'analyse géographique » dans Laurin, Suzanne, Juan-Luis Klein et Carole Tardif (dir.), *Géographie et Société*, Sainte-Foy (Qc), Presses de l'Université du Québec, 2001, p. 171-84.
- Evangelista, Rinaldo, Simona Iammarino, Valeria Mastrostefano et Alberto Silvani. « Looking for Regional Systems of Innovation: Evidence from the Italian Innovation Survey », *Regional Studies*, 2002, 36(2), p. 173-86.
- Fischer, Manfred M. « Innovation, Knowledge Creation and Systems of Innovation », *The Annals of Regional Science*, 2001, 35(2), p. 199-216.
- Fox, William F. et Sanela Porca. « Investing in Rural Infrastructure », *International Regional Science Review*, 2001, 24(1), p. 103-33.
- Gilly, Jean-Pierre et M. Grossetti. « Organisations, individus et territoires : le cas des systèmes locaux d'innovation », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 1993, n° 3, p. 449-68.
- Gouvernement du Canada. *Atteindre l'excellence : investir dans les gens, le savoir et les possibilités*, 2001, <http://www.strategis.gc.ca>.
- Henson College. *Municipal Indicators Study – Final Report*, Halifax, Dalhousie University, en collaboration avec The SGE Group, Inc., 2001.
- Johnson, Thomas G. « The Rural Economy in a New Century », *International Regional Science Review*, 2001, 24(1), p. 21-37.
- Joyal, André et Laurent Deshaies. « Développement local et PME québécoises innovantes : un lien à explorer », *Revue canadienne des sciences régionales*, 1996, XIX(3), p. 333-47.

- Kahn, René. « Facteurs de localisation, compétitivité et collectivités territoriales : collectivités locales et économie mondiale », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 1993, n° 2, p. 309-26.
- Karlsson, Charlie. « Product Development, Innovation Networks, Infrastructure and Agglomeration Economies », *The Annals of Regional Science*, 1997, 31(3), p. 235-58.
- Kaufmann, Alexander et Franz Tödtling. « Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styria in a Comparative Perspective », *Regional Studies*, 2000, 34(1), p. 29-40.
- Longhi, Christian. « Networks, Collective Learning and Technology Development in Innovative High Technology Regions: The Case of Sophia-Antipolis », *Regional Studies*, 1999, 33(4), p. 333-42.
- MacPherson, Alan D. « Industrial Innovation among Small and Medium-Sized Firms in a Declining Region », *Growth and Change*, 1994, 25(printemps), p. 145-63.
- Maillat, Denis. « Comportements spatiaux et milieux innovateurs », *Encyclopédie d'économie spatiale : Concepts – Comportements – Organisations*, Jean-Paul Auray, Antoine Bailly, Paul-Henri Derycke et Jean-Marie Huriot (dir.), Paris, Economica, 1994, p. 255-62.
- Morck, Randall et Bernard Yeung. *The Economic Determinants of Innovation*, document n° 25, Ottawa, Industrie Canada, 2001.
- Observatoire européen LEADER. *Innovation et développement rural*, Dossier de l'Observatoire n° 2, Bruxelles, A.E.I.D.L., 1997.
- Organisation de coopération et de développement économiques. *Économies locales et globalisation*, Cahier LEED n° 20, Paris, OCDE, 1995.
- Pose-Rodríguez, Andrés. « Innovation Prone and Innovation Averse Societies : Economic Performance in Europe », *Growth and Change*, 1999, 30(hiver), p. 75-105.
- Province du Nouveau-Brunswick. *Vers un meilleur avenir : choisir l'innovation; un programme d'innovation pour le Nouveau-Brunswick*, Fredericton, Gouvernement du Nouveau-Brunswick, 2002.
- Rallet, Alain. « Choix de proximité et processus d'innovation technologique », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 1993, n° 3, p. 365-86.
- Roper, Stephen. « Innovation, Networks and Plant Location: Some Evidence for Ireland », *Regional Studies*, 2001, 35(3), p. 215-28.

Storper, Michael. « Regional “Worlds” of Production: Learning and Innovation in the Technology Districts of France, Italy and the USA », *Regional Studies*, 1993, 27(5), p. 433-55.