

Réseaux d'information des PME en milieu non métropolitain

André Joyal and Laurent Deshaies

Volume 44, Number 122, 2000

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/022902ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/022902ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Joyal, A. & Deshaies, L. (2000). Réseaux d'information des PME en milieu non métropolitain. *Cahiers de géographie du Québec*, 44(122), 189–207.
<https://doi.org/10.7202/022902ar>

Article abstract

This paper refers to Québec non-metropolitan SME information networks. The latter are analyzed with respect to globalization taking into account an urban as well as a rural localization. With regard to external resources, this study shows an absence of difference between exporting and non-exporting SME with the exception of sectorial organizations and governmental agencies whose resources are more utilized by exporting SME. Contrary to what it is generally thought, a rural localization has no negative effect on innovation. Actually, the main disadvantage these enterprises have to cope with is the isolation from research centres. We can conclude that for the non-metropolitan SME, the differential between rural and urban areas, concerning information networks and their impact on innovation and exportations, has decreased very significantly in recent years.

Réseaux d'information des PME en milieu non métropolitain

André Joyal et Laurent Deshaies

Institut de recherche sur les PME

Université du Québec à Trois-Rivières

Andre_Joyal@uqtr.quebec.ca

Laurent_Deshaies@uqtr.quebec.ca

Résumé

L'article analyse les réseaux d'information des PME situées au Québec en milieu non métropolitain. Le recours aux réseaux est analysé en fonction de l'internationalisation et de leur localisation en site rural ou urbain. Il appert qu'il n'y a pas de différences significatives entre les PME exportatrices et non exportatrices quant aux recours aux ressources externes, à l'exception des associations sectorielles et des organismes gouvernementaux davantage utilisés par les entreprises exportatrices. Contrairement à l'opinion largement répandue, l'implantation en milieu rural des PME a peu d'effet sur le caractère novateur des entreprises. En fait, l'inconvénient le plus important sur le plan de l'information est leur accessibilité aux centres de recherches privés. Bref, l'écart entre les zones urbaines et rurales en matière de réseaux d'information, d'innovation et d'exportation s'est amenuisé pour les PME en milieu non métropolitain.

Mots-clés : PME, réseaux d'information, milieu non métropolitain, Québec.

Abstract

Information Networks of SME in Non Metropolitan Quebec

This paper refers to Quebec non-metropolitan SME information networks. The latter are analyzed with respect to globalization taking into account an urban as well as a rural localization. With regard to external resources, this study shows an absence of difference between exporting and non-exporting SME with the exception of sectorial organizations and governmental agencies whose resources are more utilized by exporting SME. Contrary to what it is generally thought, a rural localization has no negative effect on innovation. Actually, the main disadvantage these enterprises have to cope with is the isolation from research centres. We can conclude that for the non-metropolitan SME, the differential between rural and urban areas, concerning information networks and their impact on innovation and exportations, has decreased very significantly in recent years.

Key Words: SME, information, networks, non metropolitan Quebec.

Les écrits abondent pour affirmer qu'il est plus difficile pour les PME manufacturières en milieu non métropolitain¹ de se développer et de percer sur les marchés extérieurs. La rareté des ressources externes, entre autres informationnelles, par rapport aux disponibilités offertes en milieu urbain expliquerait cette situation (Seringhaus, 1987; Ali et Swiercz, 1991; Christensen, 1991). C'est ce à quoi on se rapporte en signalant le handicap que représente l'absence d'économies d'agglomération. Comme le signalent Julien, Beaudoin et Ndjambou (1999), les informations particulières dont ont besoin les PME portent, par exemple, sur les attentes des clients étrangers, sur les réseaux de distribution et les formes nouvelles de concurrence ou encore sur diverses ressources complémentaires nécessaires pour développer ces marchés comme le courtage, les moyens de transport ou le financement particulier pour des transactions avec des étrangers. Ces difficultés à obtenir l'information expliquent en partie pourquoi la plupart des PME qui commencent à exporter le font d'abord dans des marchés limitrophes ou encore dans des marchés à cultures peu différentes de celles du pays d'origine. Les chances de succès dépendent en bonne partie du recours à des réseaux d'information efficaces.

Pour leur part, en relation avec l'intelligence économique, Hassad, Jacques-Gustave et Moinet (1997), montrent bien que les PME qui réussissent le mieux sont celles qui maîtrisent les informations technologiques, concurrentielles et commerciales. Or, dans un contexte non métropolitain, l'information destinée aux entreprises s'avère trop souvent inaccessible ou mal adaptée à leurs besoins. En fait, comme l'affirment Julien et Toulouse (1998), on connaît mal la nature, la structure fonctionnelle et le poids des réseaux d'information, de même que la façon dont les firmes les développent et les gèrent pour répondre à leurs besoins. En conséquence, la remarque de Darling et Pestnikoff (1985) demeure toujours pertinente, à savoir que les difficultés d'obtention de l'information nécessaire constituent l'un des principaux facteurs limitant un grand nombre de PME à s'engager sur la scène internationale. Tout est donc question de réseaux ou de réseautage, c'est-à-dire d'intensité de leur mise en activation.

Welke et Douglas voient dans la coopération par le réseautage un facteur fondamental de succès et une condition pratiquement *sine qua non* de création de nouvelles entreprises en milieu rural. Ils déplorent cependant : « *rural people may not be taking full advantage of new networking and cooperation techniques* » (1999 : 168). De leur côté, Illouz-Winiki et Paillard (1998) soulignent l'importance de consolider les réseaux d'affaires afin de favoriser l'essor de nouvelles entreprises ou la consolidation des entreprises existantes. Par contre, Wall et Connell n'hésitent pas à recourir à un concept apparemment assez nouveau, mis de l'avant par les sociologues, soit celui de « capital social », qu'ils définissent ainsi : « *The mutual relations, interactions and network that emerge among human groups, as well as the level of trust (seen as the outcome of obligations and norms which adhere to the social structure) found within a particular group or community* » (1998 : 304). Ces auteurs rejoignent Deans *et al.* (1996) qui, à leur tour, décrivent un capital social complexe, au-delà des seules caractéristiques des acteurs locaux participant à des réseaux locaux. En effet, ils voient dans cette activité résiliente en milieu rural rien de moins que l'imprégnation du monde économique par ses acteurs les plus marquants, une réalité également observée par Green (1996).

