ETUDE ECONOMIQUE

AIRE D'INFLUENCE DE DRUMMONDVILLE

LA CHAMBRE DE COMMERCE
DU COMTE DE DRUMMOND

1978 - 79

ETUDE PRELIMINAIRE

Guy Gauthier, (professeur)
Juin, 1979.

L'AIRE D'INFLUENCE DE DRUMMONDVILLE

Coincée entre Trois-Rivières, Sherbrooke et Montréal, Drummondville s'est développée au milieu d'une région rurale en déclin démographique. Aussi, très tôt elle a accaparé la première place comme pôle de développement régional et par le fait même, elle s'est assurée d'une certaine domination sur ses environs. Intuitivement, nous savons que l'agglomération maintient avec sa région des échanges privilégiés. Mais jusqu'où s'étendent-ils? Avec quelle intensité se manifestent-ils? Dans quels types d'activité prédominent-ils? La Chambre de Commerce du Comté de Drummond, le gouvernement du Québec, le Centre Régional de Développement et le centre de Recherches en Aménagement Régional de l'Université de Sherbrooke ont mené sur le sujet quelques études mais jamais une synthèse d'ensemble n'a été produite. Il y a donc là une carence à combler. Comment y parvenir?

Plusieurs méthodes s'offrent au chercheur désireux d'analyser la zone d'influence d'une ville. Il peut mesurer les échanges entretenus entre elle et les différents unités administratives du territoire environnant: circulation routière, mouvements de voyageurs, appels téléphoniques... Il peut s'appuyer sur des modèles théoriques. Mais dans un tel cas il faut éviter la "simplification abusive et commode" dont parle Labasse (13).

---

13. LABASSE, Jean, L'Organisation de l'Espace, Paris, Hermann, 1966, p. 417.
A partir d'une formule mathématique tenant compte de la population de la ville et du nombre d'établissements du service ou du commerce analysé, Polèse et Thibodeau, (op.cit.)

.../16

En effet, ces modèles négligent souvent des éléments conférant à une région une personnalité propre et distincte tels le relief, l'hydrographie, l'histoire, les habitudes, etc... Il faut donc les appliquer avec circonspection. Il peut aussi procéder à des enquêtes auprès des "personnalités", des municipalités d'une région: le curé, le gérant de la Caisse Populaire, le maître de poste et le secrétaire-trésorier de la municipalité, l'instituteur, par exemple. On suppose à priori que ces personnes connaissent le comportement "économique" de leurs concitoyens[14]. Le chercheur peut aussi procéder à des enquêtes directes sur le terrain en interrogeant les personnes les plus directement concernées, soit les consommateurs et les propriétaires de commerces. C'est cette dernière méthode que je privilégie.

Trois approches distinctes fourniront les données essentielles à la mesure exhaustive de l'aire d'influence de Drummondville: enquêtes auprès des hommes d'affaires (industriels, commerçants et professionnels), enquêtes auprès de clients et analyse de documents administratifs. Grâce aux résultats obtenus, nous pourrons non seulement délimiter la zone d'influence générale de Drummondville, mais aussi celles des différents types d'activité engendrés: économie, culture ,

---

13. (suite)

pp. 56-72)
ont calculé une hiérarchie d'exportation tertiaire pour onze villes. Parmi celles-ci, selon leur expression, "l'essor tertiaire de Drummondville est phénoménal" entre 1961 et 1971. Leur modèle permet de situer une ville par rapport à d'autres, mais il devient inefficace pour mesurer, dans toutes ses ramifications, l'aire d'influence d'un centre urbain. Nous pouvons aussi penser à la loi de Reilly qui est du même type.

loisir, école, administration, industrie... (définies dans l'espace géographique au moyen de cartes). Appuyés sur des données de base, nous pourrons ensuite voir si la ville joue un rôle à sa mesure dans la région et élaborer des politiques d'aménagement.

Rayonnement commercial de Drummondville

Au début de l'été 1978, en collaboration avec la Chambre de Commerce du Comté de Drummond,[14a] j'ai poursuivi une enquête auprès des principaux hommes d'affaires, professionnels et marchands de Drummondville. Elle se donnait comme objectif d'identifier le type de marchandise vendue ou de service offert, l'adresse de l'entreprise, le nombre d'employés, la provenance des clients de même que le lieu de résidence des fournisseurs. J'aurais pu aisément élargir l'éventail des questions. Mais pour éviter d'indisposer les gérants (leur temps est précieux) et m'exposer ainsi à des refus de collaboration, j'ai opté plutôt pour un questionnaire plus concis. Trois éléments contribuent à valider cette enquête: La taille de l'échantillonnage (418 maisons d'affaires visitées soit plus de la moitié du total possible, dont les plus représentatives), la bonne connaissance de leur clientèle

---

14. Sous la direction d'Oleg Stanek, le Centre de Recherhces en Aménagement Régional de l'Université de Sherbrooke a utilisé cette méthode pour mesurer les pôles de développement et les zones d'influences des centres de l'Estrie (1972). Dans la même étude , on procède aussi à des enquêtes directes auprès des hommes d'affaires. (Questionnaires adressés par la poste).

