

## Croissance et décroissance récentes en Mauricie – Bois-Francs : un essai d'explication

Régis De Roquefeuil and Laurent Deshaies

Volume 26, Number 67, 1982

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/021546ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/021546ar>

[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

De Roquefeuil, R. & Deshaies, L. (1982). Croissance et décroissance récentes en Mauricie – Bois-Francs : un essai d'explication. *Cahiers de géographie du Québec*, 26(67), 11–43. <https://doi.org/10.7202/021546ar>

Article abstract

Growth is spread unequally in the Mauricie - Bois-Francs region. In the agricultural zone, the commercial and undetermined activities are, among the retained variables, the only ones to account if only slightly for the shrinkage of the agricultural area. At the towns and villages level, even if the manufacturing activities have undergone a real regression, mainly on the left bank of the St. Lawrence River, the commercial and service activities have developed unevenly and more significantly in the largest and best located towns and villages. The internal pattern of the area partially explains the unequal distribution of tertiary activity growth, whereas it accounts for nearly nothing in the manufacturing sector in the explanation of the latter's regression.

## CROISSANCE ET DÉCROISSANCE RÉCENTES EN MAURICIE – BOIS-FRANCS : UN ESSAI D'EXPLICATION

*par*

**Régis DE ROQUEFEUIL et Laurent DESHAIES**

*Département des sciences humaines, Université du Québec à Trois-Rivières,  
C.P. 500, Trois-Rivières (Québec), G9A 5H7*

### RÉSUMÉ

La croissance est inégalement répartie dans la Mauricie – Bois-Francis. Dans la zone agricole, les activités commerciales et les activités indéterminées sont, parmi les variables retenues, les seules à rendre compte, mais très faiblement, de la contraction de l'espace agricole. Au niveau des villages et des villes, le secteur secondaire a subi un net recul, surtout sur la rive gauche du Saint-Laurent, tandis que le tertiaire s'est développé partout, mais surtout dans les centres les plus gros ou les mieux situés. L'organisation spatiale interne de la région explique en partie la répartition inégale du secteur tertiaire tandis qu'elle n'intervient presque pas pour expliquer le recul du secondaire.

**MOTS-CLÉS: Croissance, décroissance, agriculture, industries manufacturières, commerces et services, Mauricie – Bois-Francis.**

### ABSTRACT

#### **Growth and Regression in the Mauricie – Bois-Francis Region: an Explanatory Approach**

Growth is spread unequally in the Mauricie – Bois-Francis region. In the agricultural zone, the commercial and undetermined activities are, among the retained variables, the only ones to account if only slightly for the shrinkage of the agricultural area. At the towns and villages level, even if the manufacturing activities have undergone a real regression, mainly on the left bank of the St. Lawrence River, the commercial and service activities have developed unevenly and more significantly in the largest and best located towns and villages. The internal pattern of the area partially explains the unequal distribution of tertiary activity growth, whereas it accounts for nearly nothing in the manufacturing sector in the explanation of the latter's regression.

**KEY WORDS: Growth, Regression, Agriculture, Manufacturing, Commercial and Service Activities, Mauricie, Bois-Francis.**

\*

\*

\*

Les activités agricoles, forestières et industrielles sont les moteurs de l'économie de la Mauricie-Bois-Francs, région qui est actuellement aux prises avec plusieurs difficultés importantes. Si l'agriculture représente une activité qui s'est bien maintenue par rapport à l'ensemble du Québec depuis 1961, tel n'est pas le cas pour l'industrie manufacturière. En effet, la croissance de l'emploi dans cette dernière activité s'est révélée très faible entre 1964 et 1971 (2,20%); dans ce secteur, la région administrative n° 4 s'est classée la dernière avec l'Estrie (-2,89%). Sur le plan démographique, la Mauricie-Bois-Francs a vu diminuer son poids relatif au Québec entre 1961 (7,5%) et 1971 (6,7%). Le taux de variation de la population de 1961 à 1971 est l'un des plus faibles au Québec après la Gaspésie, l'Abitibi-Témiscamingue et la Sagamie; quant à son taux d'accroissement naturel il fut le plus faible au Québec selon le recensement de 1971 avec 6,3 pour 1 000 habitants. D'autres indicateurs par ailleurs démontrent que la Mauricie-Bois-Francs est souvent en dessous de la moyenne provinciale.

Dans ce contexte, une étude des causes d'une croissance relativement plus faible en Mauricie-Bois-Francs qu'en d'autres régions présente beaucoup d'intérêt. Une telle étude pour être complète — autant que faire se peut — aurait exigé bien sûr un travail de recherche multidisciplinaire et de longue haleine; de même, des investissements plus considérables que ceux dont nous disposons. L'étude que nous avons menée et les résultats qui en découlent ne sont donc pas exhaustifs. Dans cet article, seule sera abordée la répartition de la croissance à l'intérieur de la région n° 4 qui souligne ainsi le caractère essentiellement géographique de cette recherche.

Comment la croissance se répartit-elle dans la région? Quels sont les facteurs de cette répartition en regard de l'organisation spatiale de la région elle-même? Telles sont les questions autour desquelles nous avons formulé notre hypothèse de base dans laquelle nous supposons que la Mauricie-Bois-Francs présente des caractéristiques capables d'expliquer cette répartition de même que son inégal développement.

## PROBLÈMES OPÉRATIONNELS D'ANALYSE DE LA CROISSANCE

Pour répondre aux deux questions précédentes, il est nécessaire de mesurer la croissance à l'intérieur de la région et de décrire les éléments principaux de l'organisation régionale. De nombreux indicateurs peuvent être choisis pour mesurer la croissance selon leur degré de globalité ou selon les diverses activités économiques. Plus les indicateurs de croissance deviennent précis, plus s'impose la distinction entre la zone agricole d'une part, l'urbain et le para-urbain par ailleurs. Ainsi, pour cette étude, une telle distinction s'est imposée et les indicateurs de croissance que nous avons retenus sont spécifiques à chacun de ces milieux. Pour les principaux éléments de l'organisation régionale, il s'est avéré nécessaire de choisir ces indicateurs en fonction des variables de croissance. Ainsi diverses hypothèses ont été formulées pour donner une cohérence au choix des variables et expliquer la répartition de la croissance dans la région.

Le recours aux techniques quantitatives s'est avéré indispensable en raison du grand nombre et des localités impliquées (150 au total) et des variables explicatives de la croissance. L'analyse en composantes principales a servi à réduire le tableau des variables explicatives en un nombre plus restreint de colonnes et les poids locaux de ces composantes ont été mis en relation avec les variables de croissance grâce aux corrélations simples et multiples de même qu'à la régression multiple. L'utilisation de

la régression multiple est limitée aux résidus, c'est-à-dire aux écarts entre les valeurs prises par la variable dépendante et les valeurs estimées grâce à l'ensemble des variables indépendantes (ou explicatives). En effet, comme les composantes principales sont statistiquement indépendantes entre elles (corrélations linéaires de 0,0 entre les poids locaux de deux composantes d'une même analyse), il n'est plus nécessaire d'utiliser la régression multiple pour déterminer les variables indépendantes explicatives, leur poids explicatif, et le coefficient de détermination multiple. En effet, les corrélations simples ordonnées de la plus forte à la plus faible donnent l'ordre des variables indépendantes selon leur contribution à l'explication, et l'addition des coefficients de détermination simple fournit le coefficient de détermination multiple. Par contre, la régression multiple est essentielle pour obtenir les résidus en vue de déceler les variables utiles pour des analyses ultérieures.

L'étude des résultats des analyses en composantes principales est limitée à son strict minimum et seules quelques cartes de répartition des poids locaux ont été choisies à partir de l'intérêt qu'elles représentaient pour notre article.

Enfin, la région étudiée correspond à la région administrative (04) Mauricie-Bois-Francs telle que définie par le gouvernement du Québec (ministère de l'Industrie et du Commerce, 1966). Cette région comprend 186 unités administratives; les unes sont agricoles, d'autres rurales non agricoles, les autres urbaines. Un certain nombre d'entre elles ont été éliminées de cette étude en raison de caractéristiques trop particulières. Tel est le cas de Bécancour dont le découpage municipal est statistiquement inadéquat, des réserves indiennes, ou des territoires non municipalisés (8 unités); tel est le cas de celles dont la fonction n'est ni urbaine ni agricole (3 unités); tel est le cas aussi des municipalités qui se sont avérées déficientes au plan des données chronologiques (28 unités).

Les données statistiques proviennent des recensements du Canada 1961 et 1971 selon les cas, ou ont été extraites, en certaines occasions, des feuilles topographiques des séries à 1 : 50 000 et à 1 : 250 000 propres à la région Mauricie-Bois-Francs. Elles ont été transformées en valeurs relatives ou en logarithmes pour éliminer l'effet de taille dans les coefficients de corrélation et les analyses en composantes principales. Les taux de variation concernent la période de 1961 à 1971 et se calculent ainsi :

$$\text{Taux de variation} = \frac{\text{Écart entre les valeurs de 1961 et 1971} \times 100}{\text{Valeur de 1961}}$$

## L'ESPACE AGRICOLE : UN DOMAINE EN RÉTRACTION DÙ À UNE PLURALITÉ DE FACTEURS

Après une brève description de la répartition de la croissance ou de la décroissance des superficies cultivées entre 1961 et 1971, nous analysons les composantes principales et les mettons en relation avec la variable qui s'y rapporte.

### **La rétraction générale du domaine agricole**

Pour mesurer la croissance en milieu agricole, le recensement du Canada offre peu de possibilités. La variation des têtes de bétail, du nombre de fermes, de la population agricole ou de la superficie totale défrichée ne constitue pas une mesure

adéquate de la croissance en raison des phénomènes de concentration horizontale et de dynamisme démographique. L'évolution de la superficie cultivée entre 1961 et 1971 apparaît être l'indicateur de croissance présentant le moins d'inconvénient. En effet, elle rend compte de l'importance quantitative du travail agricole, même si le rendement à l'acre peut varier. D'autre part, elle demeure pertinente pour la région de la Mauricie-Bois-Francs spécialisée dans l'élevage laitier très consommateur d'espaces pour les pâturages et la culture céréalière.

Des 100 localités agricoles, 14 seulement ont augmenté leurs superficies cultivées (figure 1). Toutes les autres ont subi une décroissance variant de -74,0% à -0,09%. Cette décroissance est très forte en bordure des Laurentides et sur le paléo-delta du Saint-Maurice à l'exception de Notre-Dame-du-Mont-Carmel, de Saint-Élie et de Hunterstown. Sur la rive sud, la décroissance a été plus faible à l'ouest de Bécancour dans la zone des meilleures terres agricoles. Soulignons ici que 5 localités de cette zone dont Nicolet-Sud, Saint-Joseph-de-la-Baie-du-Febvre, Sainte-Perpétue, Sainte-Brigitte-des-Saults et Saint-Elphège, ont augmenté en chiffres absolus la superficie des terres en culture. Partout ailleurs sur la rive sud, à quelques exceptions près (Chester-Nord, Saint-Valère, Saint-Jacques-de-Horton, Sainte-Séraphine), la décroissance a été plus accentuée, quoique moins forte que sur la rive nord du Saint-Laurent.

Afin de cerner les causes des disparités de l'évolution des superficies cultivées, nous avons formulé plusieurs hypothèses, soit :

- A) La superficie cultivée varie en fonction de la superficie fertilisée.
- B) La superficie cultivée varie de façon proportionnelle avec les revenus de la population agricole.
- C) La superficie cultivée varie de façon proportionnelle avec l'âge de la population agricole.
- D) La superficie cultivée varie en fonction du développement et de la multiplicité des activités de type urbain attirant la population agricole.
- E) Enfin, la superficie cultivée varie de façon proportionnelle à l'importance d'un bon réseau municipal de voirie se raccordant directement aux grands axes de la circulation.