Du côté de la Scandinavie, Niitykangas (1996), qui a étudié les PME de diverses régions rurales de la Finlande, souligne avec insistance l'importance de créer ou de renforcer les réseaux d'information. Pour sa part, Belotti (1999), partant de l'exemple suédois, semble estimer que les réseaux interentreprises sont un moyen efficace de transférer la technologie et de promouvoir l'innovation. Cette auteure, cependant, non sans raison, signale que les concepts à la base du réseautage institutionnel ne se fondent pas toujours sur une bonne connaissance des stratégies d'acquisition du savoir propres aux petites entreprises rurales. Selon elle, l'importance des différents réseaux de relations pour l'acquisition, par les entreprises rurales, des connaissances et des ressources technologiques nécessaires demeure très floue.

Il convient donc de bien identifier les sources d'information des PME à succès afin d'en dégager les enseignements utiles à des fins stratégiques. C'est l'objet que vise le présent article qui prend appui sur des travaux antérieurs (Joyal et Deshaies, 1996 et 1998) et sur une étude récente effectuée dans les régions de la Mauricie, de Lanaudière et du Centre du Québec auprès d'un échantillon de 60 PME réparties à parts presque égales entre des firmes exportatrices et non exportatrices. Nous estimons être en mesure de faire ressortir les besoins informationnels de ces PME dont l'innovation est à la base de l'implantation sur le marché national et international. Ce faisant, nous montrons les limites de leur environnement en matière informationnelle, en ayant à l'esprit les remarques de Serin (1998), pour qui les entreprises en milieu rural :

- sont en recherche d'information sur l'évolution des marchés, des technologies et sur les nouvelles formes de commerce;
- tendent à se recentrer sur leur métier de base et se tournent vers l'extérieur pour l'accomplissement de certaines tâches.

Selon cet auteur, en effet, il y aurait lieu de prendre conscience de la nécessité de gérer des systèmes complexes, en sachant que les nouvelles technologies de l'information peuvent favoriser la liaison entre des entreprises disséminées sur un territoire relativement vaste.

L'IMPORTANCE STRATÉGIQUE DE L'INFORMATION EN MILIEU NON MÉTROPOLITAIN

Peut-on parler d'accès instantané à l'information et de sa maîtrise grâce aux télécommunications, d'éclatement des territoires et de leur uniformisation (Bertrand, 1999)? Aucune réponse précise ne semble possible même si, pour sa part, Donnelly (1998) n'hésite pas à voir dans les nouveaux moyens de communication une explication de la croissance rapide que connaît le centre de l'Alberta rural. En présence d'un débat qui demande davantage d'approfondissement, nous pensons, à tout le moins, être en mesure de vérifier l'hypothèse (OCED, 1998) voulant que les nouvelles technologies d'information et de communication jouent un rôle important dans le développement des régions non métropolitaines en apportant un correctif à leur isolement et en favorisant une diminution des coûts de transaction grâce aux nouveaux réseaux informationnels. C'est pourquoi, toujours selon cette dernière source, en France², les choix de

localisation des entrepreneurs ruraux s'expliquent à plus de 60 % par des raisons personnelles, comme l'attachement au lieu de naissance. Haug (1991) est arrivé au même constat à partir d'une étude sur les nouvelles entreprises du secteur des logiciels dans l'État de Washington.

Les raisons strictement économiques susceptibles d'expliquer les choix de localisation telles que la proximité des marchés ou des sources d'approvisionnement, l'aide financière, les facilités matérielles, compteraient en effet relativement peu comme facteurs déterminants. Un constat que ne semblent pas confirmer Davidson, Lindmark et Olofsson (1994) qui, pour la Suède à tout le moins, formulent l'hypothèse que ces derniers facteurs s'ajoutent à ceux des conditions de vie favorables et de la présence d'une culture entrepreneuriale. De son côté, Nelson (1998) souligne que si, aux États-Unis, les régions non métropolitaines (*exurban countryside*) progressent en populations et en emplois manufacturiers à un taux plus rapide que les régions métropolitaines, elles le doivent tout simplement au fait que les économies d'agglomération ne comptent plus guère dans les choix de localisation. Nos travaux antérieurs confirment cette observation.

Pourtant, Polèse (1994) a fait récemment ressortir l'importance des économies d'agglomération pour les entreprises. Les grandes zones urbaines offrent non seulement des avantages liés aux transports, à la présence des sources d'information, des bureaux gouvernementaux, d'un marché important, mais aussi au plan des coûts des transports des produits, de la main-d'œuvre qualifiée et diversifiée et de l'innovation technologique. Par ailleurs, les coûts d'agglomération favorisent l'implantation des PME dans la périphérie de la zone urbaine. Cette dernière caractéristique sera retenue pour constituer l'échantillon des PME en milieu non métropolitain.

En fait, les principaux facteurs limitatifs d'implantation, en France rurale comme au Québec rural, se rapporteraient aux insuffisances d'infrastructure de communication et de service d'aide aux entreprises ainsi qu'aux carences en main-d'œuvre qualifiée. Freshwater (OCDE, 1998) fait le même constat; pour lui, la faible densité démographique et l'isolement relatif qui caractérisent bon nombre de zones rurales suscitent trois grandes catégories de problèmes :

- problèmes liés à la petite dimension : taille limitée du marché local, insuffisance d'infrastructures;
- problèmes se rapportant aux ressources humaines : exode des jeunes, faible accès à la formation;
- problèmes concernant l'information : accès très limité aux principales sources d'information, éloignement des réseaux financiers et des centres de décision, difficultés à entretenir des contacts en vue de l'établissement de relations de partenariat et de sous-traitance.

Cet auteur suggère en conséquence d'appuyer le développement économique local sur la coopération entre les entreprises, la notion de réseau étant le point de départ de toute stratégie efficace.

En présence d'une telle situation ou d'un tel défi pour le développement rural, Malecki (1995) abonde dans le même sens. Il insiste beaucoup sur la nécessité d'activer les relations entre des entrepreneurs qui, malgré leur proximité, ne se connaissent pas et s'ignorent tout simplement. Pour y remédier, il suggère le recours à une sorte de *community entrepreneur* tel que l'on en trouve en Suède³, ayant pour fonction de favoriser les interrelations entre les entrepreneurs. Les réseaux ainsi constitués facilitent les rencontres d'information, l'offre de conseils, les relations avec les institutions financières, la mise sur pied des opérations de marketing, le transfert de technologie et la mise en œuvre des programmes de formation.