14 a Je tiens ici à remercier particulièrement Jean-Pierre Roy pour sa précieuse collaboration. Sans lui, il aurait été difficile de mener ce travail à bonne fin.

.../18

par les hommes d'affaires concernés et les lieux d'enquête choisis (le centre-ville, la lace Drummond et les principales artères commerciales de l'agglomération comme les boulevards Saint-Joseph et Mercure, les rues Hériot, Lindsay, Brock et Saint-Jean)[15]. En somme, nous avons enquêté là où les consommateurs de la région sont les plus susceptibles de venir s'approvisionner.

Pour accroître la fiabilité de cette première investigation et parce que la meilleure façon de définir l'aire de rayonnement commercial d'une ville consiste à consulter directement les clients, nous avons enquêté auprès de 1.317 consommateurs[16]. Choisis au hasard, ceux-ci devraient répondre à une série de questions visant à identifier leur lieu de résidence et la fréquence de leur visite et à connaître leur comportement commercial à l'égard de Drummondville, leurs habitudes d'achats, leur occupation, leurs revenus et le but premier de leur venue. Comme une telle démarche exige beaucoup d'efforts, nous avons voulu maximiser les énergies engagées. Afin de rejoindre des types différents de clients, nous avons étalé l'enquête sur deux périodes. Une première en juin 1978 (plus précisément jeudi, vendredi et samedi, les 1,2 et 3) et une seconde en septembre de la même année (jeudi, vendredi et samedi, les 21, 22 et 23); l'expérience nous

---

15. Faute de temps, les Galeries Drummond n'ont pas fait l'objet de visites durant cette première enquête.

16. Cette seconde enquête a été rendue possible grâce à la collaboration d'une soixantaine d'étudiants du Cegep de Drummondville et de leur professeur de géographie Jean Laplante.

l'enseigne, les gens de l'extérieur viennent "magasiner" à Drummondville surtout durant la dernière moitié de la semaine. Comme lieux d'enquête nous avons arrêté notre choix sur les endroits de l'agglomération offrant la plus forte concentration et la plus grande diversité de magasins: les Galeries Drummond, le centre d'achat le plus imposant de la région, la place Drummond, second centre commercial en dimension (dans les deux cas, les enquêteurs se sont postés dans le mail), le centre-ville (les enquêteurs ont circulé de chaque côté de la rue Hériot) et le Centre d'économie familiale La Salle situé à Drummondville-Sud. En dépit de sa taille plus réduite par rapport au trois autres, nous avons choisi ce site commercial en raison de sa localisation et de l'attrait qu'il exerce sur les consommateurs à revenus plus modiques.

Analyse des résultats

Trois tableaux et plusieurs cartes synthétisent les résultats tirés des enquêtes; ils servent en outre de points d'appui à l'analyse et délimitent l'aire de rayonnement de

---

16. (suite)
Je suis pleinement conscient des limites d'une telle démarche. Les questions ont-elles toujours été bien posées et bien comprises? Quel rôle a joué le hasard? Quelle est la valeur scientifique des résultats obtenus pour les petites municipalités? Une chose demeure cependant incontestable: c'est le lieu de résidence des personnes interrogées. En cela, les résultats sont irréfutables et la mesure du rayonnement de la ville s'avère exacte au moins pour les deux temps de l'enquête. Nonobstant ces quelques remarques, compte tenu de la taille de l'échantillonnage, de la concordance générale des réponses, des lieux et des moments où se sont tenues les enquêtes, nous pouvons conclure à la validité des résultats. Le lecteur trouvera à la page suivante une copie des questions posées.