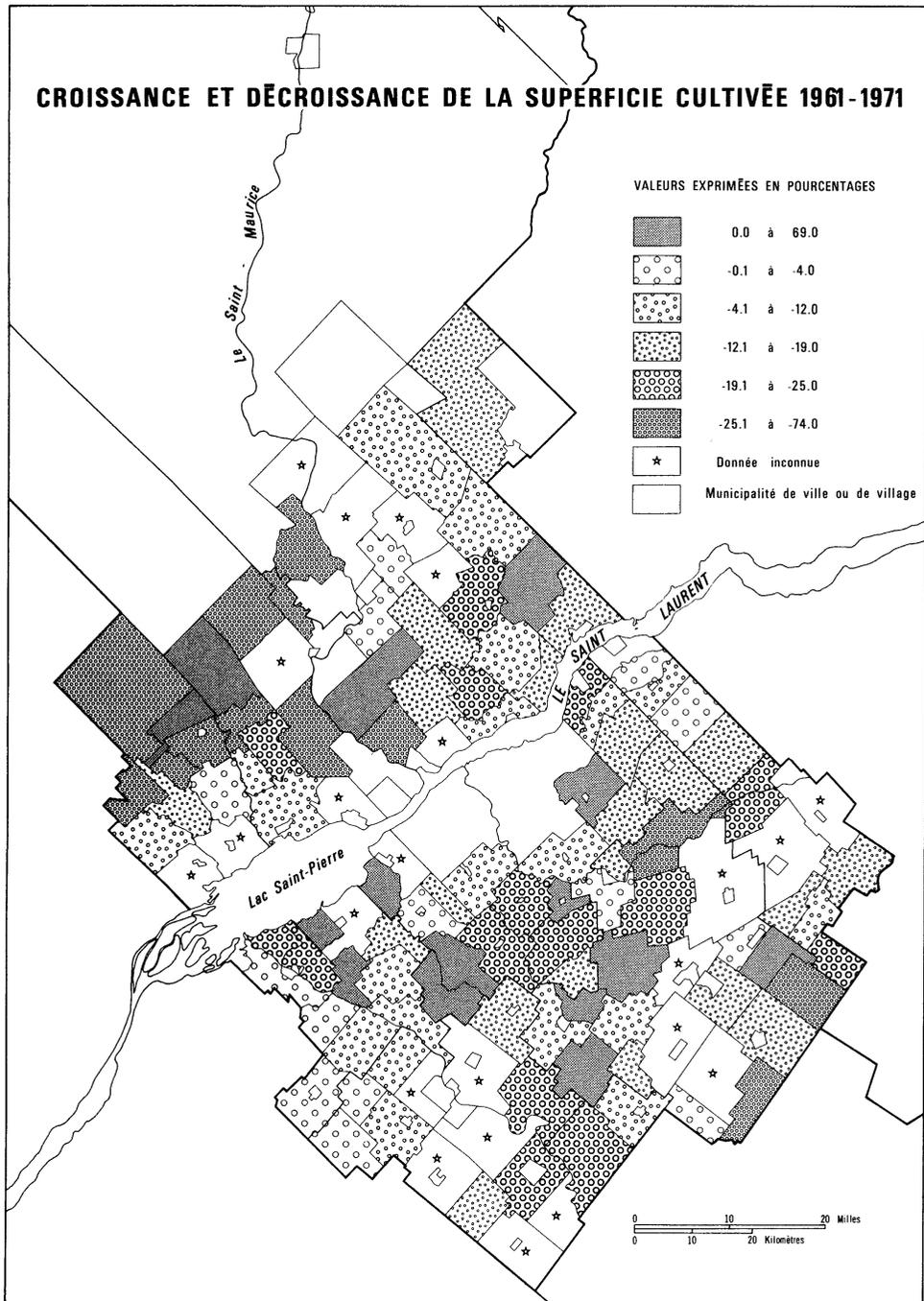
Ces hypothèses constituent les critères du choix des 30 variables explicatives (tableau 1).

### **Pluralité des composantes du milieu agricole**

L'analyse en composantes principales sur les 30 variables donne six composantes qui rendent compte chacune d'au moins 5% de variance et 12 au total ayant une valeur propre supérieure à 1. Étant donné que les corrélations linéaires simples sont assez faibles, les 6 premières composantes « résument » seulement 48,5% du tableau original de données, contrairement à ce qui arrive habituellement pour des tableaux de même taille (tableau 2).

La première composante, rendant compte de 12,4% du tableau original, fait ressortir l'opposition entre les adultes d'âge moyen (30-34 ans) aux meilleurs revenus (entre 6 000 \$ et 10 000 \$), et les gens plus âgés (50-54 ans) à revenus nettement plus faibles (3 000 \$). Cette composante bipolaire peut s'identifier comme « échelle de

Figure 1



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 31 I

Tableau 1

**Liste des variables indépendantes pour le domaine agricole  
de la Mauricie-Bois-Francis**

<i>Codification</i>	<i>Identification de la variable</i>
Hypothèse A :	
1	Superficie totale fertilisée (en log.)
Hypothèse B :	
2	% de la population de 15 ans et plus gagnant moins de 3 000 \$
3	% de la population de 15 ans et plus gagnant entre 3 000 \$ et 5 999 \$
4	% de la population de 15 ans et plus gagnant entre 6 000 \$ et 9 999 \$
5	% de la population de 15 ans et plus gagnant plus de 10 000 \$
Hypothèse C :	
6	9 variables (en %) se rapportant aux tranches d'âge de 5 ans des hommes de à 20 à 64 ans :
14	20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64
Hypothèse D :	
15	% de la population active dans l'agriculture
16	% de la population active dans l'exploitation forestière
17	% de la population active dans la chasse et la pêche
18	% de la population active dans les activités extractives
19	% de la population active dans l'industrie manufacturière
20	% de la population active dans la construction
21	% de la population active dans le transport, les communications et les services publics
22	% de la population active dans le commerce
23	% de la population active dans les finances, les assurances et les immeubles
24	% de la population active dans les services socio-culturels, commerciaux, personnels
25	% de la population active dans l'administration publique et la défense
26	% de la population active dans autres activités indéterminées
Hypothèse E :	
27	Kilométrage en route provinciale dans la localité (en log.)
28	Kilométrage en route régionale (secondaire) (en log.)
29	Distance de la localité à l'autoroute la plus proche (en log.)
30	Distance de la localité à la voie la plus proche du réseau principal (en log.)

revenu ». La carte de répartition des poids locaux montre que les localités agricoles situées près des centres urbains (Trois-Rivières, Shawinigan, Victoriaville, Nicolet...) ou des routes principales ont une proportion plus forte de revenus élevés (figure 2).

La seconde composante caractérise l'opposition entre les localités éloignées et celles qui sont rapprochées des routes provinciales et secondaires. La carte de cette composante fait ressortir l'éloignement de certaines parties de la région, comme celles de Saint-Édouard dans le comté de Maskinongé et de Sainte-Marie-de-Blandford dans le comté de Nicolet. Saint-Narcisse, comté de Champlain, et Chester-Est, comté d'Arthabaska, sont aussi, d'après les poids locaux de cette composante, des localités agricoles éloignées des grandes artères de la circulation (figure 3).

La troisième composante traduit l'opposition entre les localités éloignées possédant une forte population active agricole à revenus élevés, et les localités ayant une forte population active dans l'industrie manufacturière. Ainsi, celle-ci serait une concurrente de l'activité agricole. La figure 4 montre que les localités les plus

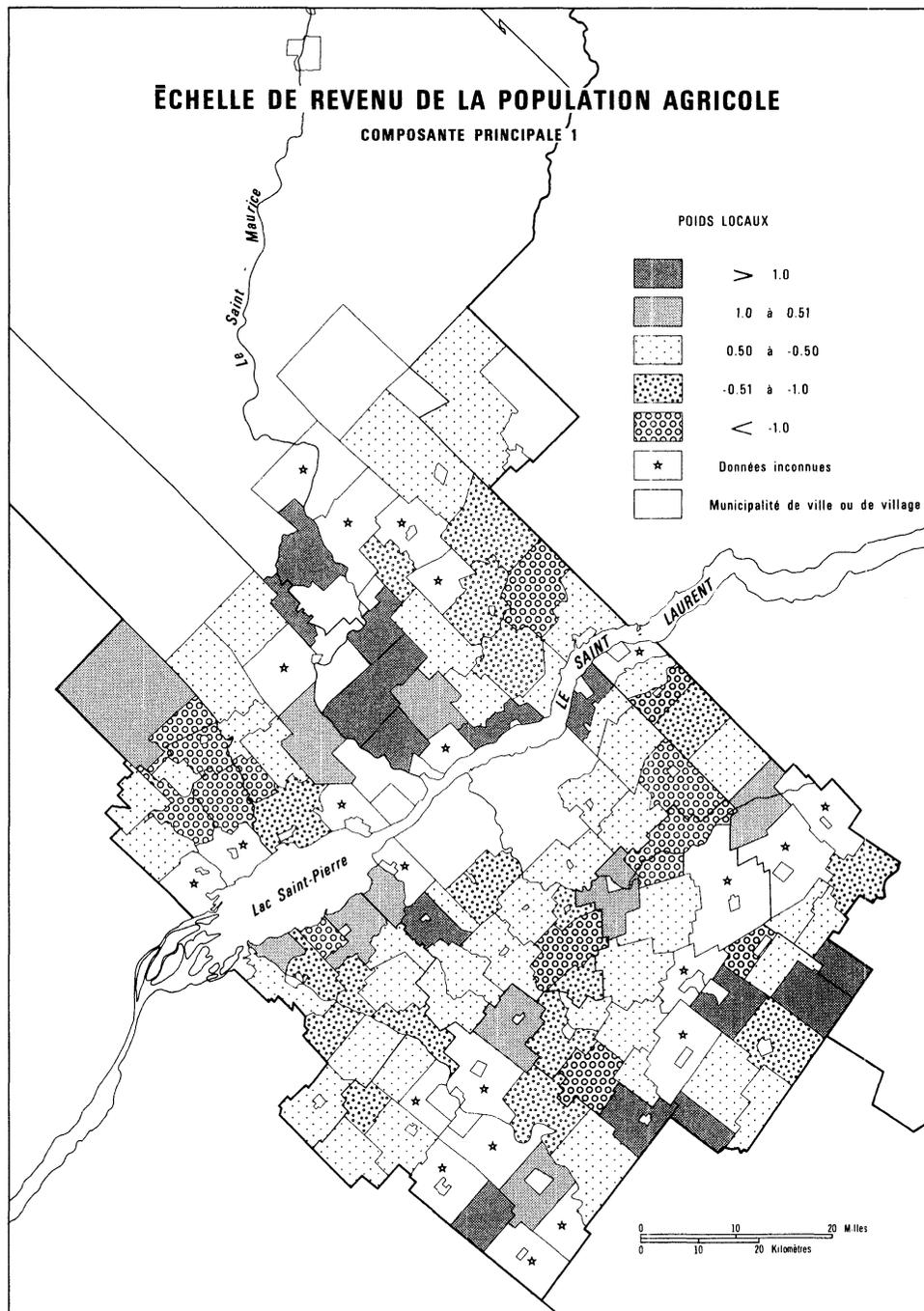
**Tableau 2**  
**Analyse en composantes principales**  
**à partir des données sur l'activité agricole**

Numéro de la variable	Composantes principales: saturations (rotation varimax)												Communautés	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1					-0,515									0,776
2	-0,805													0,897
3				-0,495										0,840
4	0,735				0,593									0,755
5							0,792							0,701
6														0,689
7											0,749			0,698
8	0,593									0,749				0,604
9											-0,615			0,566
10				0,505										0,707
11					0,770									0,699
12	-0,466													0,659
13												0,900		0,856
14										0,574				0,664
15				0,455										0,935
16					0,665									0,722
17									0,580					0,654
18	0,471													0,688
19			-0,773											0,791
20									0,816					0,774
21							0,709							0,709
22												-0,729		0,634
23				-0,489										0,708
24							0,809							0,797
25				0,769										0,655
26								0,829						0,728
27		-0,910												0,866
28		0,557												0,618
29			0,660											0,686
30		0,912												0,876
Valeur propre	3,73	2,99	2,53	1,89	1,82	1,59	1,48	1,34	1,28	1,15	1,13	1,02		
Variance (%)	12,4	10,0	8,4	6,3	6,1	5,3	4,9	4,5	4,3	3,8	3,8	3,4		
Variance cumulée (%)	12,4	22,4	30,8	37,2	43,2	48,5	53,5	57,9	62,2	66,0	69,8	73,2		

agricoles sont situées dans les comtés de Yamaska et d'Arthabaska et à l'est du comté de Champlain (Sainte-Anne, Saint-Prospère, Batiscaan et Champlain). À l'inverse, les secteurs situés entre Daveluyville et Manseau de même qu'entre Victoriaville et Drummondville et sur le paléo-delta du Saint-Maurice ont relativement plus de travailleurs dans l'industrie manufacturière.

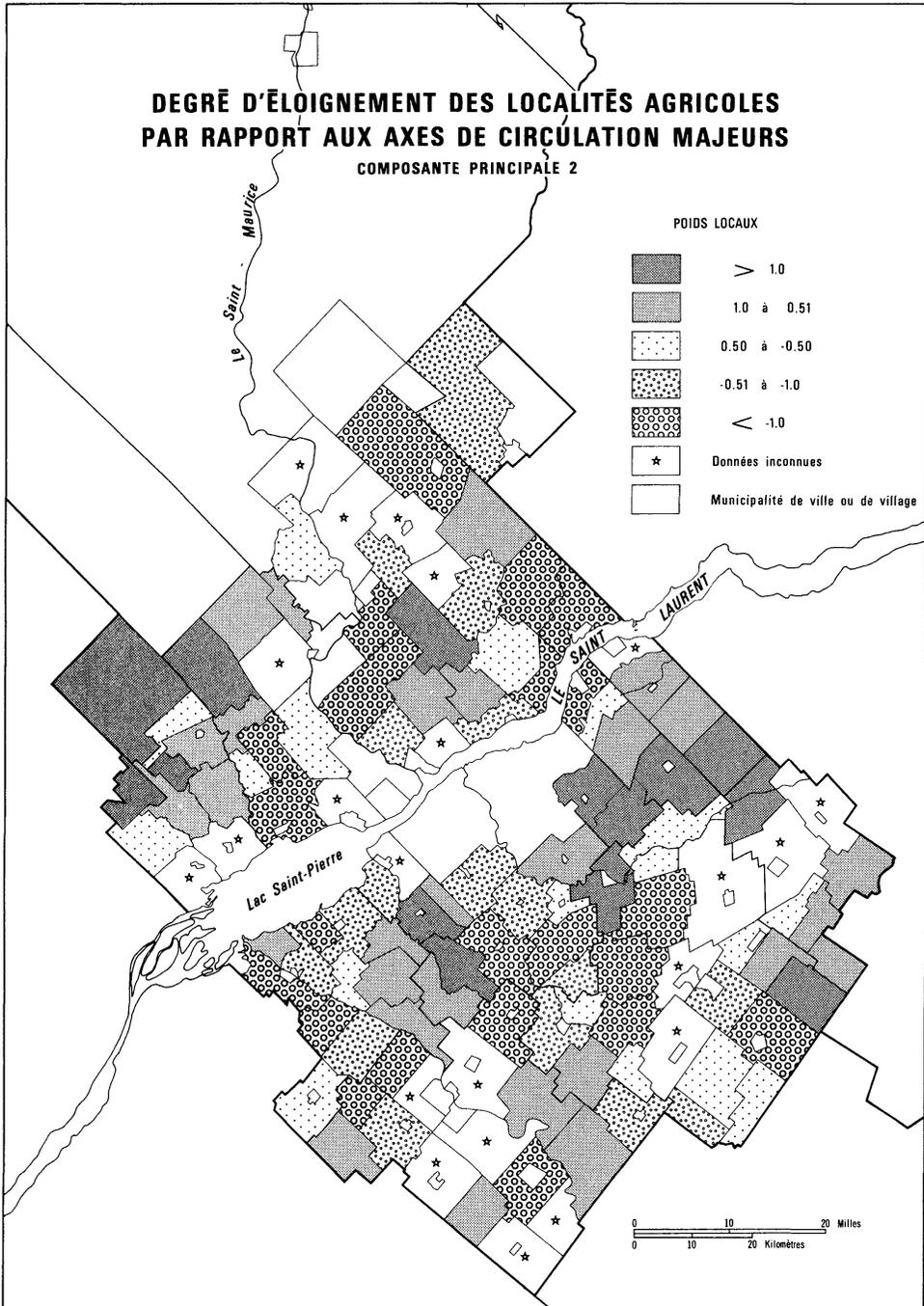
La quatrième composante, plus difficile à interpréter, oppose d'une part la population active à l'emploi de l'administration publique incluant le groupe d'âge

