

# Étude des facteurs de modification de la répartition du peuplement dans l'Est du Québec (1966-1971)

Clermont Dugas

Volume 19, Number 46, 1975

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/021252ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/021252ar>

[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

Dugas, C. (1975). Étude des facteurs de modification de la répartition du peuplement dans l'Est du Québec (1966-1971). *Cahiers de géographie du Québec*, 19(46), 167-188. <https://doi.org/10.7202/021252ar>

Article abstract

The region known as l'Est du Québec (Eastern Québec) is located on the south shore of the Saint Lawrence, stretching from Kamouraska county on the west to the Magdalene Islands on the east. It includes approximately 44 000 square kilometres of which at least eighty-five percent is forest covered. In 1971 this vast area encompassed some 325 000 people distributed among 214 localities. Settlement exhibiting little hierarchical development stretches over 9 000 kilometres of roadway.

Since 1961 a major restructuring of space has occurred. Only forty-nine localities have remained stable or enjoyed population gains. Given the rural nature of the region, one could wonder if the abandonment of land and agriculture has not been the source of the region's strong out-migration currents. Through the use of factor analysis and multiple regression analysis we are able to identify the respective roles of agriculture, restructuring of space, industrial production and commercial infrastructure upon the settlement structure of the region.

## ÉTUDE DES FACTEURS DE MODIFICATION DE LA RÉPARTITION DU PEUPEMENT DANS L'EST DU QUÉBEC, 1966-1971

par

Clermont DUGAS

*Université du Québec à Rimouski*

### 1. L'ÉTAT DU PEUPEMENT

Les divisions de recensement de Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata, Rimouski, Matane, Gaspé-Ouest, Gaspé-Est, Îles-de-la-Madeleine, Bonaventure et Matapédia forment, depuis 1968, la région de l'Est du Québec (figure 1). Il s'agit de l'un des périmètres administratifs créés pour fins d'application de programmes et de politiques gouvernementaux. C'est plus précisément le cadre spatial de mise en œuvre d'une Entente fédérale-provinciale de coopération destinée à transformer des structures économiques et sociales. Cette unité, identifiée de façon plutôt équivoque<sup>1</sup>, regroupe un amalgame de territoires humanisés faiblement intégrés entre eux, mal polarisés, insuffisamment différenciés et aux caractéristiques économiques, sociales, culturelles, historiques et géographiques différentes. Ses traits communs résident en un sous-développement économique relatif par rapport au contexte québécois, de par son caractère rural, et dans une structure de peuplement mal équilibrée, très distendue et en voie de mutation accélérée.

#### 1.1 *La localisation de la population*

D'une dimension de quelque 44 000 kilomètres carrés, cet ensemble territorial supporte, sur moins de 15% de sa superficie, une population clairsemée de l'ordre de 325 000 habitants. Une immense forêt, constituée d'espèces conifériennes, occupe à elle seule 85% de la surface. Le peuplement se profile en un long liséré ponctué de villes et villages, en bordure d'un littoral s'étirant sur 960 km et de part et d'autre des deux grandes routes qui parcourent longitudinalement les vallées du Témiscouata et de la Matapédia. Dans ces deux vallées, de même que dans le Bas-Saint-Laurent<sup>2</sup>, l'occupation des terres de l'intérieur a provoqué la naissance de petites localités isolées l'une de l'autre, distantes dans certains cas de 50 km d'une

---

<sup>1</sup> L'expression Est du Québec est fréquemment utilisée pour identifier tout le territoire s'étendant de Québec à l'Atlantique. Ce territoire polarisé par Québec et englobant la Côte-Nord du Saint-Laurent est en fait une unité très différente de celle retenue dans le cadre du présent travail.

<sup>2</sup> Ce choronyme désigne particulièrement les comtés de Rimouski, Rivière-du-Loup, Kamouraska et la partie ouest du comté de Matane.

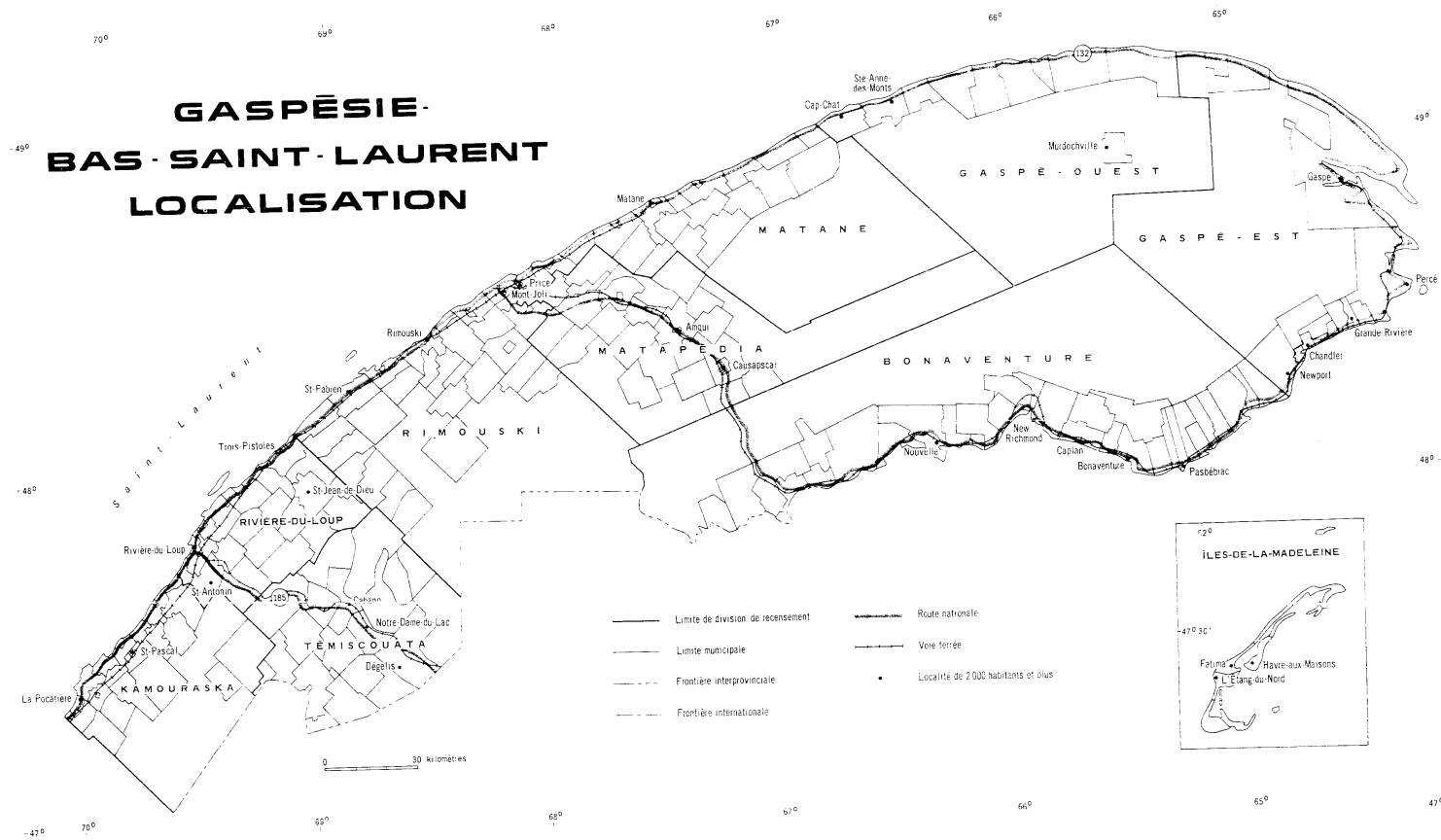


Figure 1

route principale et constituant autant d'alvéoles à l'intérieur du couvert forestier.