.../20

1. Où demeurez-vous? (ville,village) _____

2. Vous venez souvent? Chaque semaine ( ) 1 fois par mois ( )
   2 fois par mois ( ) 5 fois par an ( )

3. Qu'achetez-vous habituellement à Drummondville?
   Alimentation ( ) Quincaillerie ( ) Appareils électriques ( )
   Habillement ( ) Ameublement ( ) Articles de sport ( )
   Véhicules Motorisés ( ) Cadeaux ( ) Autres _____

4. Que n'achetez-vous pas habituellement à Drummondville?
   _____ _____
   _____ _____

5. Pourquoi venez-vous acheter à Drummondville?
   Meilleur prix ( ) Distance ( )
   Meilleur choix ( ) Autres _____

6. Prenez-vous vos loisirs à Drummondville?
   Théatre ( ) Cinéma ( ) Spectacles sportifs ( ) Discothèque ( )

7. Achetez-vous ailleurs à Drummondville?(Selon le lieu de l'enquête)
   Place Drummond ( ) Centre-ville ( )
   St-Joseph ( ) Galeries Drummond ( ) Ailleurs ( )

8. Votre occupation:
   Cultivateur ( ) Professionnel ( ) sans emploi ( )
   Journalier ( ) Ouvrier spécialisé ( ) autre _____

9. Vos revenus annuels: moins de 10,000. ( ) 15,000. à 25,000. ( )
   10,000. à 15,000.( ) plus de 25,000. ( )

10. (Pour les non résidents) But premier de votre venue à Drummondville
    Magasinage ( ) Visite de parents ( )
    Tourisme ( ) Affaires ( )

Drummondville. De leur consultation se dégagent les conclusions suivantes. Trois "étirements" ressortent avec évidence sur la figure 1 a (attraction globale). Un premier se manifeste u nord-est, dans l'axe de l'autoruute 20. Dans cette direction, Drummondville semble tirer profit de cette voie de circulation rapide et concurrencer adéquatement Victoriaville (située à 55 km) et Trois-Rivières (à 65 km). Ainsi Saint-Léonard et Sainte-Eulalie entretiennent avec Drummondville des relations commerciales fréquentes. Cependant, en direction de Montréal, l'influence de la ville s'estompe beaucoup plus rapidement. Dans cette partie du territoire, le caractère intégrateur de l'autoroute jouerait en sa défaveur, les habitants lui préférant Saint-Hyacinthe ou Montréal, à cause de leur équipement commercial de premier ordre. La carte signale à l'attention un deuxième "étirement" en direction de Richmond de l'Avenir notamment et même de Richmond, Asbestos et Danville, viennent plusieurs clients. Même si dans cet axe l'attrait de Sherbrooke, beaucoup mieux dotée, se fait sentir, Drummondville s'en tire très bien. En sera-t-il toujours ainsi? Nous pouvons supposer qu'avec le parachèment des autoroutes 51 et 55, (en direction de Sherbrooke) la concurrence de cette dernière se fera plus puissante. En direction Sud, Drummondville rayonne jusqu'à Roxton Falls, pourtant plus rapprochée de Granby. L'intégration de la majeure partie de ce territoire à la Régionale Saint-François en dépit de la distance et d'un réseau routier de second ordre, rend obligatoires des échanges au niveau de l'enseignement. Cette contrainte administrative, par les liens qu'elle noue, crée des habitudes de visites, favorables aux autres secteurs d'activité de Drummondville.

C'est en direction nord-ouest (vers Sorel) que l'agglomération étend le plus massivement son influence commerciale. Tout laisse croire à la suprématie de Drummondville sur Sorel dans ce domaine. D'ailleurs, comme nous le verrons dans la seconde partie de la thèse, Sorel occupe le seizième rang parmi les villes moyennes du Québec en ce qui a trait au commerce de détail en regard d'une quatrième position pour Drummondville. Pour cette raison, des consommateurs viennent d'aussi loin que Saint-David, Pierreville... acheter dans les magasins drummondvillois.

Une analyse plus détaillée de la carte révèle que la densité de l'influence de Drummondville s'atténue régulièrement avec la distance, les isodynes (ligne reliant les points d'égale influence)[17] étant dans l'ensemble également espacés. Les parties est et sud dérogent cependant à cette règle. A l'est, la baisse est rapide entre les isolignes 400 et 100. Est-ce un phénomène aléatoire ou est-ce dû à la faible densité de la population habitant ce territoire? En effet, sur les 1 317 clients interrogés, aucun ne venait de Sainte-Séraphine[17a], de Sainte-Elisabeth et de Saint-Albert et un seul de chacune des municipalités de Saint-Lucien et de Sainte-Clothilde. Au sud, le phénomène inverse prévaut. Au-delà de l'isoligne 100, le rayonnement de Drummondville

---

17. Les isodynes (terme emprunté à Jacqueline Beaujeu-Garnier), ont été tracés par interpollation à partir de toutes les données de l'enquête reportées sur une carte de base. Aussi, faut-il y rechercher beaucoup plus une zonation d'ensemble que des résultats applicables rigoureusement à chaque municipalité.

17a. Selon le maire de Ste-Séraphine, les habitants de sa paroisse privilégient Victoriaville pour se procurer de biens et services non disponibles sur place. Ils sont intégrés au même comté et la rivière Nicolet constituerait au sud-ouest une sorte de frontière psychologique que l'on hésite à franchir pour venir à Drummondville. Victoriaville est de plus légèrement ~~plus rapprochée~~ moins éloignée. Nous pouvons ~~appliquer~~ étendre ces remarques aux municipalités voisines.

pénètre profondément le territoire d'Acton Vale.