Figure 2



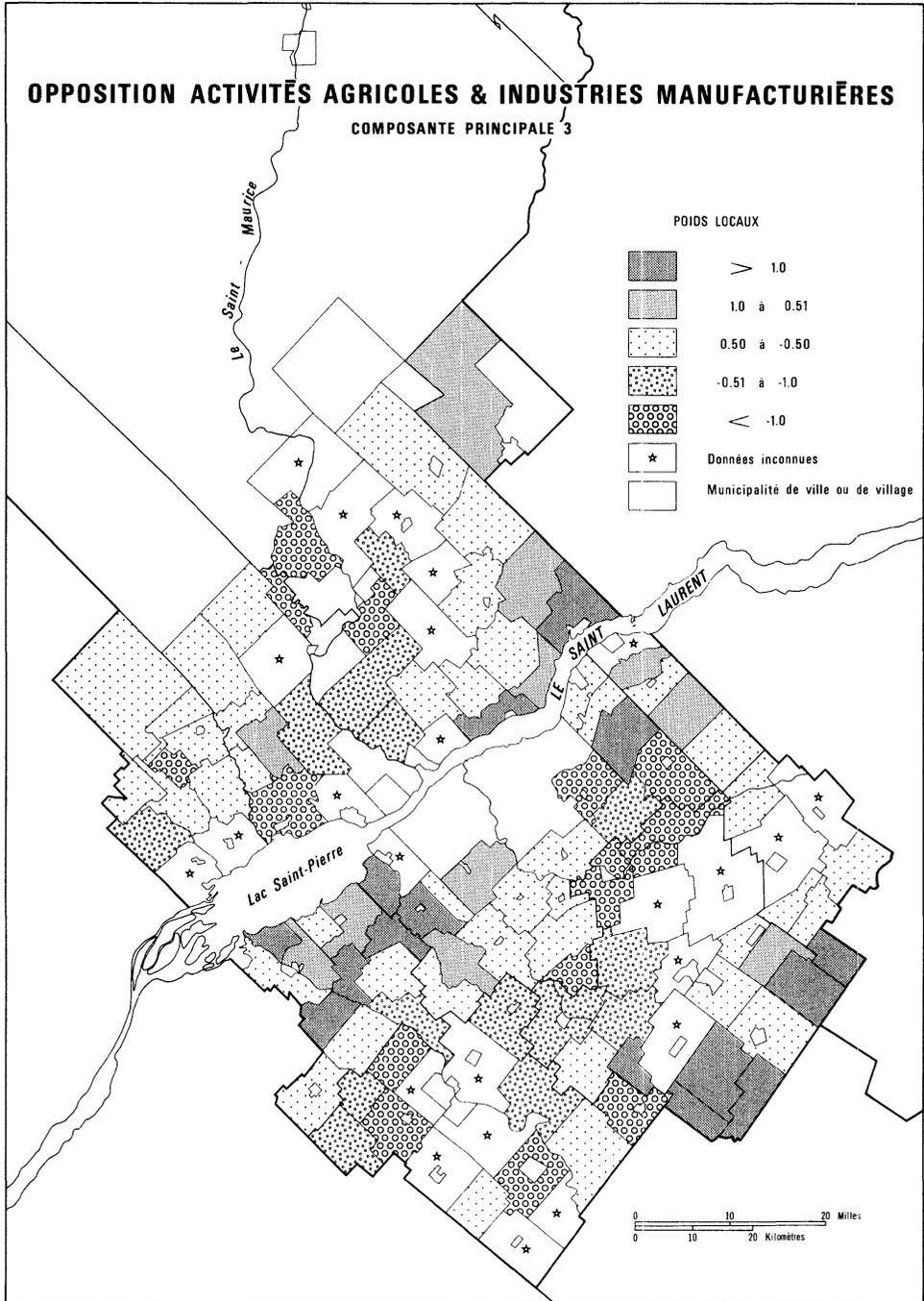
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 31 I

Figure 3



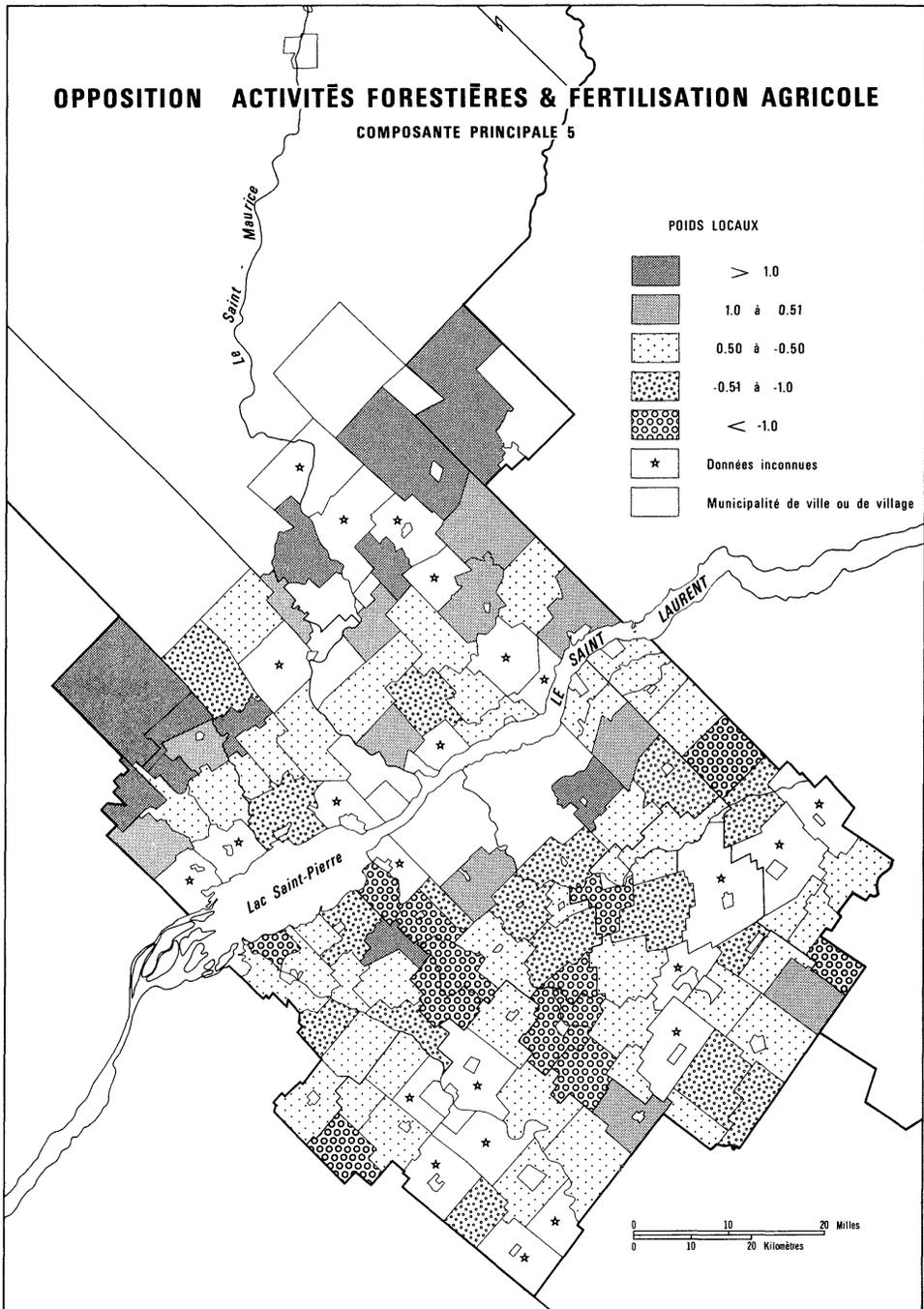
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 31 I

Figure 4



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 31 I

Figure 5



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 31 I

40-44 ans et par ailleurs la population active versée dans la finance, l'assurance et l'immobilier, dont les revenus sont moindres.

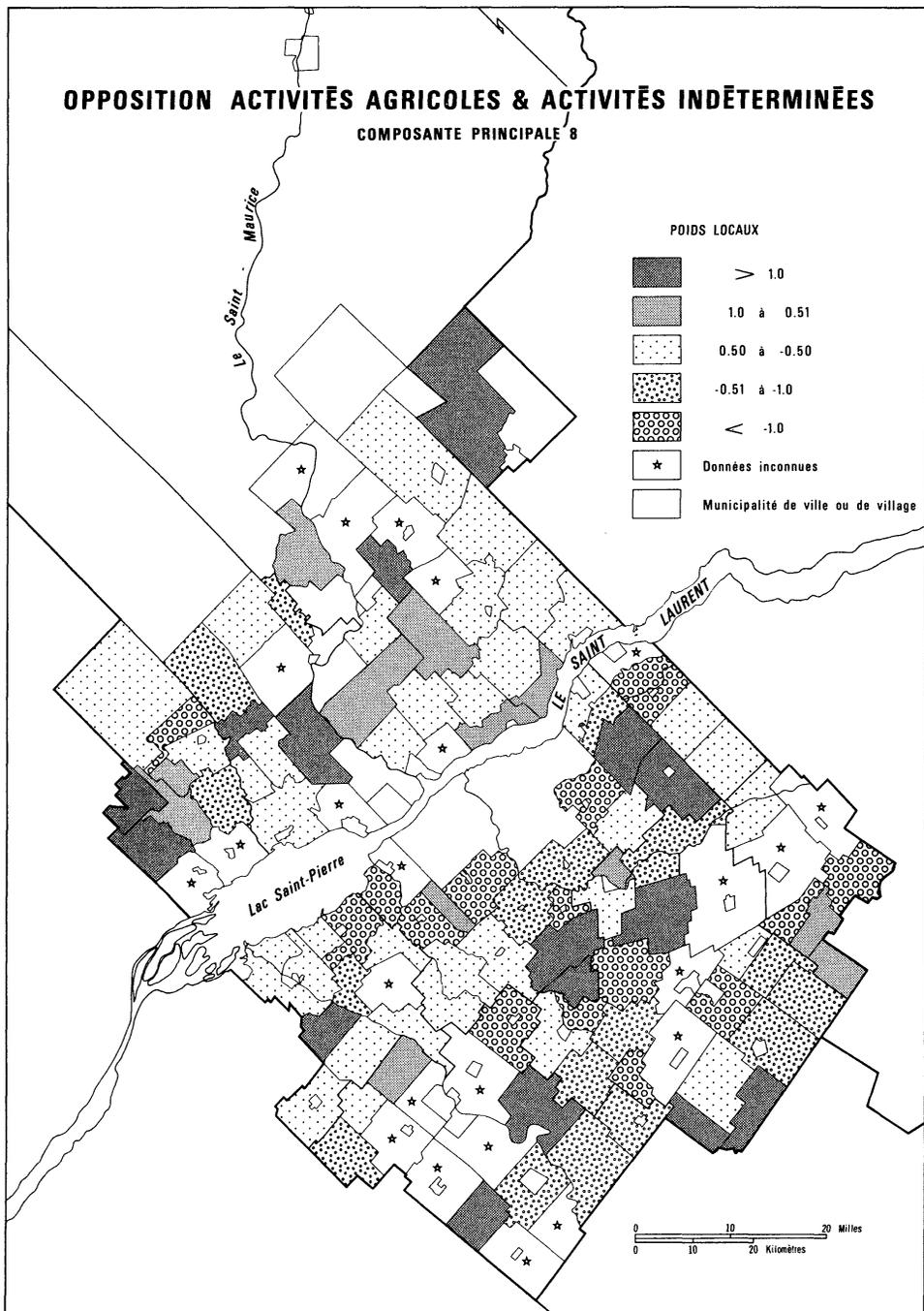
La cinquième composante est la plus intéressante, car elle traduit le contraste entre la superficie fertilisée et la population active dans le secteur forestier, associée au groupe d'âge 45-49 ans. En comparant cette composante à la troisième, il est possible d'affirmer que l'activité forestière ne s'oppose pas véritablement à l'activité agricole mais qu'elle contribue indirectement à restreindre les investissements agricoles, tels les fertilisants par exemple, et qu'elle rend compte d'une rentabilité médiocre des activités propres à l'agriculture. La répartition spatiale de cette composante montre une opposition entre la Mauricie et les Bois-Francs, soit les deux rives du fleuve Saint-Laurent. Ainsi les localités où l'exploitation forestière est importante sont situées en bordure des Laurentides. Par contre, sur la rive sud où la forêt occupe une superficie plus restreinte, on retrouve les localités agricoles avec les plus fortes superficies en terres fertilisées (figure 5). Sur la rive nord, il est possible d'observer que ces zones s'alignent parallèlement au fleuve Saint-Laurent, rendant ainsi compte des aptitudes naturelles ou des contraintes engendrées par le relief et les sols.