Dans le présent article, ce constat nous amène à nous interroger sur les difficultés vécues par les PME en milieu de faible densité démographique et notamment en milieu rural. Nous avons voulu vérifier la façon dont les entreprises manufacturières en milieu non métropolitain ont recours aux sources d'information, compte tenu de leur isolement relatif et de leur éloignement. La fréquence et l'importance de ces recours seront analysées en fonction de leur statut en matière d'exportation. De plus, on a vérifié s'il existait ou non une différence entre les zones rurales (moins de 5000 habitants) et les zones urbaines (entre 5000 et 100 000 habitants) en milieu non métropolitain, en ce qui a trait aux pratiques innovatrices et au recours aux diverses sources d'information.

Nous avons distingué les milieux ruraux des milieux urbains en éliminant la grande zone métropolitaine de Montréal et celle de Québec, dont la nature et l'ampleur de l'économie sont sans commune mesure avec celles des agglomérations de moindre taille. Ces zones métropolitaines proposent par ailleurs une gamme à peu près complète de services aux entreprises manufacturières. Enfin, en retenant les entreprises situées dans les zones de moins de 100 000 habitants, il est possible de les comparer entre elles en ce qui a trait au recours aux ressources externes. Bref, les entreprises de l'échantillon sont situées à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement et de la zone d'exode urbain des entreprises, car elles sont vraiment localisées en campagne et dans les petites villes.

Le concept de milieu rural, considéré comme équivalent à des unités géographiques de moins de 5000 habitants, n'est pas étranger à ce que l'on retrouve abondamment dans la littérature depuis une quinzaine d'années quand on se rapporte au développement local. Que ce soit au Québec avec les Centres locaux de développement (CLD), de création récente, les Sociétés d'aide au développement des collectivités (SADC) ou à ce que l'on désigne en France par le concept de « pays », le « local », plus souvent qu'autrement, désigne un environnement de petite dimension au sein duquel interviennent, sous la forme de partenariat, à l'intérieur de réseaux d'échange d'information, divers acteurs socio-économiques. Ces intervenants appartiennent soit au secteur public, soit au secteur privé ou associatif, et ont tous en commun de promouvoir l'essor économique de leur communauté d'appartenance (Joyal, 1997). En relation avec les PME de leur territoire, l'existence d'activités en réseau susceptibles d'amenuiser l'effet d'isolement des PME peut s'avérer très précieuse.

MÉTHODOLOGIE ET DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

À partir d'un échantillon plus vaste que pour nos études antérieures, comprenant cette fois des PME manufacturières non exportatrices et des PME exportatrices⁴, l'objectif visé consistait à vérifier certains résultats obtenus antérieurement. Sélectionnées selon une méthode non probabiliste par quota de PME exportatrices et non exportatrices, les entreprises interrogées ont été appelées à identifier les diverses sources d'information indispensables à leur bon fonctionnement. Comme pour nos travaux précédents, les PME étudiées ici appartiennent pour la plupart au secteur manufacturier complexe. Nous entendons par complexité différentes considérations telles que le recours à des procédés de fabrication assistés par ordinateur, les efforts de recherche et de développement conduisant à la mise en marché de nouveaux produits ou de produits améliorés, la qualification du personnel à l'échelon de la production comme à celui de la direction. Le tableau 1 présente les secteurs d'activités des entreprises étudiées. On voit que les PME non exportatrices (32) sont légèrement plus nombreuses que les PME exportatrices (28).

Tableau 1 Répartition des PME selon les secteurs d'activités

Classification des industries manufacturières selon Statistique Canada	PME non export.	PME export.	Total des PME
Aliments et boissons	3	5	8
Produits en matière plastique	1	1	2
Cuir et produits connexes	1	-	1
Textile et habillement	1	-	3
Bois	3	2	5
Meubles et articles d'ameublement	6	4	10
Métaux de première transformation	1	-	1
Produits métalliques	5	2	7
Machinerie	3	3	6
Matériel de transport	1	2	3
Produits électriques et électroniques	2	-	2
Produits minéraux non métalliques	1	1	2
Produits chimiques	1	1	2
Autres industries manufacturières	3	5	8
TOTAL	32	28	60

Ces entreprises ont fait l'objet d'une entrevue semi-dirigée dont la durée couvrait environ deux heures. Le répondant était dans la majorité des cas le propriétaire-dirigeant. Privilégiant une approche qualitative, le traitement des données a consisté à différencier les cas étudiés à l'aide d'indices servant à mesurer les dimensions retenues, tant en ce qui concerne les caractéristiques que la provenance des sources d'information. Ce faisant, nous espérons pouvoir montrer les distinctions entre les PME exportatrices (généralement innovantes) et les PME non exportatrices (généralement moins innovantes) en vérifiant la pertinence de l'affirmation voulant que les carences informationnelles expliquent avant tout l'absence de participation aux marchés étrangers de la majorité des PME (Eskelinen et Vatne, 1996). Ainsi, en relation avec les nouveaux produits, les nouvelles technologies, la qualité des produits, les opportunités de marché, d'investissement et de financement, nous identifions à la fois l'origine et l'importance relative des ressources informationnelles externes utilisées par les PME.

À la lumière de ce qui précède, il y a tout lieu de croire que les PME, en vue de l'exportation, sont dépendantes de leur environnement et de la facilité de l'accès aux ressources externes. S'il est vrai que le succès des PME exportatrices s'explique par le recours aux réseaux d'information, on doit s'attendre à ce qu'elles recourent davantage à leurs réseaux d'information que les PME non exportatrices. Enfin, une meilleure connaissance de la nature et des types de comportement des PME exportatrices en matière d'information devrait également faciliter la tâche des PME potentiellement exportatrices désireuses de s'engager sur les marchés extérieurs. Ainsi, il s'agit de vérifier l'existence de différences significatives entre la fréquence d'utilisation des ressources externes des PME exportatrices et celle des PME non exportatrices et, conséquemment, de l'importance de la localisation en milieu rural en regard de ces différences.