En somme, la réalité géographique de la zone d'influence commerciale de Drummondville se résume ainsi. L'agglomération exerce un pouvoir d'attraction plus limité dans la partie est de la région (ses municipalités sembleraient favoriser Victoriaville) et sud-ouest (la concurrence de Montréal et de Saint-Hyacinthe serait trop forte). Par contre, des insertions en forme de pointe se manifestent en direction nord-est (vers Québec) et sud (vers Granby). La pénétration se fait plus lointaine et plus dense vers Sorel.

Nous venons de le voir, la population des campagnes et des villages environnants vient nombreuse acheter dans les établissements commerciaux de Drummondville. Sur quoi repose leur préférence? Se justifie-t-elle par le pouvoir attractif des magasins? S'explique-t-elle par la distance ou est-elle reliée à d'autres facteurs? Une enquête approfondie auprès des consommateurs sur leurs habitudes de consommation pourrait certes apporter des éléments d'explication fort valables. Mais comme une telle démarche requiert un travail énorme impossible à réaliser dans les limites de la présente étude ; nous devons chercher ailleurs une réponse aux questions posées. Utilisant un modèle de régression multiple par étape, j'ai voulu "mathématiser" le problème en essayant de saisir les liens statistiques existant entre le choix de Drummondville comme centre d'approvisionnement, (variable dépendante Y) et une série de facteurs explicatifs. Compte tenu des données disponibles et de la logique, j'ai retenu les variables indépendantes suivantes: la distance routière (en km) et la distance-temps séparant la résidence des clients du centre de Drummondville, la distance-temps

entre le domicile des répondants et la ville concurrente de Drummondville la plus rapprochée (selon le cas Victoriaville, Sorel, Trois-Rivières, Sherbrooke, Saint-Hyacinthe ou Granby), la taille de la municipalité d'où proviennent les consommateurs et leur revenu moyen. L'ordinateur [17b] dégage les résultats suivants.

Après avoir calculé toutes les régressions linéaires simples possibles avec les variables explicatives, l'ordinateur donne les coefficients de corrélation entre la variable dépendante et les variables indépendantes. Ensuite, il retient comme première variable explicative à introduire dans l'équation celle dont la valeur F est la plus élevée. Puis, il vérifie la possibilité d'en introduire une autre, étant donné qu'une première y est déjà, et ainsi de suite jusqu'au modèle optimal.

17b. Le programme utilisé par l'ordinateur est le "Fortran Statistical Package de I.B.M.", (Stepwise Multiple Regression) adapté par Diane Gamache, professeur d'informatique du Cegep de Drummondville. Je n'ai pas l'intention d'expliquer ici chacune des étapes conduisant au modèle final. Pour plus d'explications le lecteur pourra référer aux ouvrages suivants:

RACINE, J.B., Un type Nord-Américain d'expansion métropolitaine, op. cit., pp. 988 - 1 025.

BAILLARGEON, G., et RAINVILLE J., Statistiques appliquées, Trois-Rivières, Les Editions SMG, 1976, Tomes 1, 2 et 3, c. 1 000 pages. J'ai surtout utilisé le tome 3, Régression multiple.

TAYLOR, P.J., Quantitatives Methods in Geography, London, Houghton Miffin Company, 1977, chap. V.

RACINE, J.B., et REYMOND, H., L'analyse quantitative en géographie, PUF, 1973.

TABLEAU 15

Corrélation simple entre le nombre de clients attirés par Drummondville et les cinq variables explicatives.

X_1	(Distance routière en km)	-0.76378
X_2	(Distance-temps du centre de Drummondville)	-0.77288
X_3	(Distance-temps de la ville concurrente)	0.61427
X_4	(Taille du village ou de la ville où résident les clients)	0.21662
X_5	(Revenu moyen des clients)	0.23184

Comme le révèle le tableau 15, une forte corrélation existe entre la distance-temps séparant Drummondville du lieu de résidence des consommateurs. Ainsi, plus elle est grande moins les clients sont attirés par les commerces drummondvillois. Ce fait s'inscrit dans la logique des choses. La distance routière joue légèrement moins. La préférence pour Drummondville s'explique aussi, pour une bonne part, par la distance-temps entre la résidence du consommateur et la ville concurrente (de Drummondville) la plus rapprochée. La valeur du coefficient de corrélation (0.614) révèle une liaison significative entre ces deux variables. Le signe positif signifie qu'à l'accroissement de cette distance correspond une augmentation du nombre de visites à Drummondville. Logiquement, on aurait pu penser que la taille de la municipalité d'où originent les répondants à l'enquête expliquerait leur venue à Drummondville. En effet, les petits regroupements humains ne peuvent concentrer des activités commerciales suffisamment nombreuses et variées pour satisfaire les besoins de leurs membres. Aussi, ceux-ci doivent-ils fréquemment