Les composantes 6, 10 et 12, concernent des catégories d'âge variables et n'apportent pas d'information originale. La septième composante est unipolaire et associe la population active dans le transport, les communications et les services publics avec la population qui œuvre dans les services socio-culturels, commerciaux et personnels. La huitième composante oppose la population versée dans les activités dites indéterminées<sup>1</sup> à la population active œuvrant dans l'agriculture. Cependant, comme cette dernière variable possède deux saturations moyennement fortes sur la troisième et la huitième composante, il semble possible d'affirmer que l'agriculture est en concurrence avec les activités industrielles et indéterminées. Saint-Édouard, comté de Maskinongé, Saint-Étienne-des-Grès et Charette, comté de Saint-Maurice, Saint-Timothée, comté de Champlain, Saint-Pie-de-Guire, comté de Yamaska, Sainte-Eulalie, Sainte-Sophie-de-Lévrard, Saint-Joseph-de-Blandford, comté de Nicolet, Saint-Rosaire et Tingwick, comté d'Arthabaska, et Saint-Lucien, comté de Drummond, sont les localités agricoles qui subissent la concurrence des activités dites indéterminées (figure 6). Ces localités sont situées sur les marges des zones agricoles prospères et des zones urbaines. La neuvième composante regroupe ensemble la population active dans la chasse et la pêche et les travailleurs de la construction. La onzième composante ne rend compte que d'une seule variable, soit la population active dans le commerce. De toutes ces composantes, la troisième, la cinquième et la huitième sont à première vue les plus intéressantes pour l'étude des corrélations.

### **Les facteurs de variation de la superficie cultivée de l'espace agricole**

Les corrélations linéaires simples entre les composantes principales et les taux de variation de la superficie cultivée sont dans l'ensemble très faibles (tableau 3). Les composantes « opposition activités agricoles/activités indéterminées » et « population active dans le commerce » contribuent davantage à la variation régionale de la superficie cultivée avec respectivement 5.95% et 5.55% d'explication (coefficient de détermination). Ainsi, à mesure que l'importance des activités dites indéterminées et du commerce augmente, les superficies cultivées reculent. D'autre part, le couple opposé fertilisation/forestage n'explique que 3.21% de la variable de croissance. L'éloignement des infrastructures routières favoriserait une diminution de 2.59% des superficies cultivées. La composante « opposition industrie manufacturière/activité

Figure 6



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 312

Tableau 3

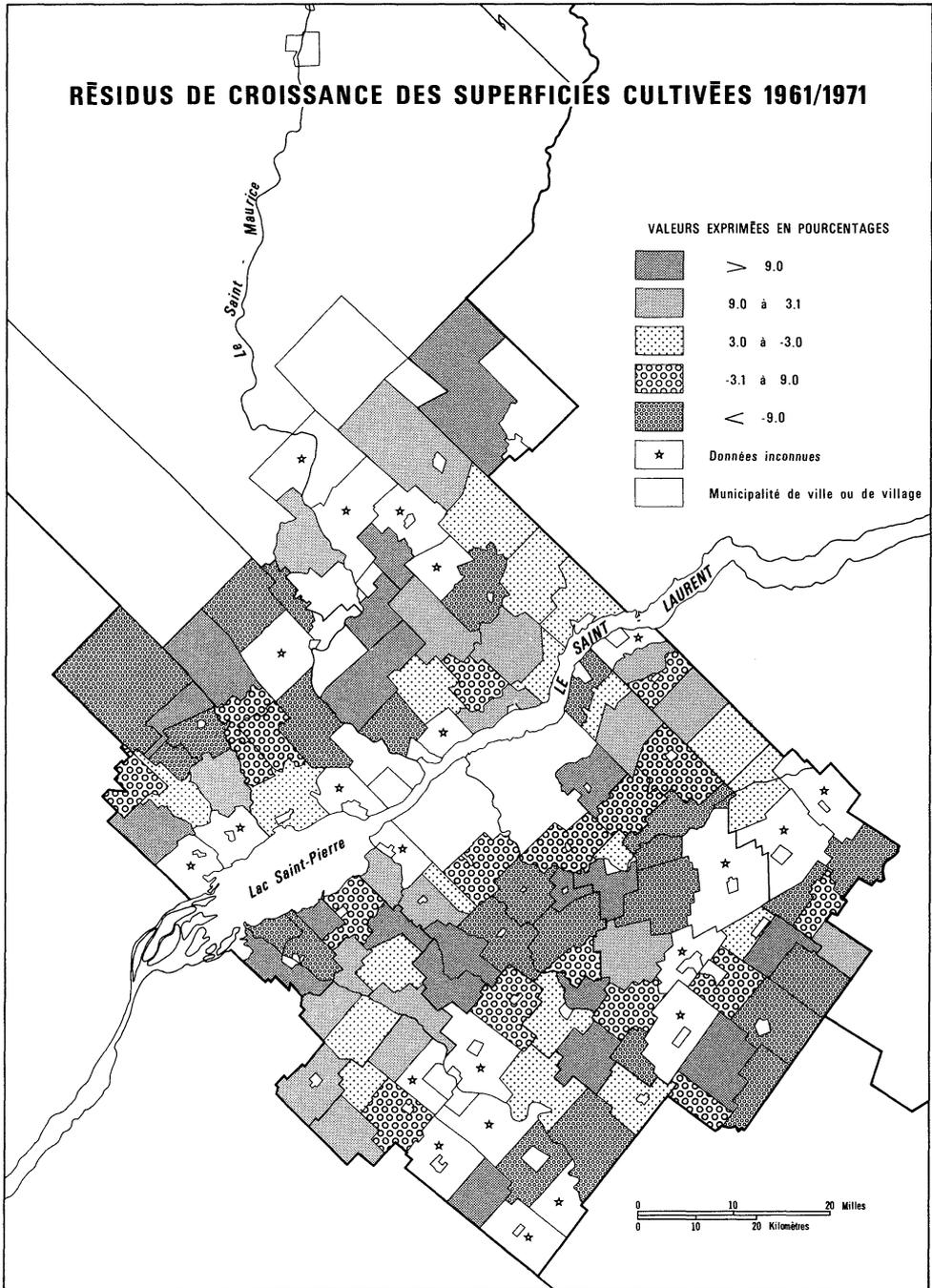
**Corrélations entre la variabilité de la superficie cultivée  
et les composantes principales**

<i>Nom des composantes principales</i>	<i>Corrélations linéaires simples</i>	<i>Coefficient de détermination simple</i>
1. Échelle de revenus de la population agricole	-,16170	2,61
2. Degré d'éloignement des localités agricoles par rapport aux axes de circulation majeurs	-,16102	2,59
3. Opposition industrie manufacturière/administration publique	,02364	0,06
4. Opposition finance, assurance immeuble/administration publique	-,10258	1,05
5. Opposition fertilisation agricole/activité forestière	-,17928	3,21
6. Hommes âgés de 20 à 24 ans	-,15829	2,51
7. Échanges et services	-,02507	0,06
8. Opposition activités agricoles/activités indéterminées	-,24384	5,95
9. Association de la population active dans la chasse, la pêche et la construction	,00578	0,00
10. Hommes âgés de 25 à 29 ans et 60 à 64 ans/Hommes âgés de 35 à 39 ans	,11944	1,43
11. Population active dans le commerce	,23554	5,55
12. Hommes âgés de 55 à 59 ans	,00009	0,00
Corrélation et coefficient de détermination multiples	,50018	25,02

agricole » et celles qui concernent l'âge et l'échelle des revenus contribuent peu à la variation des superficies cultivées. La contribution totale des composantes principales à l'explication est seulement de 25.02%, ce qui laisse ainsi 75% de la variation à l'explication par d'autres variables qui restent, nous devons le regretter, étrangères à cette étude. La carte des résidus de croissance des superficies cultivées permet d'observer que plusieurs localités en bordure de la limite sud-est de la région, appartenant au comté de Nicolet et par ailleurs situées à proximité des agglomérations de Trois-Rivières et de Shawinigan ont décliné plus rapidement que prévu (figure 7). Par contre, plusieurs localités dispersées dans la région ont cru plus vite que prévu. L'importance de tels résidus proviendrait de l'absence de variables concernant le potentiel agricole des sols et de la diversité des facteurs à mettre en cause pour fin d'explication.

Ainsi le domaine agricole tend à diminuer en superficie et d'une façon quasi générale sur les 2 rives du Saint-Laurent. Les raisons de cette rétraction sont diverses.

Figure 7



Sources : *Energie, Mines et Ressources, Canada.*  
*Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 317*

L'industrie manufacturière d'une part exerce une attirance sur le monde agricole qui est loin d'être négligeable; cependant cette variable semble peu influencer la variation de la superficie cultivée. Par ailleurs, l'activité forestière tend à freiner certains investissements agricoles soulignant indirectement par là une faible rentabilité de l'agriculture pour l'ensemble de la région. D'autres activités dites déterminées et le commerce contribuent à leur tour à cette rétraction dont la plus grande part d'explication demeure inconnue dans le cadre de cette recherche.

## LA CROISSANCE DU SECONDAIRE ET DU TERTIAIRE EN MILIEU URBAIN ET PARA-URBAIN

Pour l'analyse des villes et des villages les indicateurs de croissance que nous avons retenus sont représentés par l'évolution de l'emploi dans les secteurs secondaire et tertiaire. Le choix de ces activités s'explique en raison de la concentration qu'elles constituent en milieu urbain et para-urbain. Ces indicateurs recouvrent la période de 1961 à 1971.

### **Croissance du secteur tertiaire plus forte et mieux répartie que dans le secondaire**

La mesure de la croissance des villes et des villages de la Mauricie-Bois-Francs permet d'observer le développement différentiel et relatif des secteurs secondaire et tertiaire. Nous remarquons en effet que plusieurs localités ont vu décroître l'emploi manufacturier, alors que l'inverse s'est produit pour les activités tertiaires, à l'exception de Saint-Paulin. Dans le secteur secondaire, la décroissance a été forte dans la grande agglomération de Shawinigan. Au sud du Saint-Laurent les localités situées près de l'autoroute 20 ont vu augmenter leurs emplois relativement plus dans les usines qu'ailleurs dans la région et surtout sur la rive nord (figure 8). Dans le secteur tertiaire, si la croissance s'est faite partout, elle n'en est pas moins inégalement répartie parce qu'elle a davantage été profitable aux localités les plus importantes (agglomérations de Shawinigan, Trois-Rivières, Drummondville, Victoriaville, etc.). Les localités de la région de Victoriaville se distinguent également des autres par leur taux élevé de la croissance de l'emploi dans le tertiaire (figure 9). Si la croissance des emplois dans le secondaire et le tertiaire est inégalement répartie dans la région, les écarts sont toutefois moins prononcés en ce qui concerne l'activité tertiaire.

### **Évolutions et dimensions régionales de l'activité manufacturière**

Pour expliquer l'évolution différentielle des diverses localités au plan de l'emploi manufacturier, trois hypothèses sont formulées. La première veut que le développement manufacturier soit fonction des facteurs d'accessibilité et de centralité, donc de la proximité des grandes infrastructures de transport. Ce développement est sans doute avantagé par la présence d'un tertiaire supérieur, notamment de services gouvernementaux et d'une main-d'œuvre scolarisée. Enfin, nous pouvons supposer que ce développement est fonction de l'importance et de la variété de l'industrie manufacturière déjà implantée. Ces trois hypothèses ont été exprimées quantitativement par la liste de variables énumérées au tableau 4.