### 1.2 *La densité de la population*

La population est desservie par un réseau routier de 9 000 km de longueur, ce qui signifie une moyenne de 37 individus par km de route. Cette densité varie d'ailleurs considérablement selon les localités : neuf municipalités ont une densité supérieure à 180 par km, 85 une densité inférieure à 21 par km et 32 une densité inférieure à 12 par km.

Les diverses valeurs de densité de population par unité de surface renseignent très mal sur l'état réel de la dispersion. N'étant pas en mesure, faute de renseignements statistiques adéquats<sup>3</sup>, de calculer les degrés réels de densité de l'espace habité, on doit se limiter aux calculs de la densité sur la base du territoire municipalisé. Cette dernière valeur, qui s'établit dans l'Est du Québec à une moyenne de 80 habitants au kilomètre carré avec un écart type de 44, cache en fait d'énormes variations locales. Ainsi, avec ses 3 777 habitants Amqui possède une densité de 1620 habitants au kilomètre carré, tandis que la capitale régionale, Rimouski, forte de ses 27 000 individus n'a qu'une densité de 375. D'autre part, 54 localités ont des densités inférieures à 10 habitants au kilomètre carré. Il faut donc être très critique sur la valeur réelle à accorder à l'expression densité municipale. Étant donné qu'un cadre municipal peut circonscrire un habitat plus ou moins aggloméré et même, comme c'est le cas le plus fréquent, de vastes espaces vides d'habitants, il devient une base de référence de peu de valeur pour comparer des états réels de distribution spatiale de population. Les chiffres de Statistique Canada relatifs à la population urbaine permettent de supposer qu'au moins 50% des habitants du territoire vivent dans un habitat dispersé dans les prolongements des axes principaux des villages et le long des chemins de rang. En effet, cet organisme gouvernemental fixe à 46% le chiffre de la population urbaine. Par ailleurs le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec calcule un pourcentage identique pour la population demeurant dans les villages et villes. Or l'on sait qu'une bonne part de la population de certaines villes, en particulier Gaspé et Percé, vit dans des maisons fort distantes les unes des autres ou dans de petits noyaux dispersés. Ces statistiques, émanant de deux sources différentes, recoupées par une observation du tissu du peuplement, permettent de conclure à la forte importance de la population dispersée, sinon à sa nette prédominance.

### 1.3 *La hiérarchie urbaine*

Sur un total de 213 localités, 180 sont de taille inférieure à 2 000 habitants et regroupent 49% de la population, alors que les 4 villes de taille supérieure à 7 000 n'en rassemblent que 21%.

<sup>3</sup> Pour chaque municipalité, on ne possède que la superficie et la population ; on ne possède pas de statistiques relatives à la partie de la population vivant en habitat groupé et en habitat dispersé.

Tableau 1

**Stratification dimensionnelle des municipalités en 1971**

<i>Taille des municipalités (nombre d'habitants)</i>	<i>nombre de municipalités</i>	<i>population totale de la strate</i>	<i>population moyenne de la strate</i>	<i>% de la population régionale</i>
0 à 499	33	11 889	360	4
500 à 999	83	61 298	739	19
1 000 à 1 999	64	86 180	1 347	27
2 000 à 2 999	18	44 457	2 470	14
3 000 à 3 999	6	21 574	3 596	7
4 000 à 4 999	2	8 934	4 467	2
5 000 à 5 999	2	11 163	5 581	4
6 000 et plus	5	75 397	15 079	23

SOURCE : *Statistique Canada*, Recensement de 1971.

Comme ce n'est que sur le littoral de la Baie des Chaleurs, dans le comté de Bonaventure, que l'on trouve des unités d'habitat contigu, la multiplicité des petites localités se traduit par une dispersion des zones de peuplement. Ainsi, l'étirement de la population à l'intérieur des localités se double d'une dissémination des localités sur le territoire. Les 15 municipalités de plus de 3 000 habitants ne sont pas localisées de façon à polariser l'ensemble du territoire ni de manière à entretenir entre elles un jeu de relations hiérarchisées. Les quatre plus importantes, Matane, Mont-Joli, Rimouski et Rivière-du-Loup, sont implantées sur un arc de 180 km de longueur le long du Saint-Laurent. Dans les comtés des Îles-de-la-Madeleine, de Gaspé-Est, Bonaventure, Matapédia et Témiscouata, aucune localité n'atteint 4 000 habitants. Dans Gaspé-Ouest, les deux plus importantes villes sont voisines et concurrentielles et situées à la même extrémité de la circonscription administrative. Sur une distance de 800 km le long de la route 132 ceinturant la Gaspésie entre Ste-Anne-des-Monts et Mont-Joli, il n'y a aucune agglomération dépassant 4 000 habitants. Pour tout l'Est du Québec, 66 localités sont à plus de 15 km de tout centre de services<sup>4</sup> et 31 localités sont à plus de 25 km de l'un ou l'autre de ces derniers. Seulement 37% de la population régionale, soit 122 000 personnes, habite à moins de 40 km d'un des 5 centres de plus de 5 000 habitants.

Cet espace régional émaillé de petits îlots de peuplement et saupoudré d'un treillis d'habitat dispersé dans des trouées forestières et en bordure de l'eau, n'a pas encore atteint le stade d'une structuration acceptable aux yeux des organismes gouvernementaux. L'absence de forte polarisation dans

<sup>4</sup> Les centres de services sont les localités reconnues à ce titre par le ministère des Affaires municipales, plus certaines autres identifiées d'après les critères suivants : seuil de population acceptable (1000 et plus), niveau d'équipement communautaire suffisant, présence de services commerciaux professionnels et communautaires, localisation le long d'une route principale, pôle de desserte reconnu *de facto*.

la plus grande partie du territoire a incité les aménagistes à promouvoir une restructuration de l'espace basée sur des déplacements de population. Deux programmes gouvernementaux de relocalisation ont fait disparaître dix petites localités situées à l'écart des routes principales et ont disloqué de nombreuses communautés rurales. En contre-partie, les mesures incitatives d'urbanisation n'ont pas réussi à renforcer et à créer l'armature urbaine projetée. Bien plus, le renforcement de certaines villes existantes s'est accompagné de l'effritement de leur proche hinterland et, ce qui est plus grave, par la désorganisation de très vastes superficies habitées. Mais, constatation déroutante, la croissance relative de la population durant la dernière période quinquennale a affecté des localités de toutes tailles, sans égard à leur rôle respectif dans la hiérarchie urbaine. En fait, 49 localités sur un total de 213 ont connu une augmentation de population pendant que la totalité du territoire enregistrait une perte nette de 3,65% de ses habitants. Ces localités en expansion comprennent, en plus des centres les plus peuplés, de petits noyaux d'habitat de taille aussi petite que Mont-Label avec ses 374 individus. Fait également paradoxal, le comté le moins hiérarchisé, celui de Bonaventure, renferme le plus grand nombre de localités à croissance démographique. Parmi ces dernières, certaines n'ont même pas le statut de centre de services alors que des centres de services bien établis, tels que Bonaventure, Caplan, Carleton sont en régression démographique.