.../26

recourir à l'extérieur. Contre toute attente, le signe positif du coefficient démontre l'inverse. Plus le village est grand, plus on vient à Drummondville. Ce phénomène est peut-être relié à la taille de l'échantillonnage. Autre constatation inattendue, plus on dispose d'un revenu élevé, moins on achète dans les commerces drummondvillois. Un niveau de vie supérieur incite-t-il les consommateurs de la région à aller "magasiner" dans d'autres villes? Seule une recherche plus fouillée permettrait de répondre à cette question.

Nous venons d'analyser les liens qui existent entre la variable dépendante Y et cinq variables explicatives considérées tour à tour, indépendamment l'une de l'autre. En associant entre elles ces variables, nous ajouterons à l'information, et au moyen de la régression multiple par étape, nous pourrons mesurer l'apport de chacune à l'explication globale de l'aire d'attraction de Drummondville. Cependant, l'utilisation du modèle commande une grande prudence. Comme le souligne J.B. Racine,[17c] l'association de variables explicatives dans un modèle de régression, elles-mêmes liées par une corrélation simple "provoque de redoutables redonnances qui enlèvent toute crédibilité sinon au résultat global, du moins à la valeur de l'explication individuellemnt apportée par chacune des variables, les variations des unes étant déjà partiellement représentées par les autres". La

---

17c. RACINE, J.B., Un type nord-américain d'expansion métropolitaine, op. cit., p. 989.

17d. La contribution marginale de la variable X_k (pour un modèle à k variables explicatives) a été testée à l'aide du rapport:

$$F = \frac{(R^2_{y.1,2,3,\ldots,k-1,K} - R^2_{y.1,2,3,\ldots,k-1})\,(n-k-1)}{(1-R^2_{y.1,2,3,\ldots,k-1,k})}$$

cf. BAILLARGEON, G., et RAINVILLE, J., op.cit, pp. 725-728.

R^2: coefficient de détermination

considération, à chaque étape, de la valeur F contourne cette difficulté en permettant de savoir si les résultats sont significatifs ou non.

TABLEAU 16

Coefficients de corrélation multiple et valeur F associée à chaque étape.

Etape	Variable entrée	Coefficients de corrélation multiple	Valeur F (calculée)	Valuer F pour les variables non encore entrées dans l'équation[17d]	Valeur $F_{0.05}$ (théorique) 4.15
1	X_2	0.77288	47.4717		
2	X_3	0.822074	32.3109	7.524	
3	X_5	0.831268	22.3636	1.475	
4	X_1	0.831998	16.3059	0.1152	
5	X_4	0.832661	12.6603	0.1011	

A mesure que l'ordinateur entre les variables dans le modèle, la valeur de F diminue, réduisant du coup la validité de la relation. L'introduction des variables X_5, X_1 et X_4 n'ajoute que très peu à l'information (le coefficient de corrélation multiple passant de 0.822074 à 0.832661). Même si la régression dans son ensemble est statistiquement significative (F calculé 12.6603 étant plus grand que F théorique 4.15), l'introduction dans le modèle des trois dernières

.../28

variables n'apporte rien de concluant. Nous devons en conséquence les ignorer. Au total, deux variables seulement sur les cinq envisagées entretiennent avec le "choix de Drummondville comme centre d'approvisionnement" des liaisons significatives: distance-temps du centre de Drummondville et distance-temps de la ville concurrente. Combinées ensemble elles expliquent 67.6% (r = 0.822074) du choix de Drummondville pour les achats. Si on voulait expliquer plus la régression, il faudrait rechercher d'autres variables. Concernant les résidus, d'après la répartition des points, il semble que la variance soit constante; les résidus suivent donc une normale de moyenne égale à zéro, ce qui satisfait une des conditions de base du modèle de la régression.

A la suite de l'appréciation de l'aire d'influence commerciale globale de Drummondville, il devient intéressant de délimiter les zones d'attraction respectives des différentes constituantes de cette activité économique. Nous constatons alors des comportements souvent très distincts du modèle original. Comment expliquer les écarts et les similitudes?