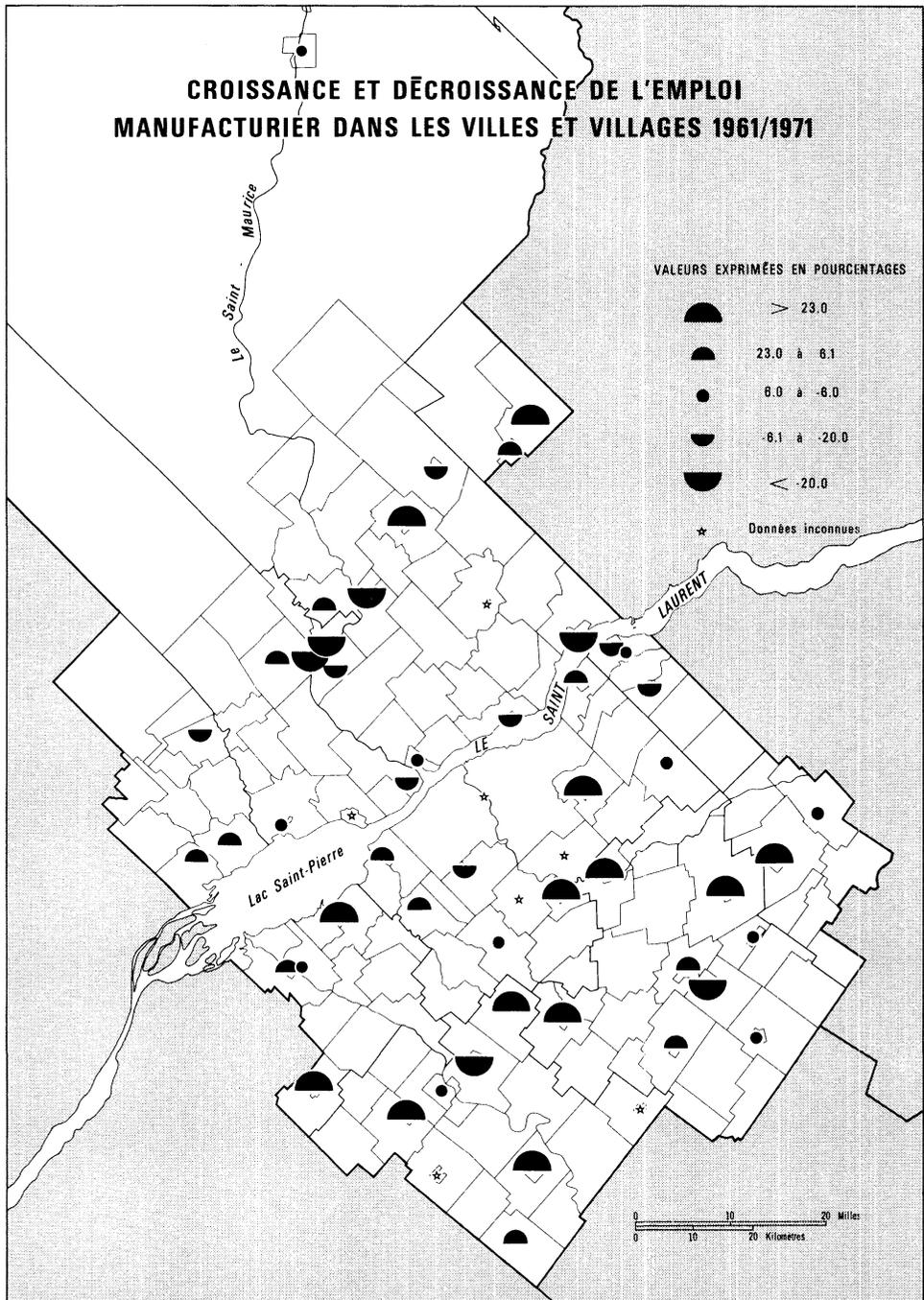
Tableau 4

**Liste des variables indépendantes pour l'évolution industrielle  
des villes et villages de la Mauricie-Bois-Francis**

<i>Codification</i>	<i>Identification de la variable</i>
Hypothèse A :	
1	Distance de la localité à l'autoroute la plus proche (en log.)
2	Distance de la localité à la voie la plus proche du réseau municipal (en log.)
3	Distance de la localité au réseau ferroviaire national (en log.)
4	Distance de la localité au réseau ferroviaire régional (en log.)
5	Distance de la localité au port de Trois-Rivières (en log.)
6	Distance de la localité à l'aéroport international le plus proche (en log.)
7	Distance de la localité à l'aéroport régional le plus proche (en log.)
8	Fréquence des arrêts d'autobus par semaine (en log.)
9	Importance hiérarchique des nœuds mesurée par le nombre de routes et de rangs convergeants (en log.)
10	Taille de la localité mesurée par la population (en log.)
Hypothèse B :	
11	Nombre de ministères du gouvernement du Québec (en log.)
12	Nombre de ministères du gouvernement du Canada (en log.)
13	% de population expérimentée dans l'administration publique et la défense
14	% de population de 15 ans et plus en 12 <sup>e</sup> année
15	% de population de 15 ans et plus en 13 <sup>e</sup> année
16	% de population de 15 ans et plus ayant 1 à 2 ans d'université
17	% de population de 15 ans et plus ayant 3 ans et plus d'université
Hypothèse C :	
18	Nombre d'industries
19	Nombre de secteurs industriels

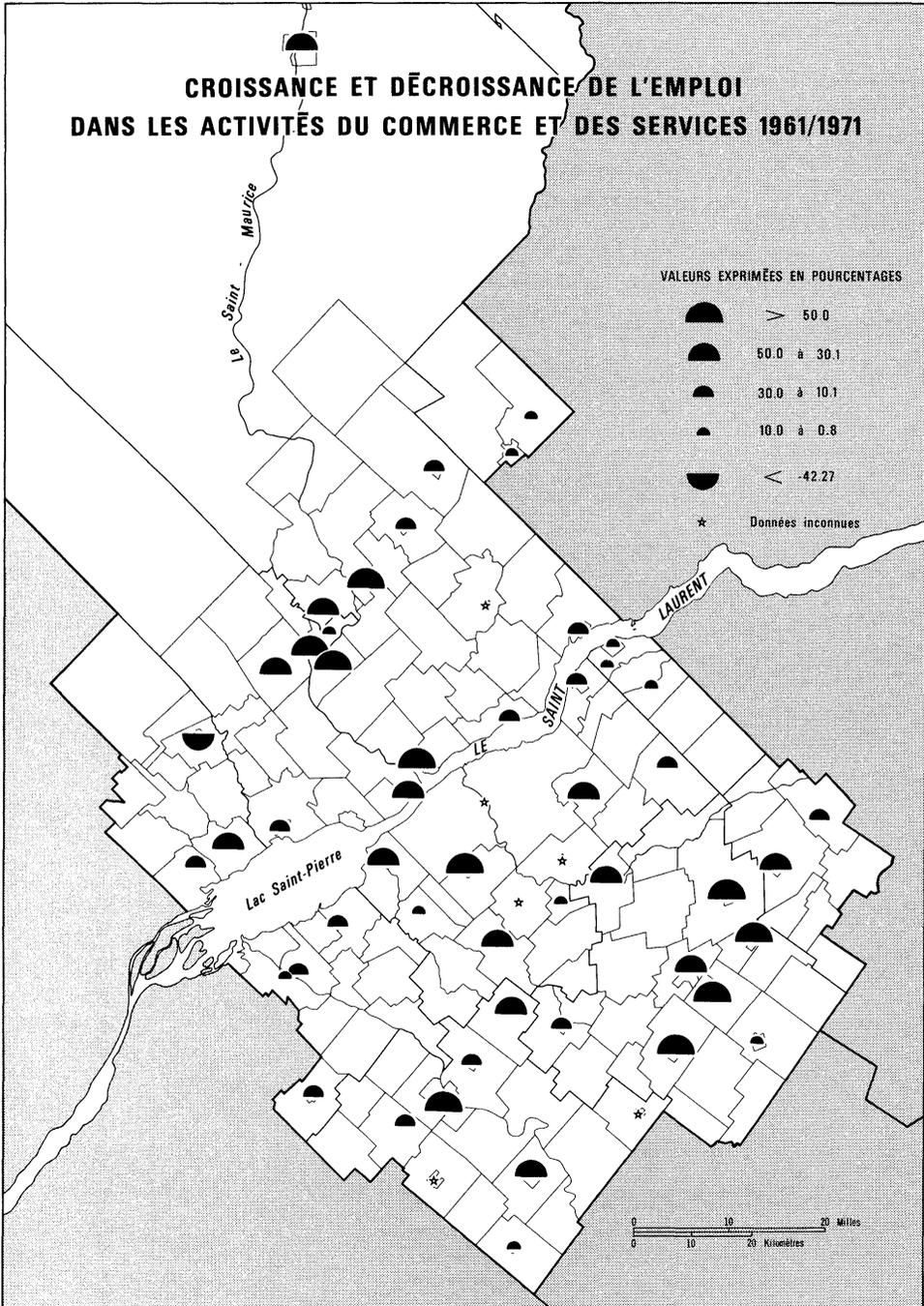
Le tableau des variables a été résumé en 6 composantes principales (tableau 5). La première composante peut s'intituler « effet de taille au plan des fonctions », car elle regroupe positivement des variables comme la taille de la localité, le nombre de services gouvernementaux, le nombre et la diversité des industries. Ainsi, à mesure que la localité augmente sa taille elle diversifie ses services gouvernementaux et ses activités industrielles. Cette situation explique que les villes les plus importantes comme Trois-Rivières, Shawinigan... aient obtenu des poids locaux élevés sur cette composante (figure 10). La deuxième composante regroupe les variables exprimant la distance aux grandes infrastructures de transport, soit l'autoroute, le réseau ferroviaire national, le port de Trois-Rivières et l'aéroport international de Montréal. La carte des poids locaux montre que la Haute-Mauricie, la région de Saint-Tite, Notre-Dame-des-Anges de même que l'arrière-pays de Victoriaville sont défavorisés par leur éloignement des grandes infrastructures de transport (figure 11). Par contre, les villes et villages situés en bordure de la rive nord du Saint-Laurent et près de l'autoroute 20 sont plus avantagés à ce point de vue. La troisième composante fait ressortir l'opposition entre les variables exprimant la centralité (fréquence des arrêts d'autobus et convergence des routes) et la distance à la voie la plus proche du réseau principal. Les comtés de Nicolet et de Yamaska se distinguent du reste de la région par la nature de ses villages possédant peu de centralité et qui restent par ailleurs éloignés du réseau routier principal (figure 12). Les trois dernières composantes obtenues concernent la formation scolaire de la population, en distinguant successivement le niveau universitaire, la treizième année et la douzième année.

Figure 8



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 31 I

Figure 9



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 31 I

Tableau 5

## Analyse en composantes principales à partir des données sur l'industrie manufacturière

Numéro de la variable	Composantes principales: saturations (rotation varimax)						Communautés
	1	2	3	4	5	6	
1		0,735					0,702
2			0,794				0,726
3		0,828					0,843
4						0,542	0,719
5		0,628					0,646
6		0,638					0,662
7	-0,548						0,597
8			-0,562				0,716
9			-0,411				0,555
10	0,899						0,869
11	0,935						0,887
12	0,849						0,740
13			0,473				0,463
14						0,770	0,603
15					0,875		0,792
16				0,718			0,601
17				0,904			0,837
18	0,934						0,896
19	0,949						0,930
Valeur propre	5,98	2,51	1,62	1,40	1,23	1,05	
Variance (%)	31,5	13,2	8,5	7,4	6,5	5,5	
Variance cumulée (%)	31,5	44,6	53,2	60,5	67,0	72,5	

Les relations entre ces dimensions principales et l'évolution quantitative de l'emploi manufacturier sont très faibles, car les corrélations linéaires y sont presque nulles (tableau 6). Les six composantes contribuent pour seulement 7.3% de l'explication de la variation de la main-d'œuvre manufacturière, laissant ainsi 92.7% de la variation attribuable à d'autres variables non incluses dans la présente étude. L'analyse de la répartition des résidus (figure 13) démontre que la croissance a été, sur la rive nord, plus faible que prévue, notamment dans la région de Shawinigan. Sur la rive sud, la croissance a été plus rapide que prévue à Nicolet, Victoriaville, Warwick, Plessisville et Princeville, ce qui n'est cependant pas le cas pour l'ensemble du comté de Nicolet. Compte tenu de cette répartition, il importe de se demander si l'implantation de l'autoroute 20 sur la rive sud a contribué à l'évolution différentielle de l'emploi manufacturier entre les deux rives du Saint-Laurent.

### Croissance tertiaire liée aux dimensions intrarégionales

Nous avons formulé trois hypothèses en vue de cerner les causes de la répartition de la croissance de l'emploi du secteur tertiaire. La première est identique à celle qui a

Tableau 6

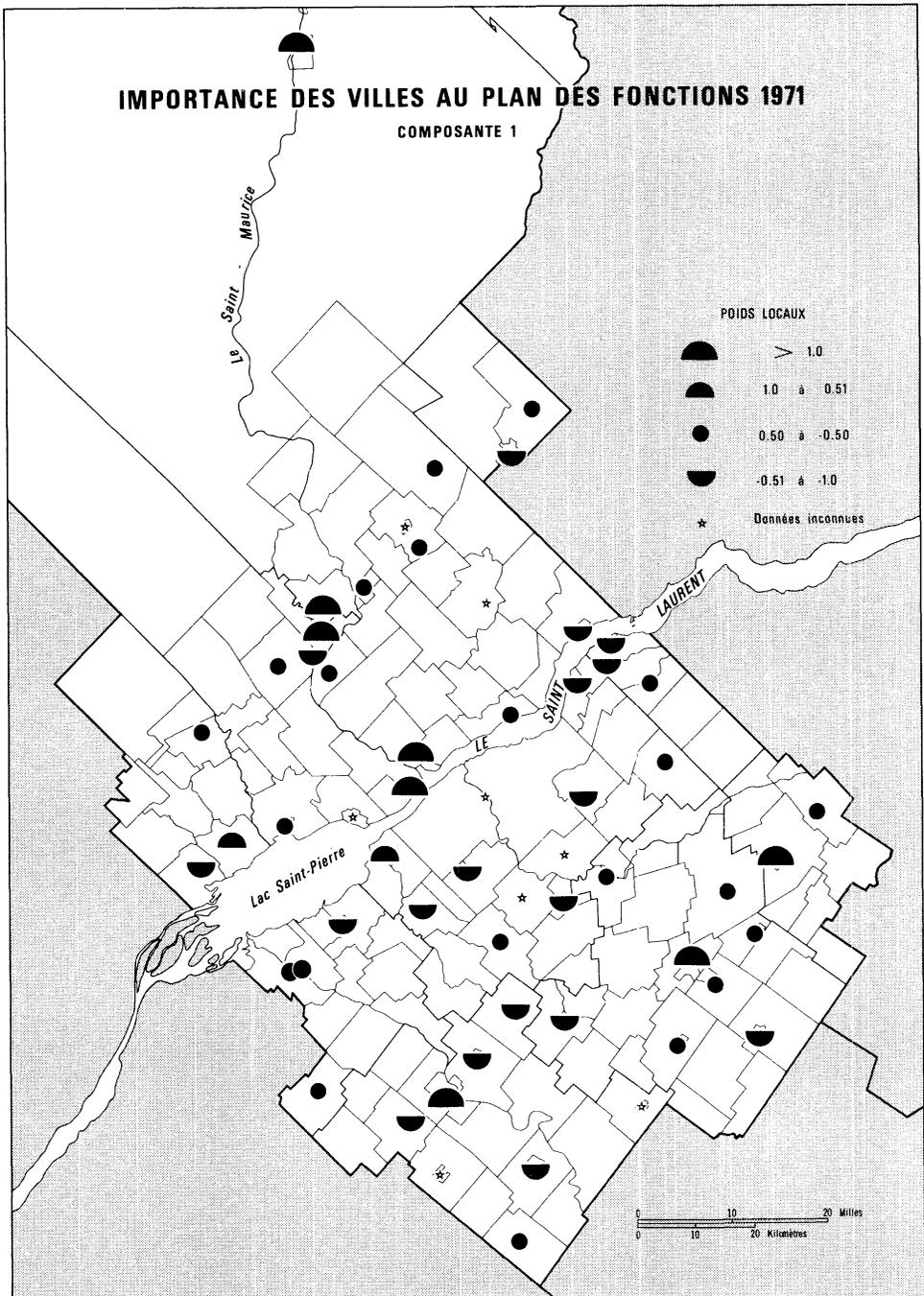
**Corrélations entre l'évolution de la main-d'œuvre dans l'industrie  
manufacturière et les dimensions principales  
des villes et villages de la Mauricie-Bois-Francis**