Tableau 2

*Évolution de la population des villes et de leurs aires d'influence, 1966-1971*

	population des villes en 1971	taux d'évolution 1966-1971	population totale dans un rayon de 40 km (y compris le noyau principal)		
			1966	1971	% d'évolution
Rimouski et Mont-Joli	33 585	+ 6,8%	59 480	59 890	+0,68
Rivière-du-Loup	12 760	+ 9,6%	27 684	28 154	+1,69
Matane	11 841	+ 6,5%	19,543	19 686	+0,73
Ste-Anne-des-Monts	5 546	+12,9%	13 126	14 156	+7,84

Les chiffres du tableau 2 révèlent que le taux d'accroissement de population des villes et de leur zone périphérique est beaucoup plus faible que celui des villes elles-mêmes. La croissance de ces villes ne s'est pas traduite par le renforcement de leur pouvoir de commandement dans leur aire d'influence, mais a produit un effet d'osmose qui affaiblit les municipalités voisines. Ainsi, pendant que Rimouski, la métropole régionale, connaissait une croissance relativement faible, l'ensemble du comté de Rimouski perdait 2,2% de ses individus. Par ailleurs, la petite zone urbaine de Ste-Anne-des-Monts, malgré son excentricité, son absence d'arrière-pays et son étranlement entre la mer et la montagne, bénéficiait de la plus forte augmentation (figure 2).



Figure 2

## 2. LES RESSOURCES AGRICOLES ET LA DÉSORGANISATION DE L'ESPACE

À quoi peut-on imputer ces transformations apparemment désordonnées de la structure régionale du peuplement ? Si les problèmes économiques engendrent une évolution démographique négative, les actions incitatives de l'État et les investissements publics dans les secteurs des services ne réussissent pas à expliquer tous les cas de croissance et surtout le caractère différentiel de cette croissance. Les causes d'une telle situation sont en effet nombreuses et complexes. L'une d'entre elles, la transformation du secteur agricole, semble cependant s'imposer compte tenu du caractère rural du territoire. On peut en effet se demander si la désertion des terres, la réduction du domaine agricole, et la diminution rapide du nombre de cultivateurs, n'est pas en grande partie responsable de l'état de décroissance de la plupart des localités régionales. Pour répondre à cette question, nous avons essayé de dégager, dans un premier temps, à l'aide d'une analyse factorielle, les principales caractéristiques de la démographie et de l'agriculture. Après, par l'analyse de régression, nous avons mis en relation l'évolution de la population et certaines variables agricoles.

### 2.1 *Les caractéristiques principales du milieu rural agricole*

Une analyse factorielle<sup>5</sup> en composantes principales avec rotations orthogonales Varimax dont le nombre est déterminé par une valeur d'Eigen de 1,00 et portant sur 13 variables s'appliquant à 169 localités, a fait ressortir trois facteurs principaux. Les localités des comtés de Kamouraska et des Îles-de-la-Madeleine ont été exclues de cette analyse parce qu'elles présentent des caractéristiques trop différentes de celles des autres comtés. Le fait de les inclure dans l'ensemble factoriel aurait causé une distorsion préjudiciable des résultats. De plus, ces comtés, situés respectivement aux extrémités est et ouest du territoire, possèdent des particularités économiques et géographiques qui incitent à les dissocier de la région de l'Est du Québec plutôt qu'à les y intégrer.<sup>6</sup>

Les variables retenues pour les fins de cette analyse sont les suivantes<sup>7</sup> : la population en 1971, l'évolution de population entre 1966 et 1971,

<sup>5</sup> Analyse factorielle traitée par informatique avec le programme BMDO8M du BMD Biomedical computer programs, University of California, Los Angeles, 1973.

<sup>6</sup> Bien qu'appartenant à la région administrative no 1, c'est-à-dire celle de la Gaspésie et du Bas-St-Laurent, les Îles-de-la-Madeleine ont peu de liens économiques, culturels et sociaux avec le continent. L'économie très particulière des Îles est axée sur l'exploitation des ressources de la mer et elle ne s'intègre pas à l'économie de la péninsule gaspésienne. Pour sa part, le comté de Kamouraska appartient à la région administrative de Québec. De fait, il est beaucoup plus associé à la vie économique et sociale de la capitale provinciale qu'à celle du Bas-St-Laurent et de la Gaspésie. Par une agriculture plus intense et plus productive, et surtout par la présence d'un nombre relativement élevé d'emplois industriels, il se dissocie fortement de cette région.

<sup>7</sup> Toutes les statistiques utilisées pour cette analyse proviennent du recensement fédéral de 1971, des fiches de ferme du Ministère de l'Agriculture du Québec, d'un document planimétrique élaboré par le B.A.E.Q., et du zonage agricole Gaspésie et Bas-St-Laurent.



le nombre de cultivateurs en 1971, la terre cultivable défrichée, un indice biophysique<sup>8</sup>, la distance d'une localité stable<sup>9</sup>, la valeur de la production agricole par acre cultivée, la valeur de la production par cultivateur, la productivité par \$100 d'investissement, la superficie cultivée, les successeurs prévus, les exploitants de plus de 45 ans, la diminution des superficies cultivées entre 1966 et 1971. Ces variables sont loin de caractériser toute la réalité sociale et économique du monde rural, toutefois, compte tenu des spécificités de l'Est du Québec et de la tendance à associer le dépeuplement du monde rural à l'abandon de l'agriculture, il semble logique de relier, du moins hypothétiquement, des données démographiques à celles de l'agriculture, ne serait-ce que pour confirmer ou infirmer l'hypothèse du lien entre ces 2 groupes de données.

Tableau 3

*Saturations, variances et communautés de l'analyse factorielle du milieu rural agricole*

<i>Variables</i>					
<i>No</i>	<i>Identification</i>	<i>facteur 1</i>	<i>facteur 2</i>	<i>facteur 3</i>	<i>communauté</i>
3	Nombre de cultivateurs en 1971	0,955			0,922
4	Terre cultivable défrichée	0,765			0,772
10	Superficie cultivée	0,886			0,886
11	Successeurs prévus	0,804			0,668
12	Exploitants de plus de 45 ans	0,941			0,893
7	Valeur de la production agricole par acre cultivée		-0,915		0,857
8	Valeur de la production par cultivateur		-0,939		0,909
9	productivité par \$100 d'investissement		-0,940		0,906
13	Diminution des superficies cultivées entre 1966 et 1971		-0,572		0,476
1	Population en 1971			0,692	0,529
2	Évolution de la population de 1966 à 1971			0,778	0,630
5	Indice biophysique			-0,622	0,516
6	Distance d'une localité stable			-0,767	0,621
	% de de la variance expliquée	37,9%	22,3%	13,5%	

<sup>8</sup> Cet indice biophysique est extrait du zonage agricole Gaspésie et Bas-St-Laurent. Il est composé des valeurs du potentiel agricole d'après les cartes de Mailloux-Dubé-Tardif et celles de l'Inventaire des Terres du Canada, d'un indice de dispersion des parcelles cultivées et d'un indice thermique.

<sup>9</sup> Est considérée comme localité stable, toute localité de taille habituellement supérieure à 1000 habitants, située le long d'une route principale, dotée d'un certain niveau de services, et dont l'existence ne semble pas devoir être mise en cause dans le contexte économique actuel.