L'alimentation[18]

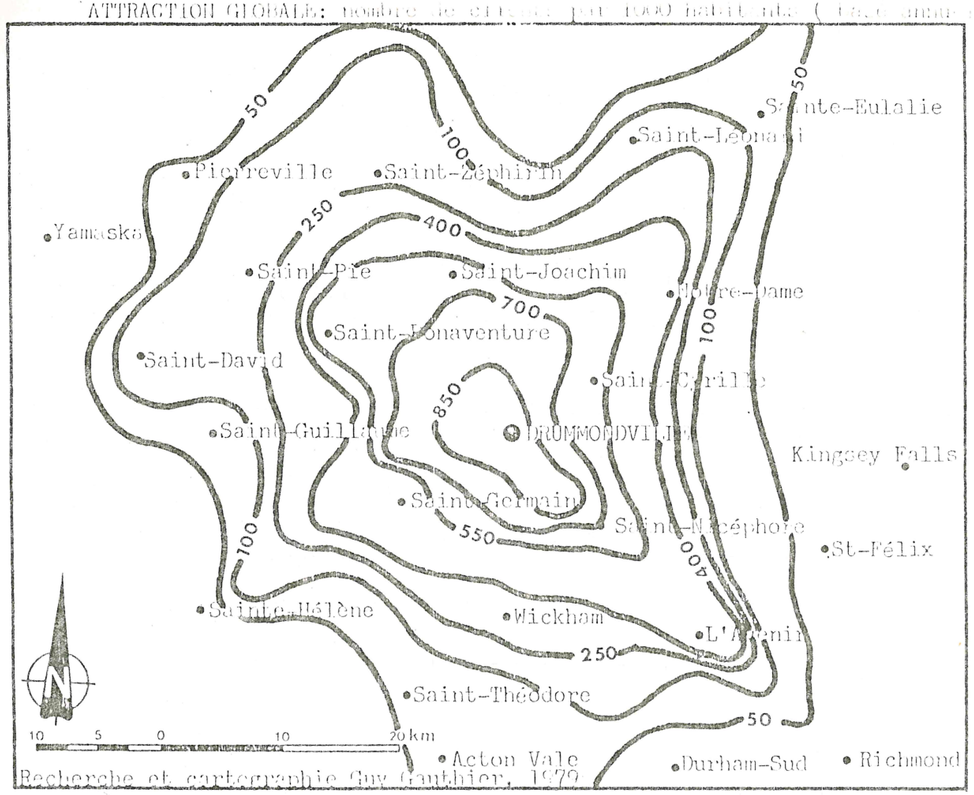
La zone d'influence de Drummondville dans le lecteur de l'alimentation suit, à quelques détails près, le modèle général. A l'interieur de l'espace géographique délimité par l'isodyne 4 (il signifie que 4 habitants sur 1 000 viennent s'approvisionner à Drummondville) (figure 1 a) le pouvoir

---

18. Alimentation comprend: dépanneur, poissonnerie, charcuterie, biscuiterie, épiceire-boucherie, pâtisserie, alimentation naturelle, fromagerie. (37 établissements ont été visités lors de l'enquête auprès des marchands).