LE RECOURS AUX RÉSEAUX D'INFORMATION SELON LE STATUT À L'EXPORTATION

La mesure de l'ampleur du recours aux ressources externes a été réalisée à l'aide d'une grille comportant 13 catégories de sources d'information différentes, soit : les clients, les fournisseurs, les sous-traitants, les associations sectorielles, les agents de développement économique, les organismes socio-économiques, les services gouvernementaux, les foires commerciales, les consultants, les médias écrits et électroniques, les centres de recherche, les réseaux d'entreprise et les contacts informels. Une échelle ordinale a permis de quantifier la fréquence des contacts avec l'une ou l'autre de ces sources⁵. Une échelle de Likert en cinq points a permis de mesurer l'importance accordée par les répondants à ces services. Le tableau 2 donne une vue d'ensemble des caractéristiques générales des entreprises selon qu'elles exportent ou non.

Tableau 2 Caractéristiques générales des PME selon le statut à l'exportation

	PME non export. n = 20	PME intéressées à exporter n = 12	PME qui exportent depuis moins de 5 ans n = 13	PME qui exportent depuis plus de 5 ans n = 15
Chiffre d'affaires moyen	2 715 000 \$	3 083 333 \$	3 086 538 \$	6 698 000 \$
Moins de 1M\$	9	4	2	1
Entre 1M\$ et 5M\$	8	6	9	5
Plus de 5M\$	3	2	2	9
Nombre moyen d'employés	17,5	29,4	38,0	59,0
Taille des localités rurales				
Moins de 3000 habitants	11	5	8	11
Entre 3000 et 6000 habitants	9	7	5	4
Âge moyen des entreprises	24,5	21,3	15,0	27,0
% du chiffre d'affaires moyen à l'exportation	-	-	29,4 %	32,2 %
Moins de 10 %			5	4
Entre 10 % et 30 %			2	6
Plus de 30 %			6	5

Depuis plus de cinq ans, les PME exportatrices ont un chiffre d'affaires beaucoup plus élevé que les PME non exportatrices et, évidemment, le nombre moyen d'employés est trois fois plus élevé. Il est intéressant de noter que ces dernières sont aussi nombreuses à être localisées dans un village de moins de 3000 habitants que les non exportatrices. L'âge moyen des entreprises montre que les PME nouvellement exportatrices, depuis moins de cinq ans, sont relativement jeunes (15,0), tant en milieu rural qu'en milieu urbain. De plus, pour ce qui est du pourcentage moyen du chiffre d'affaires moyen à l'exportation, ces mêmes PME ont presque atteint le niveau de celles qui exportent depuis plus de cinq ans (29,4 % comparativement à 32,2 %).

Le tableau 3 présente la fréquence des contacts avec les différents agents susceptibles de fournir de l'information aux entreprises. On voit que les clients, les fournisseurs et les médias, autant pour les PME exportatrices que pour les PME non exportatrices constituent, et de loin, les sources d'information les plus précieuses. Par contre, ce qui distingue les deux groupes, ce sont l'association sectorielle et les organismes gouvernementaux, sources auxquelles les PME exportatrices ont davantage recours.

Tableau 3 Fréquence des contacts des PME selon leur statut à l'exportation

CATÉGORIES DE CONTACTS	PME non exportatrices <i>n</i> = 28	PME exportatrices <i>n</i> = 32	Test de U Mann Whitney ⁶
	$\bar{\chi}$	$\bar{\chi}$	<i>p</i>
Clients	7,8	7,8	0,905
Fournisseurs	7,8	7,1	0,099
Sous-traitants	4,9	5,7	0,406
Association sectorielle	2,4	3,8	0,021
Commissaire industriel	2,5	3,0	0,373
Organismes socio-économiques	2,0	1,8	0,698
Organismes gouvernementaux	2,7	4,5	0,003
Expositions commerciales	3,1	3,7	0,247
Consultants privés	3,1	3,2	0,820
Médias écrits/électroniques	6,2	6,5	0,651
Centres de recherche	1,8	2,0	0,619
Réseaux d'entreprises	3,2	2,8	0,584
Contacts informels	3,7	2,8	0,252

Par ailleurs, l'association sectorielle, le commissaire industriel, les organismes socio-économiques, les centres de recherche, pour ne nommer que ceux-là, ont une fréquence d'utilisation plus faible. Ainsi, il n'y aurait pas de différence significative entre les PME exportatrices et non exportatrices, à l'exception des contacts avec l'association sectorielle et les organismes gouvernementaux, à un seuil de 0,05. Enfin, les PME exportatrices utilisent en moyenne 8,10 catégories de ressources externes, comparativement à 7,21 pour les non exportatrices, soit une différence d'une seule ressource entre les deux groupes.

Ces résultats doivent par ailleurs être confrontés à l'importance que représentent pour les dirigeants ces différentes sources d'information, dans le but de différencier les deux groupes sur le plan de la recherche d'information. Toutes sont perçues, à tout le moins, comme moyennement importantes, comme le montre le tableau 4. Évidemment, la perception de l'importance d'un type de contact ne se trouve pas toujours vérifiée par la fréquence de ces contacts. Souhaiter pouvoir profiter d'une source d'information et en bénéficier vraiment sont deux choses différentes. On voit ici que les entreprises exportatrices, tout en ayant une perception presque

identique de l'importance des services gouvernementaux et de leur association sectorielle que leur vis-à-vis non exportatrices, recourent davantage à ces deux sources, ce qui peut servir d'enseignement pour les entreprises désireuses de se positionner sur les marchés étrangers. Dans l'ensemble, le tableau 4 indique également qu'il n'y a pas de différence significative entre les PME exportatrices et non exportatrices quant à l'importance qu'elles accordent aux différentes sources d'information, à l'exception de l'information obtenue des sous-traitants dans le cas des PME exportatrices.