Les trois premiers facteurs expliquent 73,7% de la variance et mettent en relief 3 traits principaux du milieu rural agricole de l'Est du Québec. Le premier facteur qui se dégage concerne les ressources agricoles. Il traduit essentiellement les effets de taille, d'économie d'échelle et de stabilité dans la relève chez les exploitants. Le deuxième facteur met en vedette la basse productivité agricole tandis que le troisième fait ressortir l'instabilité économique et démographique. C'est ce troisième facteur qui touche directement l'objectif poursuivi dans la présente analyse, c'est-à-dire l'insertion de ce phénomène de désorganisation de l'espace à l'intérieur de son contexte économique et géographique. Sa position dans l'ensemble factoriel, sa composition, l'importance relativement faible de ses communautés et la répartition spatiale de ses poids locaux sont riches d'enseignement.

Que ce processus de vidage de la population apparaisse seulement dans la troisième caractéristique en importance du secteur rural, a de quoi surprendre. Il s'agit en fait de la conséquence de phénomènes plus graves en soi qui s'expliquent mutuellement par les deux premiers facteurs et par des variables d'ordre économique et social, non incluses dans l'analyse. Le premier facteur concerne la fonction agricole du milieu rural : nombre de cultivateurs en 1971, la terre cultivable défrichée, la superficie cultivée, les successeurs prévus et les exploitants de plus de 45 ans. Il fait état de ressources humaines et physiques, et particulièrement d'une ressource humaine stable, peu inclinée à la mobilité géographique et ancrée sur place par des possessions matérielles difficilement transférables. Mais il n'implique qu'une partie des ressources et ignore la plus grande partie des travailleurs ruraux appartenant aux secteurs de la forêt, des pêcheries, des mines, de la construction et des services<sup>10</sup>. De même, les individus dynamiques aptes à la mobilité géographique et sociale, incapables de trouver sur place un emploi convenant à leurs potentialités et à leurs aspirations, ont été exclus de l'analyse faute de statistiques adéquates les concernant. Il en est ainsi des nombreux chômeurs et assistés sociaux qui, incités par des parents ou des programmes de migration, ont décidé d'aller tenter leur chance dans des villes extérieures à la région. Ce premier facteur représente donc une réalité forcément incomplète, tout en mettant en lumière un aspect fondamental du milieu régional. Il caractérise quand même un état de marginalisme économique dont les effets se traduisent par une dislocation du tissu de peuplement.

Ce marginalisme économique est souligné par le deuxième facteur qui fait ressortir la basse productivité de l'agriculture et par conséquent une sous-utilisation des ressources disponibles. Les fortes saturations négatives des valeurs de productivité sur le facteur 2, illustrent le faible apport de l'agriculture à l'économie régionale et démontrent que les facteurs de pro-

<sup>10</sup> L'examen des résultats de l'analyse factorielle et leur confrontation avec la réalité socio-économique de l'Est du Québec, démontrent qu'il aurait fallu inclure toutes les variables d'emploi dans la matrice des données. Malheureusement, les renseignements statistiques adéquats n'étaient pas disponibles au moment opportun.

duction agricole ont une signification purement quantitative et non qualitative. Il n'y a pas directement de liens de cause à effet entre la basse productivité et la migration de population, mais il y a deux facettes d'un même phénomène que l'on peut associer dans une société à économie insuffisamment développée où le revenu per capita atteint seulement les 3/5 de celui de la province et où le taux de chômage varie entre le double et le triple du niveau provincial. Ainsi, l'instabilité démographique apparaît comme partie intégrante d'une structure socio-économique à revaloriser.

La répartition dans l'espace des poids locaux des facteurs 1 et 2 révèle clairement que le territoire se subdivise en grandes unités dotées de caractéristiques différentes (figures 3 et 4) et dont les effets sur la migration ne se répartissent pas uniformément. Un clivage très marqué existe, dans la spatialisation des poids locaux du facteur 1, entre la Gaspésie et le Bas-St-Laurent. Les ressources agricoles (quantitatives) sont concentrées dans les vallées du Témiscouata et de la Matapédia et dans le Bas-St-Laurent, alors que la Gaspésie en est presque totalement dépourvue. La représentation cartographique des poids locaux du facteur 2 donne une image inverse de celle du facteur 1 : la basse productivité la plus forte s'inscrit là où les ressources agricoles sont plus rares. On voit donc apparaître de nouveau l'opposition entre la Gaspésie et le Bas-St-Laurent. Cependant, cette opposition n'est pas aussi tranchée que dans le cas du premier facteur. Le comté de Bonaventure se découpe en deux sections ; le comté de Témiscouata et la partie sud du comté de Rimouski apparaissent comme des zones à très basse productivité, alors que sur le littoral du St-Laurent se manifeste la productivité la plus forte du territoire.

Le facteur 3, identifié comme celui de l'instabilité démographique et économique, est formé par les saturations de deux séries de variables entrant en opposition. Alors que la population en 1971 et l'évolution de la population entre 1966 et 1971 ont des saturations positives, l'indice biophysique et la distance d'une localité stable sont accompagnés de saturations négatives. Il semble que le petit îlot de peuplement situé loin d'une localité stable s'effritera d'autant plus rapidement qu'il est éloigné de cette localité. De plus, ce petit noyau de population aura habituellement un potentiel biophysique défavorable. Toutefois, les faibles communautés attachées à la population en 1971 (0,52) et à l'indice biophysique (0,51) laissent entendre qu'il ne faut pas attacher trop d'importance à ces deux variables dans l'ensemble factoriel comme dans l'explication de la migration. Pour des raisons historiques, il est normal de trouver une correspondance entre la petite taille d'une localité, un faible indice biophysique et l'éloignement d'une localité stable. Pour des raisons socio-économiques, il est aussi normal qu'une localité de petite taille ait plus de chance de perdre ses effectifs qu'une localité populeuse. Mais il ne s'agit pas là de règles absolues puisque dans l'Est du Québec plusieurs cas y font exception.

L'étude des poids locaux (figure 5) du facteur 3 indique que la décroissance démographique affecte toutes les parties du territoire et ce, sans grand égard à la disponibilité des ressources agricoles et à leur degré d'uti-