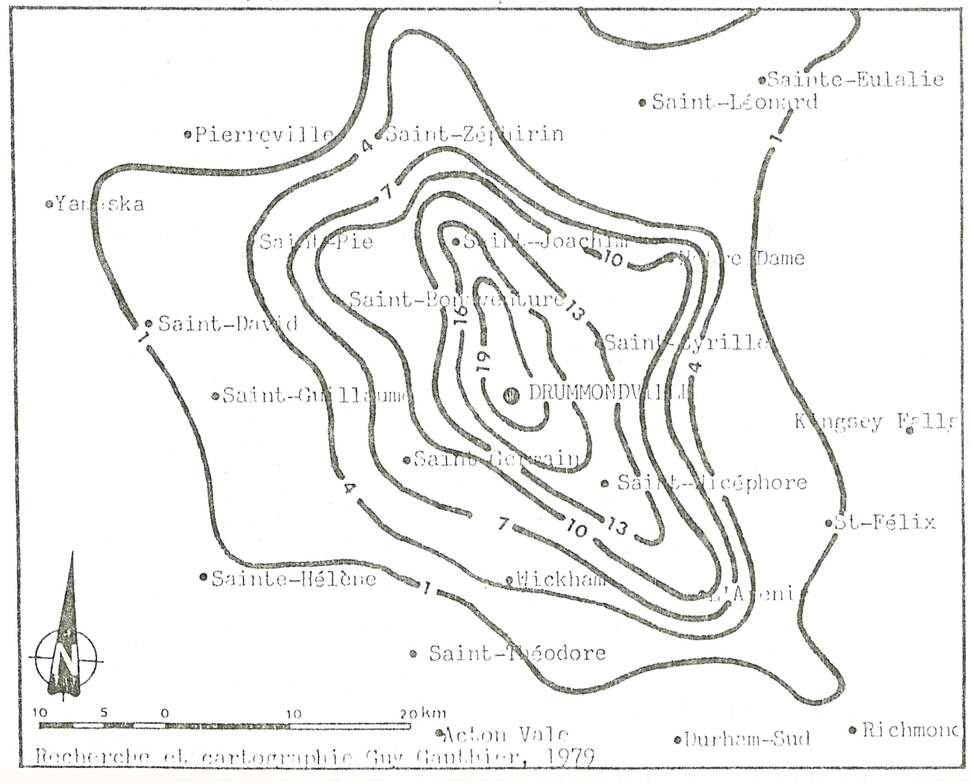
d'attraction de Drummondville s'estompe régulièrement à partir de l'isodyne 19 pour l'approvisionnement domestique. Plus loin, l'agglomération ne recrute pas un nombre appréciable de clients. Parce que l'alimentation constitue un besoin fondamental dont la satisfaction requiert de fréquents déplacements de la part des consommateurs, toutes les municipalités de la région, surtout les plus populeuses, sont suffisamment bien dotées dans ce secteur pour faire contrepoids à Drummondville. Etant en mesure d'accéder à presque tous les désirs de leurs résidents, elles accaparent une bonne part du marché régional. Cependant, en deça de l'isoligne 4, Drummondville tient une place importante. La zone d'influence s'étire nettement dans l'axe nord-ouest sud-est, ce qui semble à prime abord paradoxal. Il s'agit en effet de l'axe où le réseau routier se trouve relativement moins bien développé (si on le compare à l'axe perpendiculaire, celui de l'autoroute 20). Comme le laisse voir le tableau 17, le réseau routier ne joue pas un grand rôle dans le choix de Drummondville comme centre d'approvisionnement alimentaire ($r = -0.60902$); cette variable ne l'explique qu'à 37.1% (r^2). La région couverte rassemble les plus petites municipalités, à priori les moins aptes à répondre aux besoins, même primaires, de leur population. On aurait pu imaginer que ne pouvant trouver dans leur patelin les biens recherchés, les habitants recourent à Drummondville. Or, ce n'est pas le cas. Le coefficient de détermination ($r^2 =$ 7.66%) n'explique à vrai dire rien. Les distances-temps (entre Drummondville et entre la ville concurrente) jouent un plus grand rôle dans l'explication (36.8% et 26.1%). Aucune liaison n'existe entre le revenu et le choix de Drummondville.

ATTRACTION GLOBALE: nombre de clients par 1000 habitants (1981-1982)



Recherche et cartographie Guy Gauthier, 1979

ALIMENTATION : nombre de clients par 1000 habitants.



Recherche et cartographie Guy Gauthier, 1979

TABLEAU 17

Corrélation simple entre le nombre de clients achetant leurs produits alimentaires à Drummondville et cinq variables explicatives.

X_1	(Distance routière)	-0.60902
X_2	(Distance-temps du centre de Drummondville)	-0.60689
X_3	(Distance-temps de la ville concurrente)	0.51779
X_4	(Taille du village)	0.27679
X_5	(Revenu moyen)	0.04012

L'utilisation de la régression multiple n'ajoute rien à l'information. Parce que non significatives, nous sommes dans l'obligation de rejeter les variables X_3, X_5, X_2 et X_4. (Tableau 18). La venue à Drummondville des résidents de la région pour leur approvisionnement alimentaire est donc lié à d'autres facteurs. Il faudrait pousser plus loin l'analyse pour les dégager.

TABLEAU 18

Coefficients de corrélation multiple et valeur F associée à chaque étape.

Etape	Variable entrée	Coefficient de corrélation multiple	Valeur F (calculée)	Valeur F (variables non encore entrées)	Valeur $F_{0.05}$ (théorique) 4.15
1	X_1	0.609017	18.8665		
2	X_3	0.655296	11.665	3.17	
3	X_5	0.662905	7.83939	0.536	
4	X_2	0.672566	5.98825	0.687	
5	X_4	0.68032	4.82511	0.546	

.../32

Comme le démontre la figure 2a, l'agglomération mobilise 85% de la clientèle dans l'alimentation. Avec l'éloignement les autres constituantes de la région aquièrent plus d'autonomie. Au-delà de 15 km, les ventes des magasins d'alimentation de Drummondville deviennent quasiment nulles. A ce chapitre, les résultats des deux enquêtes, à peu de choses près, concordent. Les propriétaires de commerces déclarent recruter 98.8% de leurs clients à l'intérieur d'un rayon de 30 km (tableau 24). Alors que les entrevues directes auprès des consommateurs nous donnent 95.7% (tableau 23). La différence s'explique par les types de magasins visités. Dans la première nous sommes allés voir un très grand nombre de dépanneurs[19] et de petits épiciers du coin, répondant pour la plupart aux besoins des résidents du quartier. Dans la seconde, nous avons posté nos enquêteurs en face des plus grands supermarchés de la ville, c'est-à-dire ceux qui sont les plus susceptibles d'attirer des acheteurs de plus loin.