Tableau 4 Importance perçue des contacts par les dirigeants des PME

	PME non exportatrices <i>n</i> = 32	PME exportatrices <i>n</i> = 28	Test de U Mann Whitney
	\bar{x}	\bar{x}	<i>p</i>
Clients	4,84	4,71	0,511
Fournisseurs	4,53	4,39	0,268
Sous-traitants	4,11	4,73	0,036
Association sectorielle	3,70	3,70	0,773
Commissaire industriel	3,30	3,60	0,826
Organismes socio-économiques	3,36	2,87	0,343
Organismes gouvernementaux	4,12	3,75	0,322
Expositions commerciales	3,95	4,13	0,252
Consultants privés	4,42	4,76	0,135
Médias écrits/électroniques	3,75	4,00	0,249
Centres de recherche	4,42	4,62	0,455
Réseaux d'entreprises	4,14	4,20	0,753
Contact informels	3,94	3,50	0,283

On constate que la seule différence vraiment significative entre les deux groupes concerne l'importance accordée aux sous-traitants. Enfin, si on considère l'importance perçue des contacts entre les types de ressources, ce sont les agents de développement locaux (commissaires industriels) et les organismes socio-économiques qui apparaissent compter moins, ce qui ne surprend pas en milieu non métropolitain. Les entreprises semblent donc combler leurs besoins auprès des autres sources d'information.

LE RECOURS AUX RÉSEAUX D'INFORMATION SELON LE TYPE DE MILIEU

L'étude des PME en milieu non métropolitain doit également porter sur l'hétérogénéité du territoire. Dans le présent article, on a voulu, dans une seconde étape, vérifier s'il existe une différence entre les PME selon qu'elles sont installées en milieu rural ou en milieu urbain. Cette perspective d'analyse permet de mettre en évidence l'idée d'isolement et d'éloignement des PME en région. Ces deux dernières notions font moins référence à la distance géographique qu'à l'accès des PME aux ressources externes de l'entreprise et aux réseaux d'information. Mais la distance géographique peut être une variable concomitante à l'idée d'accès, particulièrement au plan des nouvelles technologies qui prolifèrent dans les grandes villes et pour lesquels un contact direct peut être important. La notion d'accès est définie ici par la perception et la représentation des répondants des PME de l'échantillon.

Avant de décrire les différentes manières dont les PME ont recours aux réseaux d'information, il est nécessaire de comparer les PME rurales et les PME urbaines sur le plan de l'innovation⁷. À la lumière du tableau 5, les PME urbaines et rurales ne se distinguent pas de façon significative par leurs pratiques innovatrices, à l'exception des nouvelles technologies de production. Pour ce dernier aspect, l'isolement en milieu rural non métropolitain semble jouer un rôle, qui s'ajoute peut-être à celui du secteur d'activité. Dans l'ensemble, pas moins de 96 % des PME, tant rurales qu'urbaines, ont procédé ces dernières années à des améliorations dans leurs produits comme dans leurs procédés de fabrication, et 75 % d'entre elles déclarent faire de la recherche et du développement. Si la certification ISO⁸ n'occupe pas une place importante, il ne faut pas y voir un désintérêt pour la qualité totale, mais plutôt une absence de besoin véritable pour des entreprises qui, souvent, produisent un bien allant directement au consommateur.

Tableau 5 Proportion des PME en matière de pratiques innovatrices (en %)

	PME rurales	PME urbaines	TOTAL
Recherche et développement	72	83	75
Nouvelle technologie de production*	57	88.9	65
Design des produits	63	61	63
Formation des employés	76	83	78
Conception de nouveaux produits	72	89	76
Amélioration produits/production	94	100	96
Certification ISO	15	22	17
En voie de certification ISO	24	33	26
Nombre total de caractères novateurs	5	6	5

* La différence entre les deux groupes est statistiquement significative à un seuil de 0,05.

Quant à la perception qu'ont les dirigeants (tableau 6) de la position de leur entreprise dans leur secteur pour les caractères innovants, elle est également positive tant en milieu rural qu'urbain, même s'il y a une légère différence pour la formation de la main-d'œuvre (près du seuil de signification statistique de 0,05). Ainsi, pour chacune des autres pratiques innovatrices, les dirigeants voient leur entreprise à un échelon légèrement supérieur à la moyenne des entreprises québécoises œuvrant dans leur secteur d'activité. Ce résultat s'explique par la part importante (28/60) occupée par les PME exportatrices au sein de l'échantillon étudié.

Tableau 6 Perception de la position de la PME par rapport aux entreprises du même secteur pour l'innovation (moyenne sur une échelle de 1 à 5)*

	PME rurales	PME urbaines	TOTAL
Recherche et développement	3,2	3,5	3,4
Nouvelle technologie de production	3,4	3,4	3,4
Design des produits	3,3	3,6	3,4
Formation des employés	2,9	3,7	3,1
Conception de nouveaux produits	3,5	3,9	3,6
Amélioration produits/production	3,7	4,0	3,7

* Les différences entre les deux groupes ne sont pas statistiquement significatives.

Il importe de signaler que le site d'implantation des PME a peu d'effet sur le caractère innovateur des entreprises en milieu non métropolitain. Mais une question demeure : est-ce que les PME rurales doivent compenser leur éloignement par la recherche d'informations afin d'obtenir une performance égale à celle des PME urbaines?

Parmi les 13 réseaux d'information mentionnés ci-haut (tableau 3), 11 d'entre eux sont utilisés dans les mêmes proportions par les PME rurales et urbaines. Il y a une différence significative dans seulement deux cas : les foires commerciales et les réseaux d'entreprises. Les PME urbaines y ont davantage recours dans les proportions suivantes : 94 % comparativement à 72 % et 67 % comparativement à 37 %, et les deux types de réseaux semblent s'appuyer l'un sur l'autre. Par ailleurs, les PME rurales accordent plus d'importance aux centres de recherche privés que les PME urbaines et doivent en obtenir l'appui en dehors de leur propre région d'implantation, tout en retenant davantage les services des commissaires industriels de leur propre région. Sur 39 indicateurs du recours aux réseaux d'information, à leur importance et à leur origine régionale ou extrarégionale, seulement cinq font l'objet de différences statistiquement significatives au seuil de 0,05 (tableau 7), comme en font foi certains coefficients d'association très élevés (0,80 et 0,86). Et nous croyons que les commissaires industriels ou les autres agents de développement entrepreneurial comblent en partie cette prospection d'information sur le plan de la recherche privée.