Figure 3

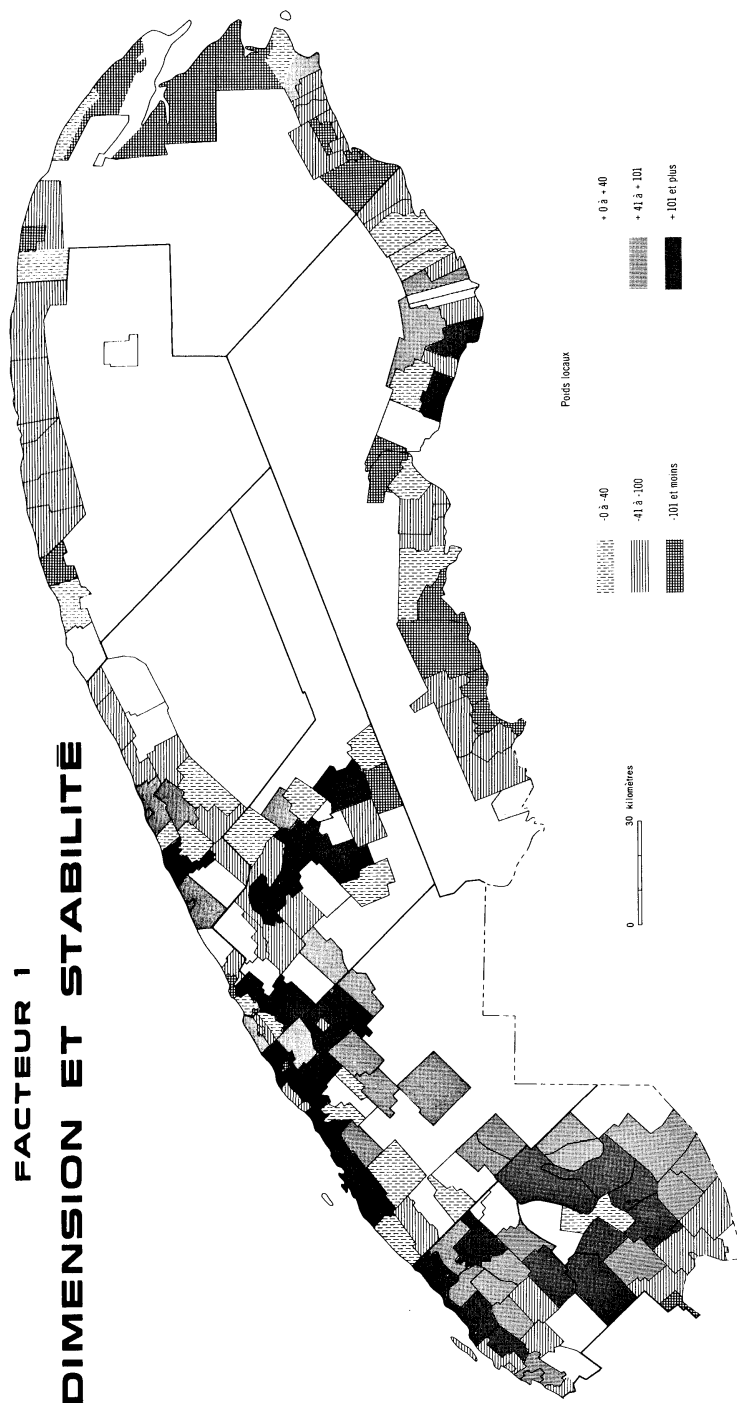


Figure 4

**FACTEUR 2  
BASSE PRODUCTIVITÉ**

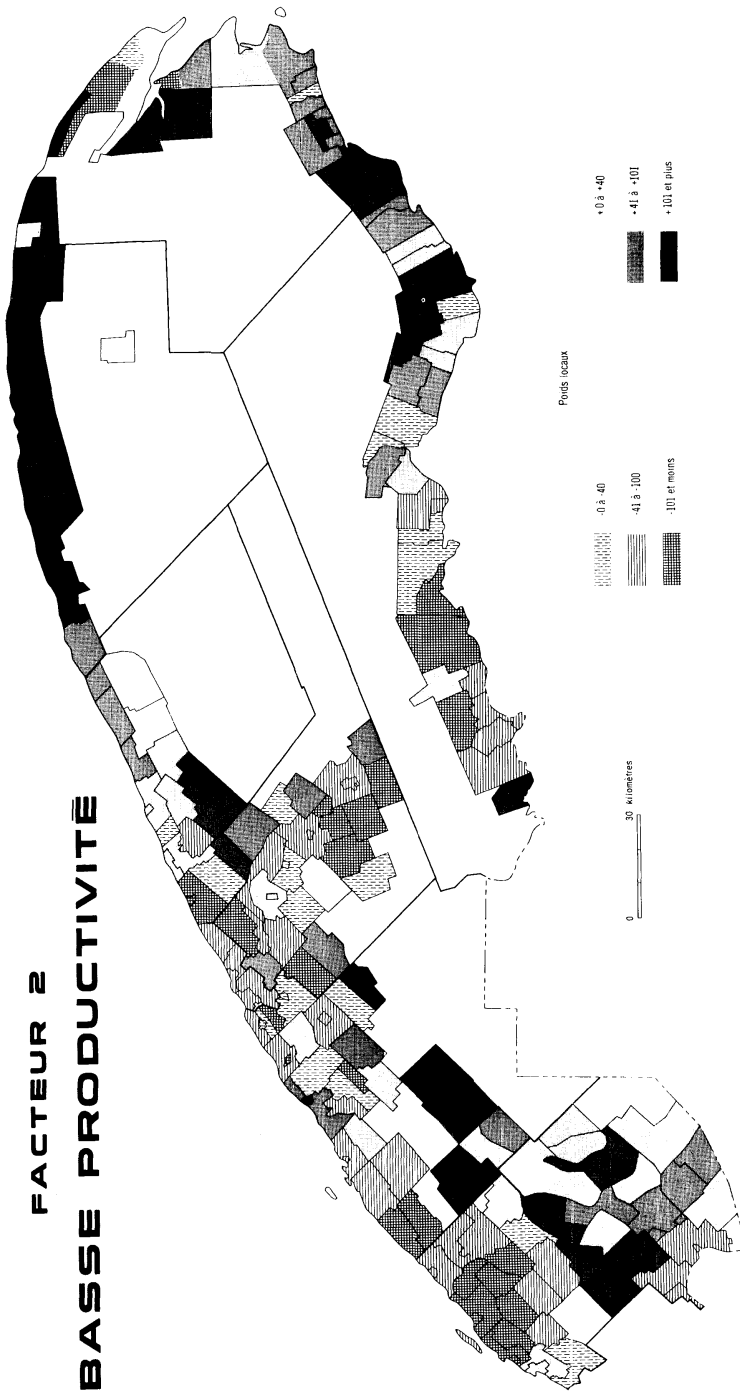
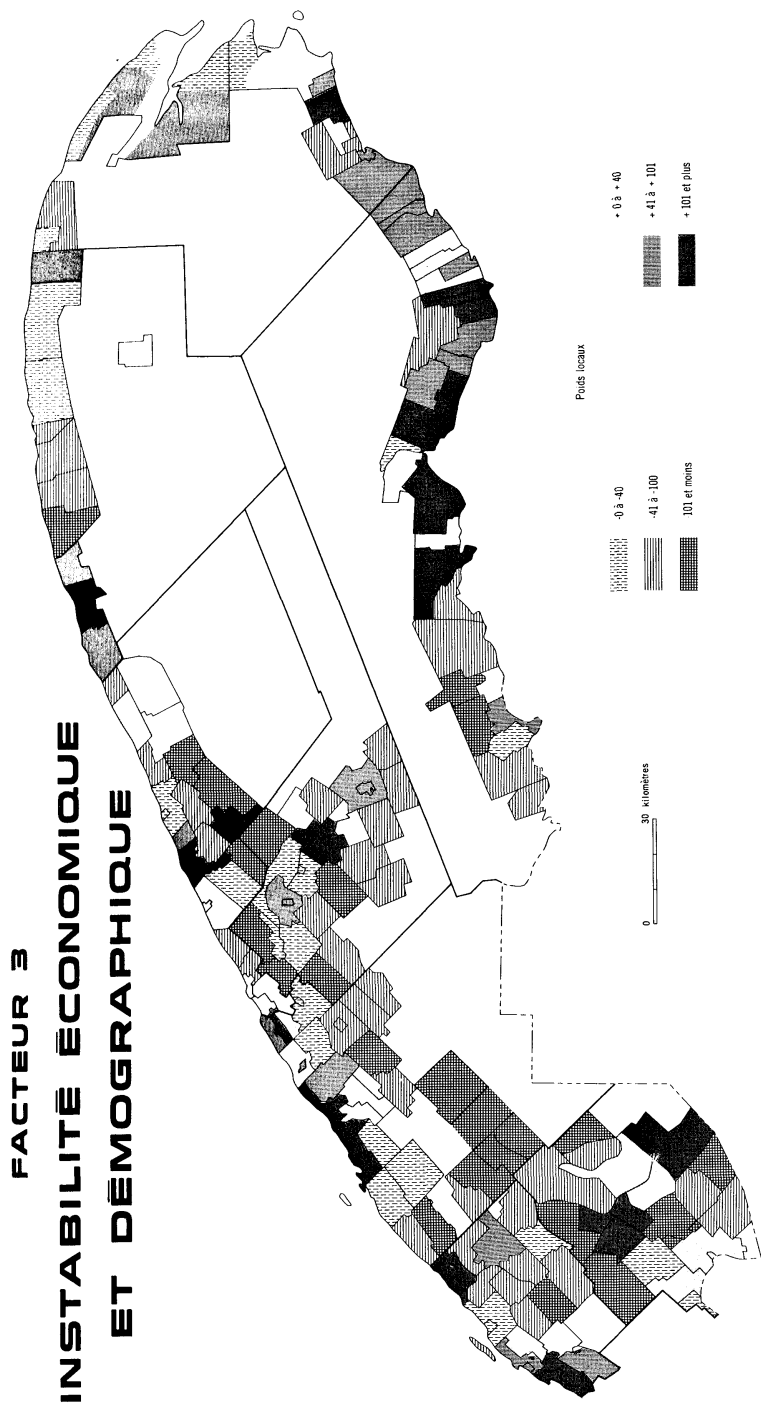