Nom des composantes principales	Corrélations linéaires simples	Coefficient de détermination simple
1. Importance des villes au plan des fonctions	-0,137	1,87
2. Degré d'éloignement des grandes infrastructures de transports	-0,119	1,42
3. Degré d'accessibilité et de centralité	0,088	0,77
4. Importance de la population étudiante à l'université	-0,100	1,00
5. Niveau d'instruction de 13 <sup>e</sup> année	-0,149	2,21
6. Niveau d'instruction de 12 <sup>e</sup> année	-0,017	0,03
Corrélation et coefficient de détermination multiples	0,270	7,30

été retenue pour l'étude de l'évolution du secteur manufacturier et concerne les facteurs d'accessibilité et de centralité. La seconde avance que le développement du secteur tertiaire est fonction de la structure des revenus de la population active de la localité. Enfin, la dernière est reliée à l'importance du taux d'activité et de chômage de la localité. Les variables du tableau 7 ont été utilisées afin de traduire ces trois hypothèses.

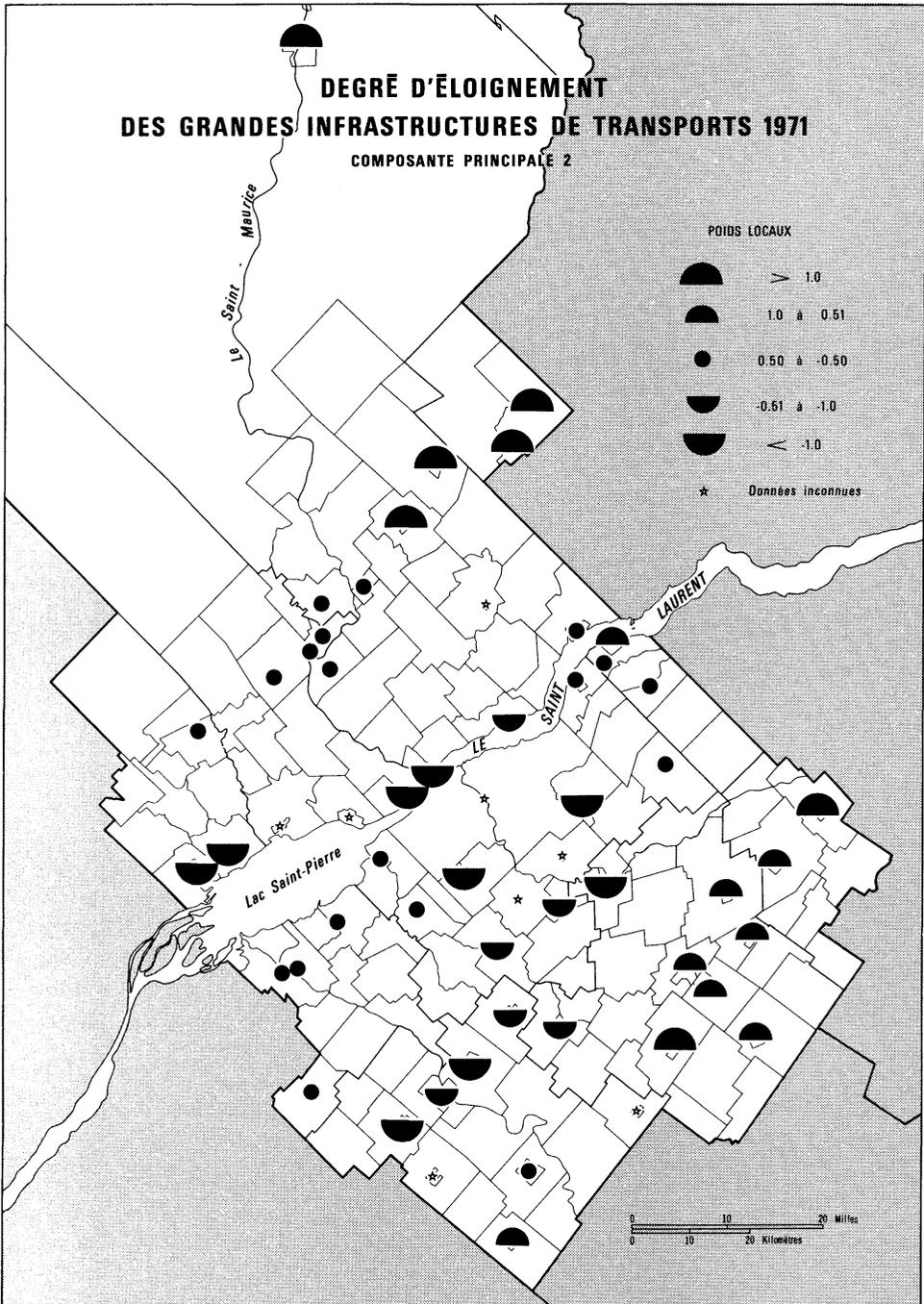
L'analyse en composantes principales sur les 24 variables fournit sept dimensions nouvelles qui rendent compte de 73.3% du tableau original des données (tableau 8). La première dimension montre le lien qui existe entre la taille des localités et le revenu de la population active. Lorsque la localité est plus peuplée, le taux d'activité et le revenu des hommes augmentent. Le pourcentage de femmes de 15 ans et plus gagnant entre 3 000 \$ et 5 000 \$ est également lié à la taille de la ville ou du village. La répartition des poids locaux illustre éloquentement cette relation en faisant ressortir les localités les plus importantes pour la taille et l'importance du revenu (figure 14). La deuxième composante principale associe étroitement le taux d'activité et le salaire élevé des femmes. Les localités qui se distinguent sur cette composante sont Nicolet, Baieville, Sainte-Clothilde, Durham-sud, Chesterville, Arthabaska et Norbertville. Elles ont probablement des activités économiques exigeant une main-d'œuvre féminine. Par exemple, Arthabaska se différencie par son hôpital offrant de nombreux emplois féminins bien rémunérés. À l'inverse, l'est du comté de Nicolet et de la Mauricie est moins avantage pour le taux d'activité et le salaire des femmes (figure 15). La troisième composante s'intitule « degré d'éloignement des grandes infrastructures de transports » et concorde avec la deuxième dimension de l'analyse en composantes principales du secteur manufacturier. La quatrième composante rend compte du taux de chômage chez les femmes. La cinquième concerne le taux de chômage chez les hommes d'ailleurs plus élevé sur la rive nord (figure 16). La sixième regroupe des variables liées à l'accessibilité routière et à la centralité. La dernière composante est

Figure 10



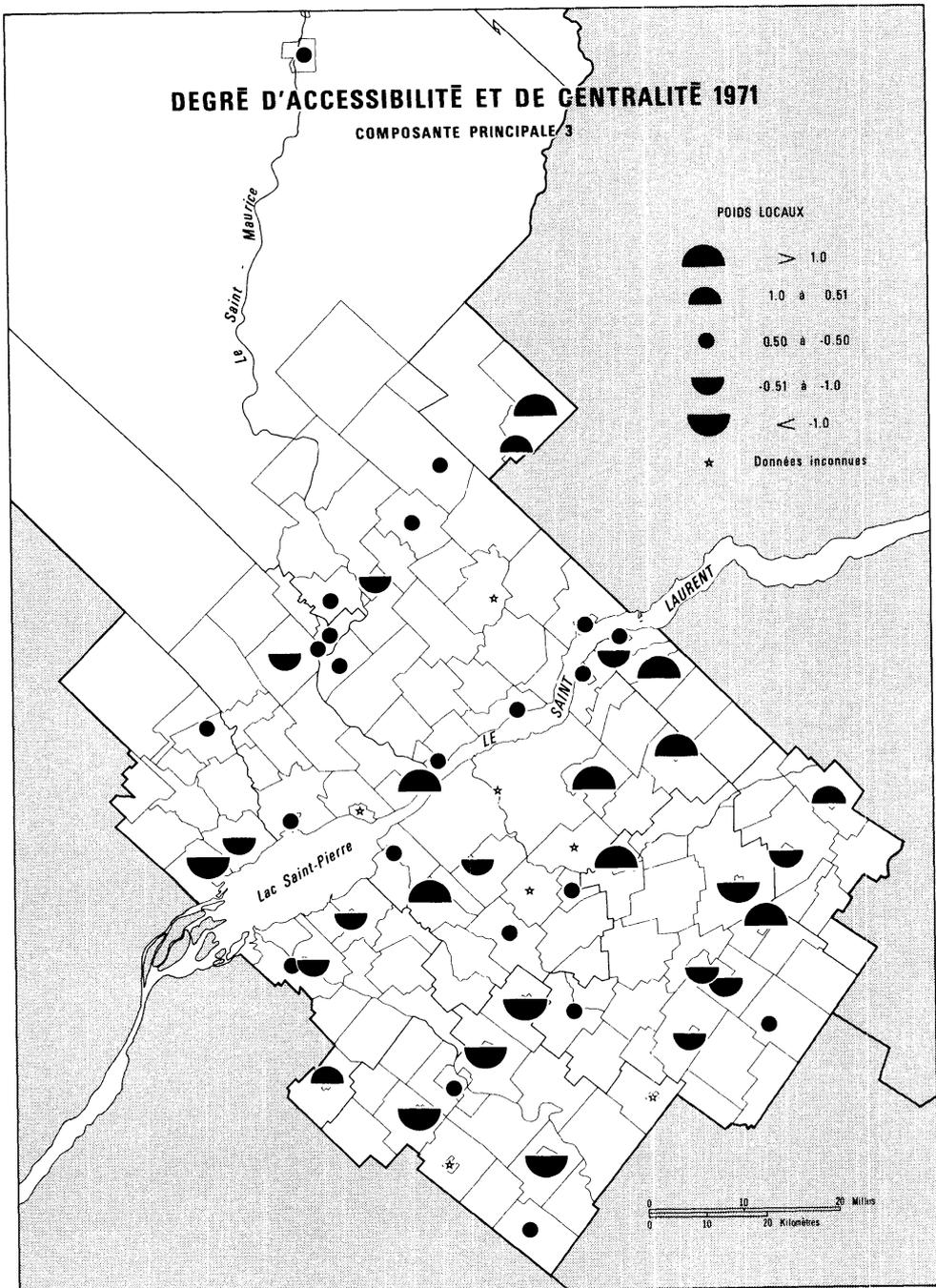
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 311