Tableau 7 Différences significatives entre les PME rurales et urbaines pour les réseaux d'information

	PME rurales	PME urbaines	Coefficient de contingence / seuil de signification
1. Fréquentation des foires commerciales	72	94	0,23/0,049
2. Insertion dans un réseau d'entreprises (%)	37	67	0,26/0,028
3. Importance perçue des centres de recherche privés (échelle de 1 à 5)	4,5	3,3	0,80/0,022
4. Origine régionale des centres de recherche privés (échelle de 1 à 5)*	1,1	3,3	0,86/0,001
5. Origine régionale pour le commissaire industriel (échelle de 1 à 5)	5,0	3,9	0,52/0,025

* L'origine régionale des contacts a été mesurée d'une façon non traditionnelle sur une échelle ordinale, étant donné que la conception et la délimitation mentale de la région par chacun des répondants peuvent être très diversifiées et circonstanciées selon le lieu de l'entreprise. Ainsi, à la question de leurs contacts localisés ou non en région, les répondants avaient le choix entre les catégories ordinales suivantes : 1 pour aucun, 2 pour rarement en région, 3 pour moyennement en région, 4 pour très fréquemment en région, et 5 pour toujours en région.

ANALYSE DES RÉSULTATS

Des tableaux précédents (3 à 7), on peut inférer que, dans l'ensemble, il y a peu de différences entre les PME pour ce qui est de l'utilisation des ressources externes, que ces PME soient exportatrices ou non, et qu'elles soient rurales ou non. Selon le statut à l'exportation, les PME exportatrices ont davantage recours aux organismes gouvernementaux et à leur association sectorielle que les autres. Pour la variable « milieu », le recours aux nouvelles technologies de production et aux centres de recherche privés semble plus difficile pour les PME au milieu rural. Ces résultats méritent davantage d'explication.

Dans le cadre de travaux précédents (Joyal et Deshaies, 1996), nous avons remis en question les observations du Groupe de recherche européen sur les milieux innovateurs (Maillat et Perrin, 1992), selon lesquelles l'innovation émane du milieu où se trouve l'entreprise. En nous rapportant à une typologie proposée par Maillat (1992), nous en étions venus à la conclusion que les entreprises innovatrices en milieu non métropolitain innovaient sans appartenir à un milieu véritable, contrairement à ce qu'affirme Maillat. La très grande majorité des quarante entreprises alors étudiées innovaient sans entretenir de liens étroits avec les principaux acteurs économiques de leur environnement immédiat. Pour ces entreprises, la proximité organisationnelle l'emportait largement sur la proximité

géographique. Un comportement principalement axé sur des valeurs individualistes et la faible densité démographique des environnements concernés nous servaient alors d'explication. Il y avait bel et bien innovation, mais sans apport véritable du milieu, ce dernier étant trop diffus. L'information indispensable à l'innovation venait d'ailleurs. Pour le confirmer, nous avons jugé opportun d'entreprendre la présente étude, comprenant cette fois des entreprises non exportatrices davantage susceptibles d'être moins liées à des sources d'information externes que les entreprises exportatrices.

Or nos résultats ne montrent pas de différences significatives dans les comportements. C'est avec les clients et les fournisseurs que les unes et les autres ont le plus de contacts, et ceux-ci se trouvent à l'extérieur du milieu d'appartenance des entreprises. Même s'ils sont perçus comme importants aux yeux des dirigeants des PME étudiées, on a vu que les échanges à l'intérieur des réseaux d'entreprise, de même que les contacts informels, sont relativement peu fréquents. Dans l'ensemble, ces derniers résultats, malgré une problématique essentiellement axée sur les sources d'information, confirment dans une certaine mesure les résultats obtenus lors d'études antérieures. Les seules différences de comportements sont celles que nous avons mentionnées au début de la présente section.

En relation avec la documentation existante sur les sources d'information non électroniques, Julien et Toulouse (1998) identifient trois sources distinctes : les sources liées à *l'environnement d'opération*, à *l'environnement sectoriel* et à *l'environnement institutionnel*. Le premier type de sources d'information, par exemple, reliée aux foires commerciales, évoque ce que Rallet (1993) qualifie de *proximité organisationnelle* par opposition à la *proximité géographique*. La première permet le transfert du savoir par le biais d'un support non humain, telles les téléconférences. Il peut en être ainsi pour le second type d'environnement (sectoriel) qui comprend, entre autres, les médias écrits spécialisés, de même que les regroupements de dirigeants d'entreprises et les firmes de consultants. Enfin, l'environnement institutionnel n'est pas étranger à la proximité géographique, car il est mieux réparti sur l'ensemble du territoire québécois.

Nos résultats montrent que les PME étudiées utilisent à des fréquences diverses les sources reliées à ces trois types d'environnement. L'information est la plupart du temps intangible et facilement mobile dans l'espace, mais, parfois, le savoir traverse les corridors et les rues plus facilement que les continents et les océans (Feldman, 1994, cité par Rallet et Torre, 1998). On comprend que, même si les informations peuvent être véhiculées aisément sur de longues distances, la transmission du savoir nécessite aussi des communications rapprochées et des interactions répétées. Cela semble le cas pour les PME rurales étudiées, qui doivent recourir aux centres de recherche privés à l'extérieur de leur région pour compenser leur faiblesse en nouvelles technologies de production. Pour l'environnement sectoriel, les PME exportatrices utilisent davantage leur association sectorielle et, dans une moindre mesure, les foires commerciales et les sous-traitants que les PME non exportatrices (tableau 3).

Pour ce qui touche l'environnement institutionnel, on a vu que les PME non exportatrices recourent beaucoup moins que leurs vis-à-vis exportatrices aux services gouvernementaux. Faut-il y voir là une situation particulière ou une

situation généralisable? Si elle peut être généralisée, on peut alors se référer à Illouz-Winiki et Paillard (1998), pour qui une politique active de création d'emplois en milieu rural devrait viser deux objectifs :

- accroître la capacité des économies rurales d'innover et de valoriser les ressources humaines;
- ouvrir les économies rurales à l'économie globale et au commerce régional, national et international.

L'étude précise que les mesures d'aide directe devraient avant tout permettre aux entreprises locales de s'implanter sur les marchés extérieurs, en visant surtout les entreprises qui lancent de nouveaux produits, car ce serait les seules qui créent des emplois. Ces aides devraient être accordées de façon sélective et privilégier les entreprises locales ayant une vision stratégique et des capacités d'innovation. Voilà donc ce à quoi doivent s'appliquer les gouvernements en adaptant leurs interventions aux nouvelles données des économies rurales fortement influencées par la mondialisation. Ce constat est facile à formuler, mais plus difficile à mettre en pratique. En effet, en ce qui a trait à l'aide à l'exportation, par exemple, Burpitt, Rondinelli et Dennis (1998) évoquent le paradoxe des mesures incitatives à l'exportation. L'ampleur ou la complexité des programmes aurait trop souvent pour effet de freiner les initiatives des entreprises potentiellement exportatrices. L'échec de plusieurs programmes gouvernementaux s'expliquerait, d'une part, par l'incapacité de répondre aux besoins véritables des entreprises visées et, d'autre part, par l'ignorance ou l'indifférence pour les sources d'information des dirigeants d'entreprise. Il importe donc que les services gouvernementaux accordent une attention particulière à la diversité des besoins caractérisant les différents stades d'évolution d'une entreprise. Améliorer les canaux véhiculant l'information s'avère ainsi prioritaire.