Figure 5



lisation. Peu de relations apparaissent finalement entre l'instabilité démographique et le contexte agricole. Là où le niveau de population se maintient ou croît légèrement, les ressources agricoles sont dans plusieurs cas totalement absentes. Par contre, les plus fortes pertes de population peuvent se produire dans des secteurs ayant une certaine vocation agricole.

Baucoup d'enseignements sont à tirer du fait que l'indice biophysique ne soit pas inclus dans le facteur 1 et qu'il ait la deuxième plus basse communauté de l'analyse factorielle. La valeur du potentiel biophysique agricole apparaît comme de peu d'importance dans la situation de l'agriculture régionale. Également en raison de sa communauté la plus basse et de sa dissociation du facteur 3, la diminution des superficies cultivées semble avoir peu de conséquences dans la désorganisation du monde rural. La matrice des coefficients de corrélation vient corroborer toutes les hypothèses qui précèdent (tableau 4).

Les corrélations simples les plus fortes qui s'établissent entre l'évolution de la population et les autres variables sont respectivement de 0,41 pour l'association avec la variable 1, c'est-à-dire la population en 1971 et  $-0,41$  pour la relation avec la variable 6 qui est la distance d'une localité stable. La corrélation la plus forte enregistrée par l'indice biophysique atteint 0,49 avec la distance d'une localité stable. Ce même indice ne donne qu'une corrélation de  $-0,33$  avec l'évolution de la population. Il n'y a apparemment aucune relation directe à établir entre l'évolution de la population et la diminution des superficies cultivées. Toujours d'après ces corrélations, il ne semble pas possible d'établir de liens entre la taille d'une localité et l'une quelconque des variables agricoles.

## 2.2 *Les causes de la décroissance démographique*

L'influence relative de chacune des variables sur l'évolution de la population a été également dégagée par une analyse de régression multiple par étape<sup>11</sup> dans laquelle le taux d'évolution de la population a été considéré comme variable dépendante. Les 12 autres variables contribuent à expliquer seulement 33% des causes qui président à l'évolution de la population. De ces dernières, la distance d'une localité stable exerce l'action la plus forte avec 17% d'explication, suivie de très loin par le nombre de cultivateurs (7,0% d'explication) et la population en 1971 (4%). Les autres variables fournissent un rapport insignifiant à l'explication de l'évolution démographique.

Ces résultats semblent indiquer que c'est la mauvaise structuration de l'espace qui provoque le plus sa désarticulation. Les localités les plus isolées des centres de service sont en même temps les plus petites et également celles où, compte tenu de la population totale, on dénombre le plus de personnes s'identifiant comme cultivateurs. Toutefois, ces derniers forment généralement la main-d'oeuvre agricole la moins productive et tirent la ma-

<sup>11</sup> Analyse traitée par informatique avec le programme S.P.S.S., Statistical package for the social sciences, McGraw Hill Book Company, 1970.

Tableau 4

## Coefficients de corrélations simples

Variables	No	Variables															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Population en 1971	1	1,00															
Évolution de la population entre 1966 et 1971	2	0,41	1,00														
Nombre de cultivateurs en 1971	3	0,14	-0,17	1,00													
Terre cultivable défrichée	4	0,19	-0,02	0,67	1,00												
Indice biophysique	5	-0,22	-0,33	0,03	-0,38	1,00											
Distance d'une localité stable	6	-0,36	-0,41	0,06	-0,18	0,49	1,00										
Valeur de la production agricole par acre cultivée	7	0,11	0,13	0,02	0,33	-0,31	-0,26	1,00									
Valeur de la production agricole par cultivateur	8	0,16	0,11	0,05	0,42	-0,35	-0,26	0,89	1,00								
Productivité par \$100 d'investissement	9	0,08	0,03	0,17	0,45	-0,31	-0,18	0,87	0,89	1,00							
Superficie cultivée	10	0,24	-0,05	0,83	0,83	-0,17	-0,08	0,23	0,37	0,41	1,00						
Successeurs prévus	11	0,21	-0,05	0,68	0,57	-0,14	-0,15	0,11	0,14	0,18	0,65	1,00					
Exploitants de plus de 45 ans	12	0,15	-0,15	0,95	0,62	0,01	0,02	-0,00	-0,00	0,08	0,70	0,71	1,00				
Diminution des superficies cultivées entre 1966 et 1971	13	0,09	0,00	0,32	0,48	-0,29	-0,16	0,40	0,46	0,51	0,54	0,28	0,23	1,00			



jeune partie de leurs revenus de sources extérieures à l'agriculture. Ces localités renferment également de nombreux assistés sociaux et beaucoup de candidats à l'Assistance sociale. D'autre part, étant sous équipées en services elles ne forment pas des foyers de rétention suffisamment forts pour contrer un exode suscité par des malaises économiques et pour attirer de nouveaux éléments de l'extérieur.

Cependant, le faible pourcentage d'explication du coefficient de détermination démontre bien que petite taille de population et distance d'une localité stable jouent un rôle relativement faible sur la variable dépendante et obligent par conséquent à aller chercher dans des variables non retenues dans la présente analyse une grande partie des causes du taux d'évolution démographique. L'analyse des résidus de la régression multiple permet de repérer les localités dont la croissance ou la décroissance est la plus conditionnée par des facteurs ignorés dans la présente étude. Ainsi, 17 localités ayant des résidus supérieurs à 15 ou inférieurs à -15 doivent en partie leur situation démographique à des facteurs considérés comme exceptionnels dans le contexte régional. Ce sont par exemple des implantations industrielles, une forte polarisation par une ville voisine, une dispersion de population excessivement grande, une situation économique particulière et même des facteurs psychologiques et ethniques.