Figure 11



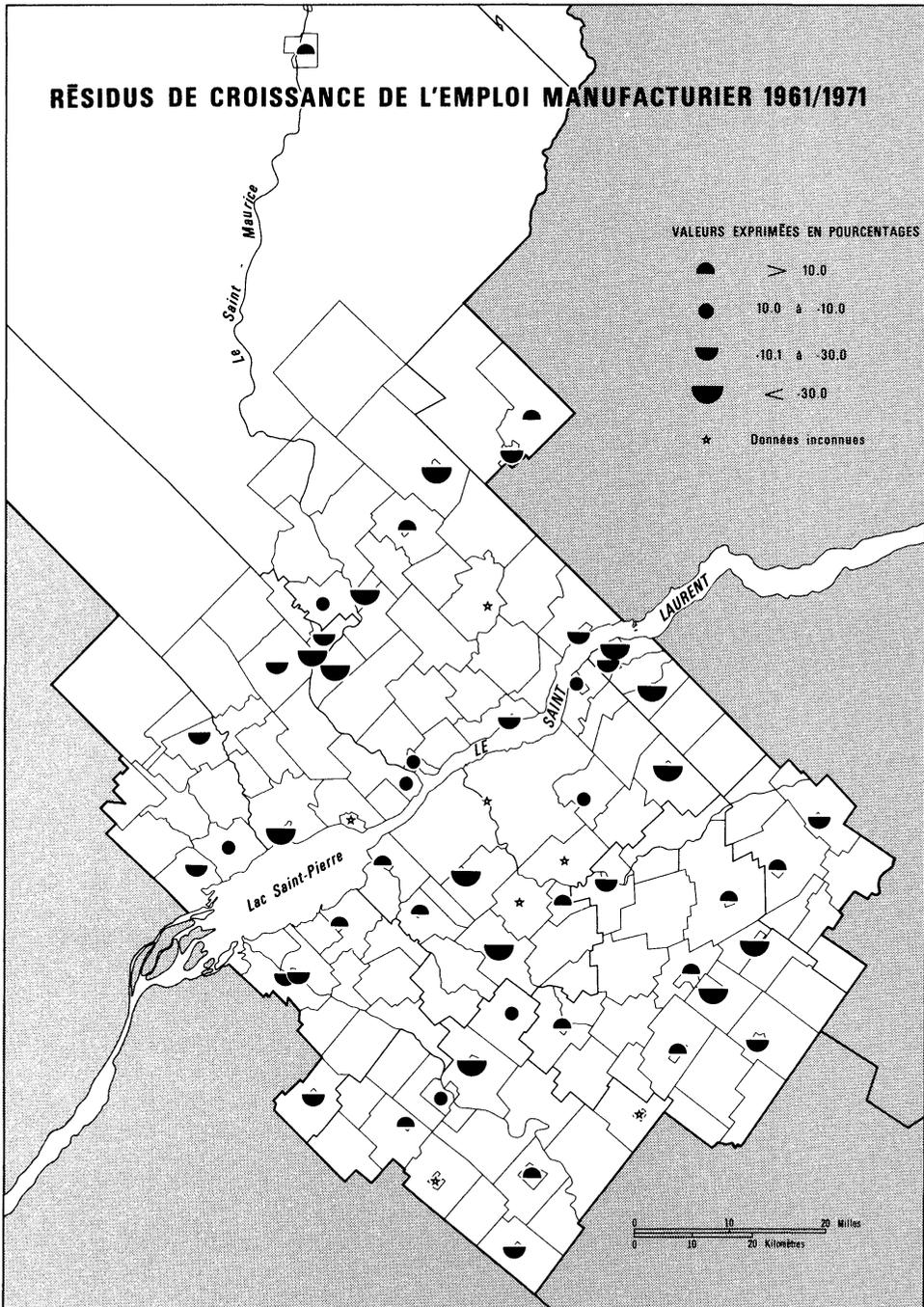
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 31 I

Figure 12



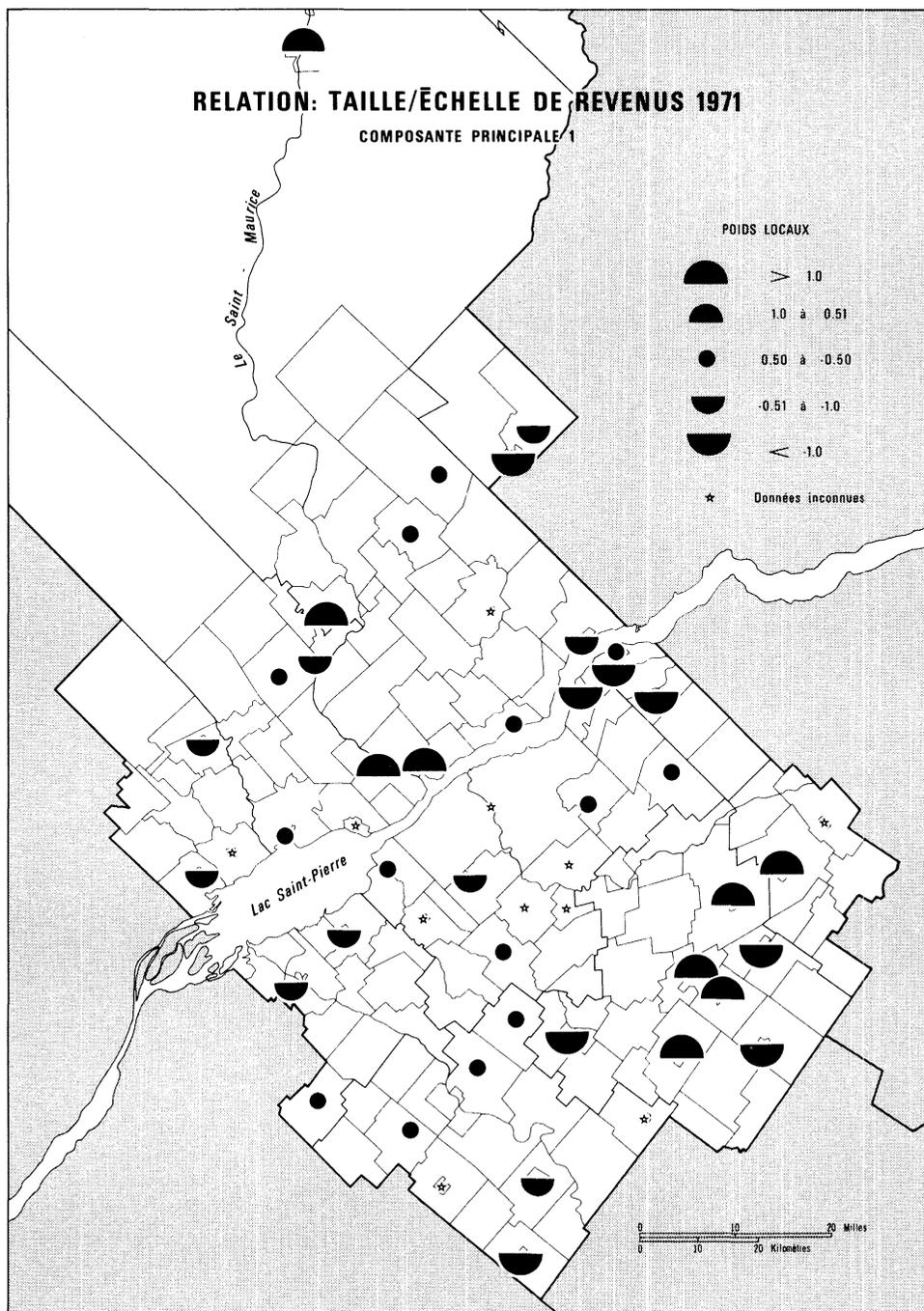
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 311

Figure 13



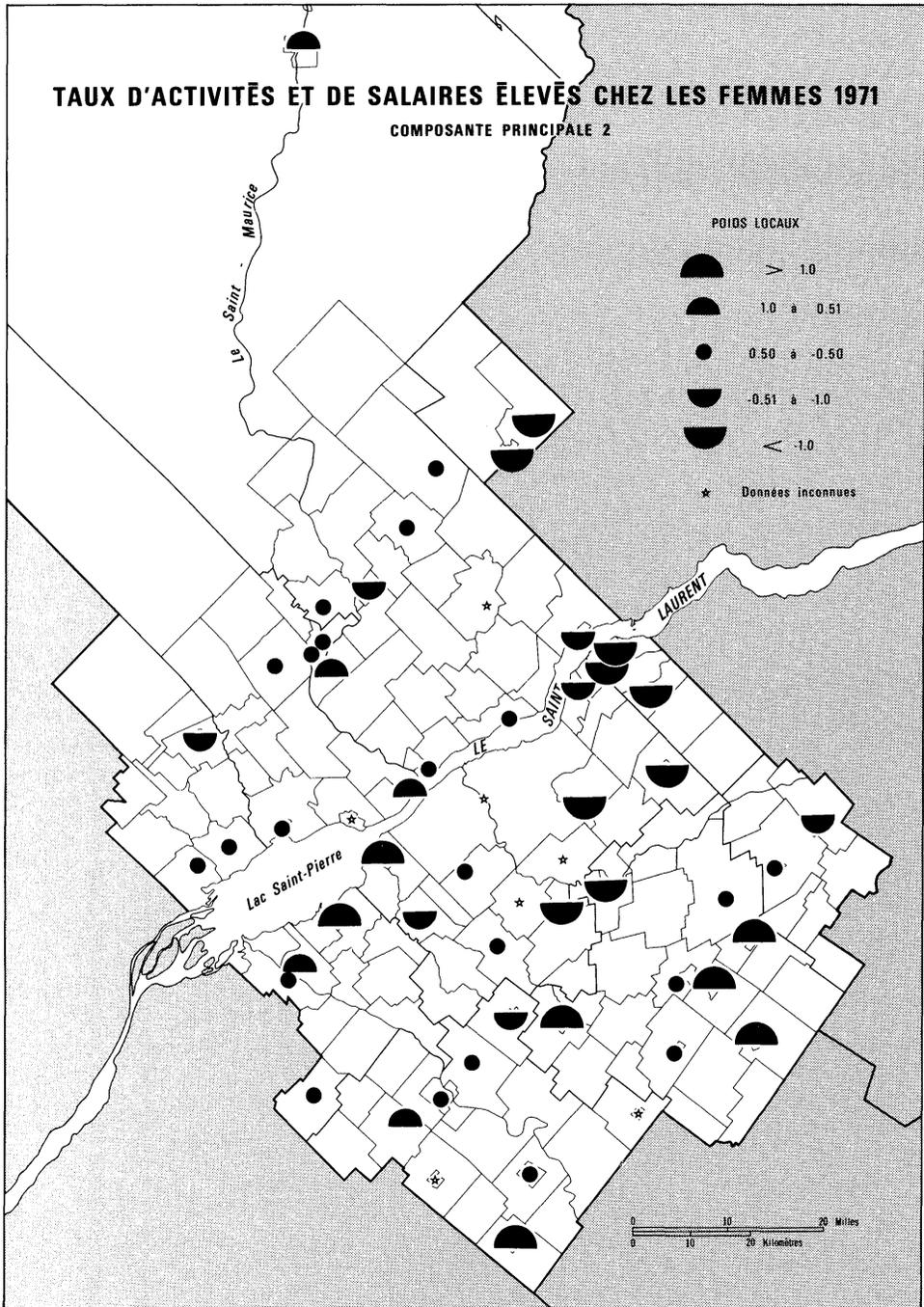
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 31 I

Figure 14



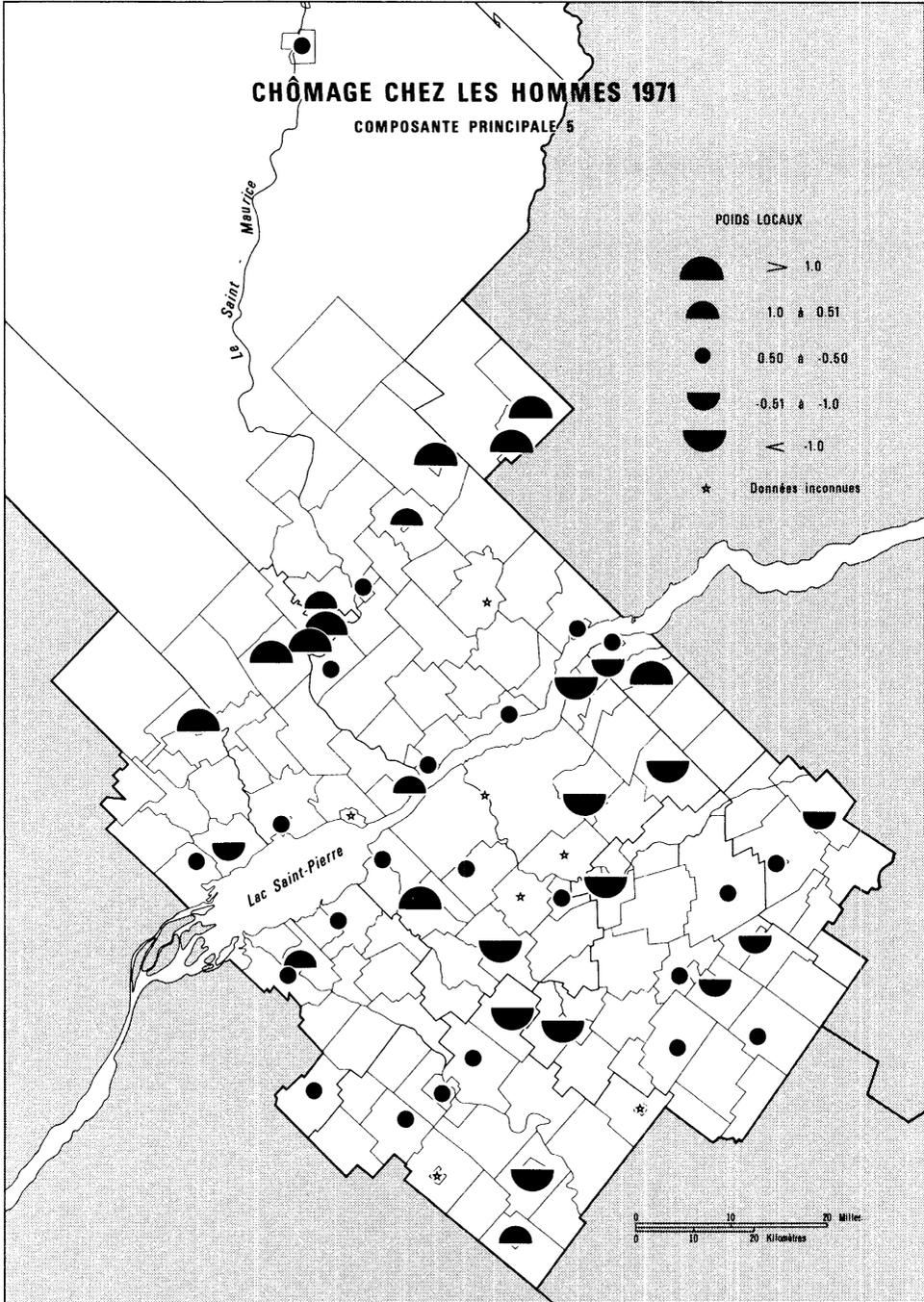
Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 311

Figure 15



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois-Rivières, feuille 311

Figure 16



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 312

Tableau 7

**Liste des variables indépendantes pour l'évolution  
du commerce et des services des villes et villages de la Mauricie-Bois-Francis**

<i>Codification</i>	<i>Identification des variables</i>
Hypothèse A:	Les variables retenues sont identiques à celles qui sont numérotées de 1 à 10 dans le tableau 4
Hypothèse B:	
11	% d'hommes de 15 ans et plus gagnant moins de 3000 \$
12	% de femmes de 15 ans et plus gagnant moins de 3000 \$
13	% d'hommes de 15 ans et plus gagnant entre 3000 \$ et 5999 \$
14	% de femmes de 15 ans et plus gagnant entre 3000 \$ et 5999 \$
15	% d'hommes de 15 ans et plus gagnant entre 6000 \$ et 9999 \$
16	% de femmes de 15 ans et plus gagnant entre 6000 \$ et 9999 \$
17	% d'hommes de 15 ans et plus gagnant plus de 10000 \$
18	% de femmes de 15 ans et plus gagnant plus de 10000 \$
Hypothèse C:	
19	Taux d'activités des hommes (%)
20	Taux d'activités des femmes (%)
21	Taux de chômage des hommes (%)
22	Taux de chômage des femmes (%)
23	% d'hommes de 15 ans et plus sans revenu
24	% de femmes de 15 ans et plus sans revenu

associée à une seule variable, soit le pourcentage d'hommes avec revenu variant entre 3000 \$ et 6000 \$.