Dans un autre article plus récent, au sein de ce qu'il qualifie de politiques régionales de deuxième génération (sur un total possible de quatre), Maillat (1998) reprend cette idée que le milieu sert d'incubateur à l'innovation. Le but de cette deuxième génération de politiques régionales consisterait précisément à favoriser l'innovation par la mobilisation des forces vives d'un certain milieu ou d'une communauté donnée. Il s'agirait donc de stimuler l'entrepreneuriat local par divers moyens, dont la mise en activité des réseaux d'information. Que l'on parle de politiques de deuxième ou de troisième génération, il n'existe aucun doute en nos esprits que la stimulation d'une dynamique locale dans l'environnement des entreprises ici étudiées pourrait avoir pour effet de favoriser le démarrage de nouvelles entreprises ou la consolidation d'entreprises existantes, ce qui inclut la conquête de marchés extérieurs pour les PME non exportatrices. D'où l'évocation des divers facteurs susceptibles de favoriser l'essor de la PME rurale. Dans le cadre de ce qu'il identifie comme une politique régionale de troisième génération, Maillat (1998) évoque avec beaucoup de pertinence l'importance d'éléments qui, bien qu'invisibles, sont susceptibles de contribuer à l'essor des systèmes de production territoriaux. On se rapporte ici, entre autres, à la capacité de mobiliser les décideurs locaux, à la coopération des secteurs public et privé, à la bonne connaissance du marché local du travail et à une juste compréhension des exigences d'une stratégie de développement efficace.

CONCLUSION

La présente recherche a porté sur les réseaux d'information pour des PME situées en milieu non métropolitain. Le recours à ces réseaux a été analysé en fonction de l'internationalisation (ou non) de leur marché et de leur localisation en site rural ou urbain.

On observe que les PME exportatrices ont un chiffre d'affaires et un nombre d'employés importants et sont davantage localisées dans les milieux de moins de 5000 habitants (soit 68 % d'entre elles). Toutes les PME favorisent les mêmes réseaux d'information, à l'exception des organismes gouvernementaux et de l'association sectorielle, davantage privilégiés chez les PME exportatrices. Ces dernières présentent beaucoup de similitudes avec des PME exportatrices jugées innovantes faisant partie d'un échantillon de 60 PME des îles de l'Atlantique Nord⁹. Celles-ci, à l'image de nos PME les plus dynamiques, fréquentent en plus grand nombre les foires commerciales que les entreprises plus traditionnelles, elles recourent davantage aux journaux spécialisés, pratiquent beaucoup plus le réseautage informel et utilisent davantage les services gouvernementaux (Department of DRR, 1999). L'implantation en milieu rural de nos PME a peu d'effet sur le caractère innovateur des entreprises et l'inconvénient le plus important sur le plan de l'information concerne leur accessibilité aux centres de recherche privés.

À l'instar de Bertrand (1999), nous pouvons reconnaître que la technologie peut-être utilisée à plusieurs fins : pour faciliter la communication entre les acteurs, pour faire circuler l'information utile aux activités économiques en zones rurales, pour améliorer des services existants ou encore pour en créer de nouveaux. Nous reconnaissons également qu'elle ne remplace pas la capacité d'innovation et de mobilisation des entrepreneurs autour de projets de développement. Ceci étant admis, cependant, comme le montrent aussi Rallet et Torre (1998) dans une étude sur les différents réseaux d'innovation dans trois régions françaises, la proximité organisationnelle se révèle un soutien plus important au transfert et à la diffusion de l'innovation que la proximité physique. C'est bien ce que montrent nos résultats sur la base des différentes sources d'informations utilisées par les PME les plus dynamiques de l'enquête.

Dans l'ensemble, on peut avancer l'idée que les PME en milieu non métropolitain sont innovantes, branchées sur les réseaux d'information et proactives quant à leur recherche d'informations. D'ores et déjà, on peut également affirmer que les économies d'agglomération ont beaucoup moins d'importance qu'il y a 40 ou 30 ans dans le choix de la localisation et la croissance des PME, comme en fait foi notre échantillon dans lequel les PME rurales constituent une proportion importante.

NOTES

- 1 Nous renvoyons ici à des entreprises situées dans des régions où la population agglomérée (petites villes et villages) et la population rurale est inférieure à 100 000 habitants selon la typologie de A. Séguin (1984).
- 2 Tout comme pour les PME du Québec central.
- 3 Et au Québec également.
- 4 Par exportation, on entend toute expédition à l'extérieur du Canada.
- 5 Aucun contact = 1, moins d'une fois par année = 2, une fois par année = 3, deux fois par année = 4, quatre fois par année = 5, une fois par mois = 6, toutes les trois semaines = 7, toutes les deux semaines = 8, une fois par semaine = 9.
- 6 Ce test permet de vérifier si la différence obtenue entre les deux groupes de PME est statistiquement significative ($<0,05$) ou non ($>0,05$).
- 7 Rappel : PME rurales : <5000 habitants et PME urbaines : >5000 habitants et $<100\ 000$ habitants.
- 8 *International Standard Organization*.
- 9 Il s'agit de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Île de Man et de l'Islande. Les résultats de cette étude seront publiés dans une revue internationale de PME