### 3. CARACTÉRISTIQUES DES LOCALITÉS EN VOIE DE CROISSANCE

L'analyse factorielle et l'étude des corrélations simples et multiples démontrent que la désarticulation du monde rural ne dépend pas exclusi-

**Tableau 5**

*Résultats de la régression multiple par étape  
pour l'étude des causes de l'évolution de la population*

<i>Étape numéro</i>	<i>Numéro de la variable *</i>	<i>Coefficient de corrélation multiple</i>	<i>Coefficient de détermination</i>	<i>Augmentation à chaque étape du coefficient de détermination</i>
1	6	0,41748	0,17429	0,17429
2	1	0,50362	0,25363	0,07934
3	3	0,54406	0,29600	0,04237
4	5	0,55854	0,31197	0,01596
5	4	0,56270	0,31663	0,00466
6	11	0,56413	0,31824	0,00162
7	10	0,56541	0,31969	0,00144
8	13	0,56732	0,32186	0,00217
9	7	0,56837	0,32304	0,00119
10	9	0,57659	0,33245	0,00941
11	8	0,57942	0,33572	0,00327
12	12	0,58050	0,33698	0,00126

\* Pour l'identification des variables, voir le tableau 3.

vement des transformations de l'agriculture et de la défection de nombreux cultivateurs. Ainsi, notre hypothèse du début se trouve infirmée. La situation agricole régionale n'est qu'une des composantes qui expliquent une économie déficiente générant un processus de dépeuplement. Par ailleurs, la croissance démographique de certaines localités résulte de la création de nouvelles activités économiques, pour la plupart indépendantes du secteur agricole.

Pour faire ressortir les caractéristiques de ces localités en voie d'expansion, nous avons procédé à une deuxième analyse factorielle<sup>12</sup>. À chacune des 45 localités retenues, nous avons associé 18 variables (tableau 6).

**Tableau 6**

***Variables retenues pour l'analyse factorielle des localités en voie d'expansion démographique***

- 1 Population en 1971
- 2 Évolution de la population 1966-1971
- 3 Évolution de la population 1961-1966
- 4 Distance par la route d'une localité de plus de 2 500 habitants
- 5 Distance par la route d'une localité de plus de 5 000 habitants
- 6 Distance par la route d'une route provinciale
- 7 Densité de la population par mille carré
- 8 Densité de la population par mille de route
- 9 Fermes de recensement en 1971
- 10 Évolution en % du nombre de fermes entre 1966-1971
- 11 Fermes commerciales en 1971
- 12 Employés dans les scieries et papeteries en 1972
- 13 Employés dans l'industrie manufacturière en 1972
- 14 Nombre moyen de semaines de travail des employés industriels
- 15 Chambre d'hôtel et motel en 1974
- 16 Taxe de vente en 1969
- 17 Évolution des superficies agricoles défrichées entre 1966 et 1971
- 18 Indice économique agricole<sup>13</sup>

La régression multiple ayant fait ressortir l'importance des renseignements reliés à l'espace, nous avons introduit dans la matrice d'information de la présente analyse un ensemble de variables qui informe davantage sur l'organisation spatiale. D'autre part, comme il y a parmi les municipalités à croissance démographique, des localités de toutes tailles et de caractères

<sup>12</sup> Pour les raisons mentionnées précédemment, nous avons également exclu de cette analyse les localités des comtés de Témiscouata et des Îles-de-la-Madeleine.

<sup>13</sup> Cet indice économique provient du zonage agricole de la Gaspésie et du Bas-St-Laurent, et il synthétise les 8 variables suivantes : valeur de la production totale, valeur totale des animaux et de la machinerie, valeur totale des terres et bâtiments, U.T.H. moyen par municipalité, superficie totale en culture, valeur de la production totale par acre cultivée, valeur de la production totale par cultivateur, valeur de la production totale par \$100 d'investissement.

Tableau 7

*Localités à croissance démographique*

<i>Taille des localités (nombre d'habitants)</i>	<i>Nombre de localités</i>	<i>Population moyenne de la strate</i>	<i>Écart type</i>
0 à 500	1	374	
501 à 1 000	8	751	128
1 001 à 1 500	11	1 218	173
1 501 à 2 000	6	1 651	114
2 001 à 3 000	8	2 360	315
3 001 à 5 000	5	3 794	449
5 001 à 10 000	2	6 122	
10 001 à 20 000	3	13 937	2 872
20 001 et plus	1	26 887	

rural et urbain, il importe de leur attribuer des caractéristiques et des activités agricoles, industrielles et économiques.

L'analyse factorielle<sup>14</sup> utilisée est à composantes principales avec rotations orthogonales de la matrice des facteurs. Une valeur d'Eigen de 1,00 et neuf rotations ont été spécifiées. Six facteurs sont apparus, expliquant ensemble 77,7% de la variance. Le premier facteur, qui compose 29,3% de la variance, associe les fonctions industrielles et commerciales à la population totale. Des corrélations très fortes de 0,76, 0,84 et 0,94 relient d'ailleurs cette variable aux employés de l'industrie manufacturière, au nombre de chambres d'hôtel et de motel et à la taxe de vente. Chaque localité se dote donc de services proportionnels à sa taille et il est permis de supposer que ces derniers, de même que la présence d'industries, conditionnent dans une bonne mesure l'importance numérique de la population. Le deuxième facteur, avec une proportion de 17,7% de la variance, souligne, avec deux saturations négatives sur les nombres de fermes de recensement et commerciales, et une saturation positive sur un indice indiquant la faible productivité agricole, le rôle secondaire joué par l'agriculture. De fait, seulement 6 localités ont une production agricole appréciable et 9 possèdent chacune plus de 15 fermes commerciales. Ainsi, à quelques exceptions près, la stabilité ou la croissance démographique signifie une disparition, ou tout au moins un affaissement marqué, de la fonction agricole. Le troisième facteur appuie cette interprétation puisqu'il caractérise justement l'état d'abandon de l'agriculture. L'évolution négative de 26,8% du nombre de fermes et la diminution de 18% des superficies défrichées entre 1966 et 1971 composent ce facteur qui explique 10% de la variance. La faible croissance démographique de 6,7% constitue le quatrième facteur. Aucune des variables considérées dans cette analyse n'entre en corrélation assez forte

<sup>14</sup> Analyse factorielle traitée par informatique avec le programme BMD 03M de BMD, Biomedical computer programs, W.J. Dixon editor, University of California Press, 1971.

Tableau 8

*Saturations, variances et communautés de l'analyse factorielle des localités à croissance démographique*

Variable *	Saturations						communautés
	facteur 1	facteur 2	facteur 3	facteur 4	facteur 5	facteur 6	
1	0,95						0,94
13	0,82						0,88
15	0,88						0,82
16	0,94						0,91
9		-0,95					0,91
11		-0,91					0,86
18		0,95					0,92
10			0,81				0,69
17			0,81				0,68
2				-0,93			0,87
4					-0,76		0,74
6					-0,88		0,80
12						0,71	0,71
% de la variance expliquée	29,3	17,7	10,0	8,7	6,3	5,7	
% cumulé de la variance	29,3	47,0	57,0	65,7	72,0	77,7	

\* Voir description des variables dans le tableau 6.

avec ce taux d'évolution pour pouvoir en fournir une explication. C'est une multiplicité de causes s'appliquant selon des agencements différents dans chaque cas qui peuvent donner la réponse adéquate. Cependant, tout porte à croire que les éléments composant le premier facteur, à savoir la production industrielle et les équipements commerciaux, appartiennent au groupe le plus susceptible de stimuler des augmentations de population.

L'organisation déficiente de l'espace qui est apparue précédemment comme cause de démantèlement de la trame du peuplement devient un facteur secondaire dans le cas des îlots de croissance démographique. Même si certains d'entre eux, parmi les plus petits, sont éloignés de plus de 25 km d'un centre de 2 500 habitants et sont à l'écart des routes principales, leur stabilité n'en est pas affectée pour autant. Ils font figure d'exception dans l'ensemble régional. Le cinquième facteur, qui ne retient plus que 6,3% de la variance, fait référence à cet état de fait avec ses saturations négatives de 0,76 et de 0,88 sur les variables distance d'une localité de 2 500 habitants et plus et distance d'une route principale. Les données ayant trait à la densité de la population et à la distance d'une localité de plus de 5 000 habitants n'apparaissent sur aucun facteur. Il semble permis de présumer que leur rôle est insignifiant dans le présent contexte.