La relation entre ces sept composantes régionales et l'évolution de la main-d'œuvre dans le tertiaire est assez forte (tableau 9). En effet, la corrélation multiple est de 0.642, donnant ainsi un coefficient de détermination multiple (d'explication) de 41.27%. La taille de la localité serait un facteur assez important pour la croissance de l'emploi dans le tertiaire. D'autre part, le taux élevé d'activités et de salaires chez les femmes aurait un effet bénéfique (6.59%) sur la croissance de l'emploi dans le tertiaire, alors que le chômage chez les femmes n'aurait aucune influence (0.0%). Par contre, le chômage chez les hommes aurait une influence négative avec un pourcentage de 7.95%.

La définition des dimensions régionales et la portée explicative de celles-ci distinguent nettement l'influence du sexe masculin (composantes 1, 5 et 7) et féminin (composantes 2 et 4). Cette particularité fait probablement ressortir la participation plus faible des femmes sur le marché du travail et sa plus forte concentration dans quelques activités bien précises (services hospitaliers, usines de vêtements...). Enfin, l'éloignement des grandes infrastructures de transport et le phénomène de centralité n'expliquent pas, du moins dans la présente analyse, l'augmentation de la main-d'œuvre dans le tertiaire. La répartition spatiale des résidus de croissance montre, selon les variables retenues, une surestimation de la croissance dans quelques municipalités urbaines centrales (Trois-Rivières, Shawinigan, Grand-Mère, La Tuque, Nicolet) et l'inverse pour les municipalités de banlieue (Cap-de-la-Madeleine, Baie-de-Shawinigan, Saint-Boniface, Saint-Georges, Arthabaska) (figure 17). Ces « faiblesses » d'estimation par les variables retenues proviennent en partie de l'absence de variables sur les mouvements intra-urbains des activités tertiaires, comme celui du

**Tableau 8**  
**Analyse en composantes principales à partir**  
**des données sur le commerce et les services**

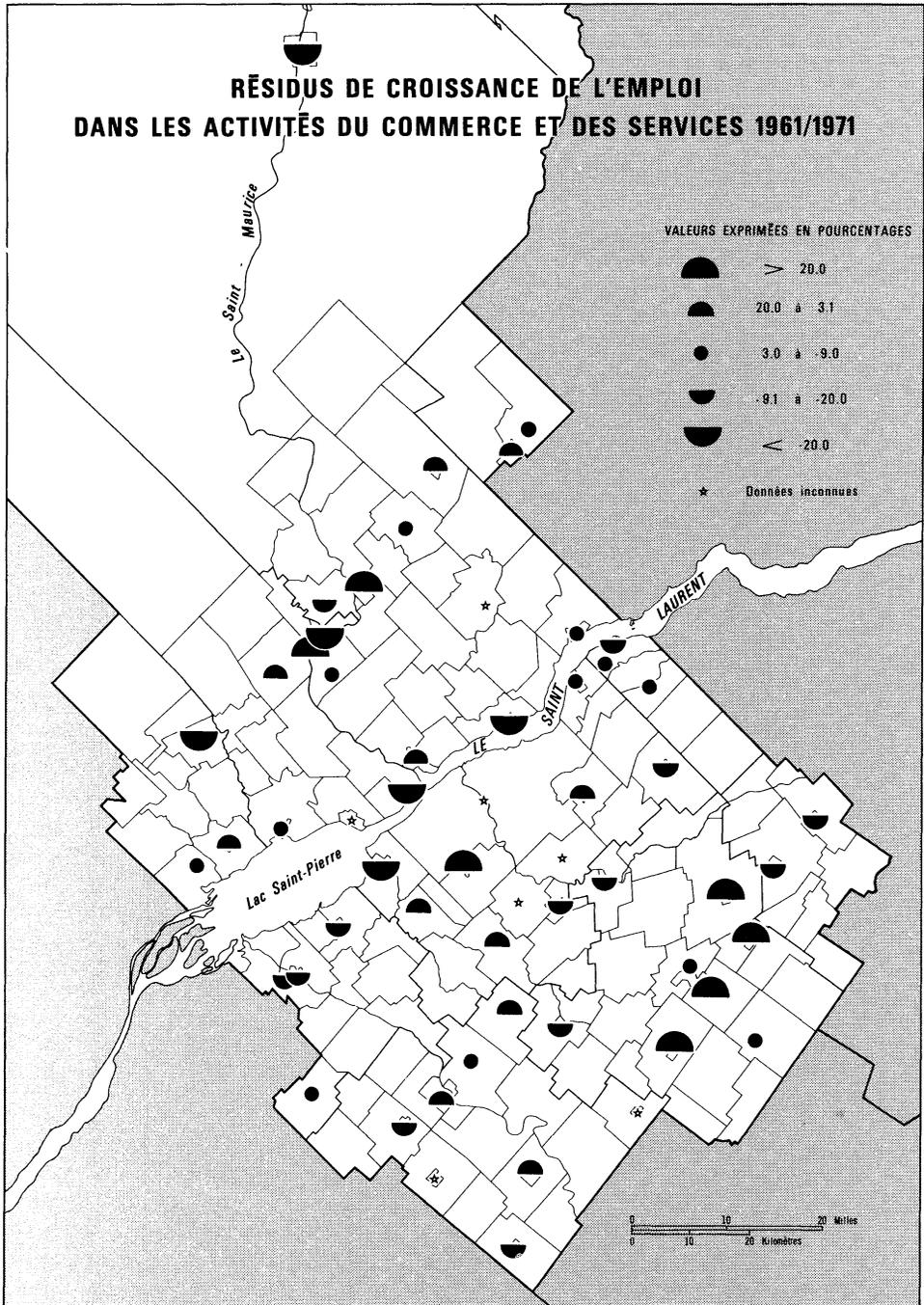
Numéro de la variable	Composantes principales: saturations (rotation varimax)							Com- munau- tés
	1	2	3	4	5	6	7	
1			0,786					0,696
2						-0,503		0,766
3			0,697					0,806
4					-0,637			0,694
5			0,670					0,667
6			0,694					0,666
7		-0,481						0,677
8						0,768		0,803
9						0,785		0,731
10	0,756							0,850
11	-0,809							0,840
12	-0,789							0,822
13							-0,889	0,830
14	0,890							0,876
15	0,702							0,781
16		0,681						0,582
17	0,638							0,741
18		0,703						0,592
19	0,651							0,779
20		0,703						0,738
21					0,804			0,742
22				0,843				0,759
23					0,579			0,840
24				0,817				0,788
Valeur propre	6,70	2,90	2,53	1,86	1,62	1,29	1,17	
Variance (%)	27,9	12,1	10,5	7,7	6,7	5,4	4,9	
Variance cumulée (%)		40,0	50,5	58,3	65,0	70,4	75,3	

déplacement des commerces et des services vers la périphérie avec la création des centres commerciaux. Enfin, les résidus sont élevés dans la région de Victoriaville pour une raison difficile à expliquer.

## CONCLUSION

La transformation d'une économie axée sur l'agriculture et l'industrie en une économie axée sur le tertiaire n'a pas fourni de nouvel élan à la région de la Mauricie-Bois-Francs. D'autre part force nous est de constater que l'explication de la croissance d'une région est indissociable d'un cadre géographique plus vaste. Ainsi, l'évolution de l'emploi manufacturier est peu liée à des facteurs internes à la région alors que c'est l'inverse pour l'emploi dans le secteur tertiaire.

Figure 17



Sources : Énergie, Mines et Ressources, Canada.  
Ministère des Transports, Québec. Trois - Rivières, feuille 311

**Tableau 9**  
**Corrélations entre l'évolution de la main-d'œuvre**  
**dans le commerce et les services et les dimensions principales**  
**des villes et villages de la Mauricie-Bois-Francs**

<i>Nom des composantes principales</i>	<i>Corrélations linéaires simples</i>	<i>Coefficient de détermination simple</i>
1. Relation taille/échelle de revenus	0,452	20,46
2. Taux d'activités et de revenus élevé chez les femmes	0,257	6,59
3. Degré d'éloignement des grandes infrastructures de transports	0,004	0,00
4. Chômage et absence de revenus chez les femmes	-0,009	0,00
5. Chômage et absence de revenus chez les hommes	-0,282	7,95
6. Degré d'accessibilité et de centralité	0,083	0,69
7. % d'hommes avec revenus variant entre 3 000 \$ et 6 000 \$	0,236	5,58
Corrélation et coefficient de détermination multiples	0,642	41,27

Cette étude soulève plus d'interrogations que de réponses. Elle fait ressortir la nécessité d'étudier la croissance des diverses activités dans une optique globale. L'étude que nous avons réalisée à pris pour cadre général la région 4 en raison de la concordance et du découpage administratif du territoire et de l'emboîtement des données statistiques qui s'y inscrivent. Cet avantage opérationnel comporte des contraintes majeures qu'il importe de souligner ici : une telle étude entreprise dans cette perspective est nécessairement limitée aux variables fournies par Statistique Canada et plus spécifiquement par le Recensement fédéral. Développer un système de cueillette parallèle et complémentaire qui nous permette de « définir » des variables capables de répondre à l'ensemble de nos questions aurait été des plus pertinents. Toutefois, les conditions matérielles avec lesquelles nous avons mené cette étude ne l'ont pas permis. Il importe cependant de souligner, pour conclure, qu'une telle étude demeure indispensable comme préalable à des recherches plus affinées sur les problèmes de croissance dans une région déterminée.

#### NOTES

Nous tenons à remercier l'Université du Québec à Trois-Rivières pour la contribution financière qu'elle nous a apportée par l'entremise de son Fond Institutionnel de Recherche.

<sup>1</sup> Cette appellation correspond à la définition qu'en donne le Bureau Fédéral de la Statistique en 1971 dans sa classification des activités économiques : document 12-501 hors série.

## BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

- BERRY, Brian J.L. (1971) *Géographie des marchés et du commerce de détail*. Paris, Armand Colin, 254 p.
- BROUILLETTE, Normand (1973) Les facteurs du déclin industriel de Shawinigan, province de Québec. *Cahiers de Géographie du Québec*, 17 (40) : 123-133.
- BROUILLETTE, Normand (1982) Les liaisons interindustrielles de la région Mauricie-Bois-Francis. *Cahiers de Géographie du Québec*, 25 (67).
- CANADA, Bureau Fédéral de la Statistique (1961) *Recensement du Canada 1961*. Ottawa, Imprimeur de la Reine.
- CANADA, Statistique Canada (1971) *Recensement du Canada 1971*. Ottawa, Imprimeur de la Reine.
- NORCLIFFE, G.B. (1975) A Theory of Manufacturing Places. In L. Collins et D.B. Walker (Ed.) *Locational Dynamics of Manufacturing Activity*. New-York, John Wiley and Sons, p. 19-57.
- QUÉBEC, Ministère de l'Industrie et du Commerce (1966) *Description des régions et sous-régions administratives*. Québec, Études Régionales, 95 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1976) *Les caractéristiques sectorielles interrégionales*. Cahiers I, II, III, IV. Québec, Éditeur officiel du Québec, p.d.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1977) *Le profil de la Mauricie-Bois-Francis*. Québec, Éditeur officiel du Québec, 183 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1978) *L'armature urbaine de la Mauricie-Bois-Francis*. Québec, Éditeur officiel du Québec, 183 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1978) *L'espace rural de la Mauricie-Bois-Francis*. Québec, Éditeur officiel du Québec, 263 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1978) *La problématique de la Mauricie-Bois-Francis*. Québec, Éditeur officiel du Québec, 204 p.
- QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec (1979) *Orientation de développement de la Mauricie-Bois-Francis*. Québec, Éditeur officiel du Québec, 118 p.

## CARTOGRAPHIE

Conception: Régis de ROQUEFEUIL, Université du Québec à Trois-Rivières.

Réalisation: Régis de ROQUEFEUIL, Marcel LEDUC, Université du Québec à Trois-Rivières.

Photographie: Serge DUCHESNEAU, Université Laval.