BIBLIOGRAPHIE

- ALL, A. et SWIERCZ, R. M. (1991) Firm Size and Export Behavior: Lessons from the Midwest. *Journal of Small Business Management*, 29 (2) : 71-78.
- BELOTTI, C. (1999) La modernisation technologique des petites entreprises en zone rurale. *Revue internationale PME*, 12 (1-2) : 127-150.
- BERTRAND, N. (1999) *Technologies d'information et de communication : quel rôle dans les dynamiques territoriales et les processus de développement?* XXXV Colloque, ASRDLF, 1-3 septembre, Hyères.
- BURPITT, W., RONDELLI, D. et DENNIS, A. (1998) Export-Decision-Making in Small Firm: The Role of Organizational Learning. *Journal of World Business*, 33 (1) : 51-68.
- CHRISTESTENSEN, P. R. (1991) The Small and Medium-Sized Exporter's squeeze: Empirical Evidence and Model Reflections. *Entrepreneurship & Regional Development*, 3.
- DAVIDSON, P., LINDMARK, L. et OLOFSSON, C. (1994) New Firm Formation and Regional Development. *Regional Studies*, 28 (4) : 395-410.
- DARLING, J. R., et PESTNIKOFF, J. F. (1985) Strategic Export Information for Small Business. *Journal of Small Business Management*, 23 (4) : 28-37.
- DEANS, M., GILL, DHARA S. et APERDAILE, L. P (1996) The Social Networks of Rural Business Owners in East Central Alberta. *Staff papers and Project Reports*, Department of Rural Economy, University of Alberta.
- DEPARTMENT OF DEVELOPMENT AND RURAL RENEWAL (1999) *A Strategy for Small-Scale Manufacturing in Newfoundland and Labrador*. St-John's, Newfoundland & Labrador.
- DONNELLY, P. (1998) Renaissance of Rural Alberta. *Alberta Report*, 25 (25) : 17-18.

- DOUGLAS, D. et WELKE, S. (1999) New rural Enterprises in Huron County. Dans Fuller, T. E. et Nichol, P. *Dynamics of the New Rural Economy - An Explanation of Community - from Huron County*, pp. 119-205.
- ESKELINEN, H. et VATNE, E. (1996) Ressources ou barrières à l'exportation? L'impact des réseaux locaux pour les PME nordiques. *Revue internationale PME*, 9 (3-4) : 67-96.
- FELDMAN, M. P. (1994) Tacit Knowledge and Information : The Dynamics of Codification Are Endogenous. *Working Paper*, IRIS-IMRI, Université de Dauphine, Paris.
- FRESHWATER, D. (1998) Dans chap. 4, *Créer des emplois pour le développement rural*. OCDE, Paris.
- GREEN, P. GARRY (1996) *Social Capital And Entrepreneurship: Bridging the Family & Community*. Paper presented at the Cornell University conference on the Entrepreneurial Family-Building Bridges, New York City.
- HAUG, P. (1991) Regional Formation of High-Technology Service Industries. *Environment and Planning*, 28.
- HASSAD, L. Jacques-Gustave, P. et MOINET, N. (1997) *Les PME face au défi de l'intelligence économique*. Dunod, Paris.
- JOYAL, A. (1997) PME et développement territorial. Dans *PME : bilan et perspectives*, 2^e éd. Paris et Cap Rouge, Economica et Presses Interuniversitaires, pp. 41-66.
- JOYAL, A. et DESHAIES, L. (1996) Développement local et PME québécoises innovantes : un lien à explorer. *Revue canadienne des sciences régionales*, XIX (3) : 333-344.
- (1998) Des PME québécoises en milieu rural : des exemples de succès. *Revue d'économie régionale et urbaine*, (4) : 608-624.
- JULIEN, Pierre-André, dir. (1997) *Les PME : bilan et perspectives*. Paris et Cap-Rouge, Economica et Presses Interuniversitaires, 364 p.
- JULIEN, P.-A., BEAUDOIN, R. et NDJAMBOU, R. (1999) PME exportatrices et information en zone rurale ou zone urbaine. *Revue internationale PME*, 12 (1-2) : 106-126.
- JULIEN, P. A., et TOULOUSE, J.M. (1998) *Étude sur les réseaux d'information et l'internationalisation des PME québécoises*. Rapport préliminaire, Ministère de l'industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, Québec.
- LACKEY, S. B. (1998) *Examining the Seebed Potential Characteristics of Certain Manufacturing Industries*. Staff Paper, 9807, Department of Agricultural Economics, University of Kentucky.
- MAILLAT, D. (1992) Milieux et dynamique territoriale de l'innovation. *Revue canadienne de sciences régionale*, 15 : 199-218.
- (1998) Innovative Milieux and New Generations of Regional Policies. *Entrepreneurship & Regional Development*, 10 (1) : 1-16.
- MAILLAT, D. et PERRIN, J.-C., dir. (1992) *Entreprises innovatrices et développement territorial*, GREMI, EDES, Neuchâtel.
- MALECKI, E. J. (1995) *Rural SMEs in the United States*. Document non publié, Department of Geography, University of Florida.
- NELSON, A. C. (1998) Determinants of Exurban Industrialization with Local Economic Development Policy Implications. *Economic Development Review*, 16 (1) : 30-36.
- NIITYKANGAS, H. (1996) Enterprise Development in Different Rural Areas of Finland. *Entrepreneurship & Regional Development*, (8) : 245-261.

-
- POLÈSE, Mario (1994) *Économie urbaine et régionale : logique spatiale et mutations économiques*. Paris, Economica.
- RALLET, A. (1993) Choix de proximité et processus d'innovation technologique. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3.
- RALLET, A., et TORRE (1998) On Geography and Technology: Proximity Relations. Dans Steiner M. (dir.) *Localised Innovations Networks, Clusters in Regional Specialisation*, Pion Publication.
- OCDE (1998) *Créer des emplois pour le développement rural*. Paris.
- ILLOUZ-WINIKI, C. et PAILLARD, D (1998) Création d'entreprises en zones rurales. Dans *L'Observateur de l'OCDE*, (210) : 12-16.
- SÉGUIN, A. (1982) Évaluation des espaces fonctionnels dans la région administrative de Trois-Rivières. *Cahiers de géographie du Québec*, 26 (67) : 45-63.
- SERIN, J. (1998) Entreprise et développement rural. *Sol & Civilisation*, n° 8, mars, dans le site WEB : www.globenet.org/horizon-local.
- SERINGHAUS, R. (1987) The Role of Information Assistance in the Small Firms Export Involvement. *International Small Business Journal*, 5 (2) : 26-36.
- WALL, E. et CONNEL, D. (2000) *Social Cohesion and Economic Development: Some Preliminary Thoughts*. Document non publié, University of Guelph, Guelph.