Le sixième facteur exprime une partie de la réalité énoncée par le premier puisqu'il concerne la catégorie des ouvriers de l'industrie des scieries et papeteries. Cette redondance a toutefois son utilité puisqu'elle souligne l'activité principale de certaines localités qui doivent leur relative prospérité à la forêt. Une corrélation significative de 0,49 s'établit d'ailleurs entre les employés des scieries et papeteries et ceux de l'industrie. C'est donc dire que les travailleurs du secondaire forestier forment une tranche importante de la main-d'œuvre industrielle et par voie de conséquence sont un facteur de stabilité ou de croissance non négligeable.

## CONCLUSION

Malgré son caractère rural et l'état de la dispersion de sa population, l'Est du Québec a de moins en moins partie liée avec l'agriculture. Le vidage de population que subit la région ne peut être imputé uniquement à l'abandon progressif du secteur agricole. Une structure de l'espace déficiente et une économie mal ajustée aux réalités québécoises et canadiennes contribuent plus que tout autre facteur à la désagrégation du peuplement.

Les quelques 50 localités qui réussissent à garder une stabilité démographique et même dans la plupart des cas à afficher une croissance, démontrent toutefois que les remèdes à la saignée démographique sont très simples. La mauvaise structuration de l'espace n'est pas en soi un mal très grave. De simples créations d'emplois peuvent transformer de petites localités distantes de toute ville, en centres de services et rendre prospères les centres de services existants. Les localités en voie de croissance ont des tailles de population très variables et une situation géographique souvent même à l'écart des principales voies de communication, mais elles ont presque toutes en commun un volume d'emplois relativement important dans les secteurs des services et ou de l'industrie.

Compte tenu de la dissémination des localités dans l'espace, une agglomération de plus de 2 000 habitants constitue déjà un centre de services satisfaisant pour une population très mobile et qui aime les déplacements considérés en général comme un passe-temps peu coûteux. De plus, une municipalité de plus de 2 000 habitants possède généralement une gamme de services assez large. Ainsi les 19 de cette catégories qui sont analysées dans cette étude ont presque toutes des services de santé et des institutions d'enseignement de niveau secondaire en plus des services commerciaux de base.

En résumé il semble bien que la mauvaise organisation de l'espace et la décroissance démographique peuvent être corrigées par une valorisation de l'utilisation des ressources humaines et physiques entraînant la formation de nouveaux emplois. Les actions visant à concentrer la population dans quelques villes ne concourent qu'à accentuer la désorganisation.

Le développement de l'Est du Québec ne doit pas être conçu en terme d'une urbanisation à tout prix. De toute façon, les faits démontrent que ce

processus est difficile à réaliser et ne contribue pas à stabiliser la population du territoire. D'ailleurs, la dispersion revêt certains aspects positifs chez une population habituée à ce type de répartition du peuplement. De plus en plus on peut en contrer les effets néfastes par une amélioration et une intensification de tous les moyens de communication.

## BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- ABLER, ADAMS, GOULD (1971) *Spatial organization*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, Inc. 587 p.
- BUREAU D'AMÉNAGEMENT DE L'EST DU QUÉBEC (1965) *L'affectation générale du sol du territoire-pilote*. Amqui.
- BUREAU DE LA STATISTIQUE DE QUÉBEC (1973) *Renseignements statistiques 1971, municipalités du Québec*. Québec, Ministère de l'Industrie et du commerce.
- DUGAS, Clermont (1974) *L'Est du Québec à l'heure du développement régional*. Rimouski, Cahiers de l'Université du Québec à Rimouski. 329 p.
- DUGAS, Clermont (1973) *Zonage agricole, Gaspésie et Bas-St-Laurent*. Rimouski, Université du Québec à Rimouski, 5 vols.
- MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE (1974) *Statistiques principales des industries manufacturières, région du Bas-St-Laurent et de la Gaspésie*. Rimouski.
- RACINE, J.-B. et REYMOND, H. (1973) *L'analyse quantitative en géographie*. Paris, Presses universitaires de France. 316 p. Collection Sup, Le géographe.
- RUMMEL, R.J. (1970) *Applied factor analysis*. Evanston, Northwestern University Press. 617 p.
- STATISTIQUE CANADA. *Recensements de 1966 et 1971*. Ottawa, Imprimeur de la Reine.
- THÉRIAULT, Marius (1974) *Annuaire statistique 1971 du Bas-St-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine*. Rimouski, Université du Québec à Rimouski.

## RÉSUMÉ

**DUGAS, Clermont : Étude des facteurs de modification de la répartition du peuplement dans l'Est du Québec, 1966-1971**

La région de l'Est du Québec, située au sud du fleuve Saint-Laurent et s'étendant du comté de Kamouraska à l'ouest à celui des Îles-de-la-Madeleine à l'est, couvre une superficie de l'ordre de 44 000 kilomètres carrés dont au moins 85% est occupée par la forêt. Ce vaste territoire renfermait, en 1971, une population de 325 000 personnes réparties en 214 localités. Le peuplement, qui s'étire le long de 9 000 kilomètres de routes, demeure très dispersé et mal hiérarchisé.

Depuis 1961, une véritable désorganisation de l'espace s'est amorcée. Seulement 49 localités ont pu bénéficier d'une stabilité ou de légers gains démographiques. Compte tenu du caractère rural de la région, il est logique de se demander si l'abandon des terres et de l'agriculture est responsable du fort courant migratoire vers l'extérieur et, par conséquent, de la décroissance démographique de la plupart des localités. D'autre part, on peut aussi rechercher à quels facteurs on peut attribuer la croissance démographique de certaines localités.

Par l'utilisation de méthodes statistiques telles que l'analyse factorielle et la régression multiple, on arrive à cerner un peu mieux le rôle joué par l'agriculture, la mauvaise structuration de l'espace, la production industrielle et les équipements commerciaux sur les modifications de la structure du peuplement.

**MOTS-CLÉS : Géographie de la population, répartition du peuplement, exode rural, désorganisation de l'espace  
Province de Québec, Gaspésie-Bas-Saint-Laurent**

## ABSTRACT

**DUGAS, Clermont : A study of the variables affecting the changes of the distribution in Eastern Quebec, 1966-1971.**

The region known as l'Est du Québec (Eastern Quebec) is located on the south shore of the Saint Lawrence, stretching from Kamouraska county on the west to the Magdalene Islands on the east. It includes approximately 44 000 square kilometres of which at least eighty-five percent is forest covered. In 1971 this vast area encompassed some 325 000 people distributed among 214 localities. Settlement exhibiting little hierarchical development stretches over 9 000 kilometres of routeway.

Since 1961 a major restructuration of space has occurred. Only forty-nine localities have remained stable or enjoyed population gains. Given the rural nature of the region, one could wonder if the abandonment of land and agriculture has not been the source of the region's strong out-migration currents. Through the use of factor analysis and multiple regression analysis we are able to identify the respective roles of agriculture, restructuration of space, industrial production and commercial infrastructure upon the settlement structure of the region.

**KEY WORDS :** Settlement distribution, rural migration, restructuration of space.  
Province of Quebec, Lower St. Lawrence and Gaspé peninsula.