Une analyse plus raffinée révèle que les établissements spécialisés jouissent d'un pouvoir d'attraction plus étendu.

19. C'est une forme commerciale nouvelle connaissant un essor vertigineux depuis quelques années. Ouvert 7 jours par semaine, habituellement de 7 heures à 23 heures, le dépanneur offre des produits de première nécessité.

20. Elle regroupe: brasseries, restaurants, établissements, assurant la livraison de repas préparés à l'avance. L'enquête a porté sur 17 établissements.

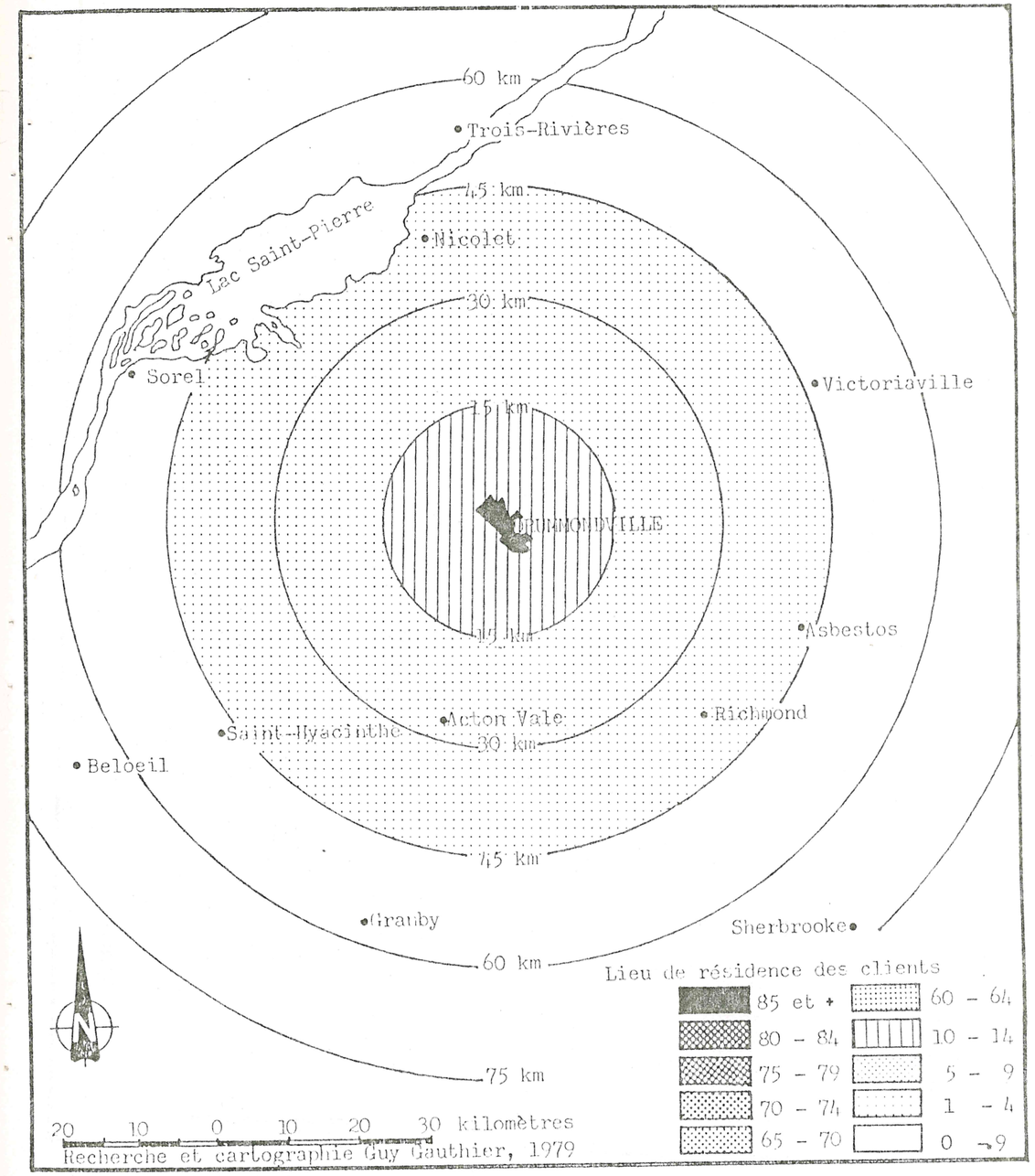
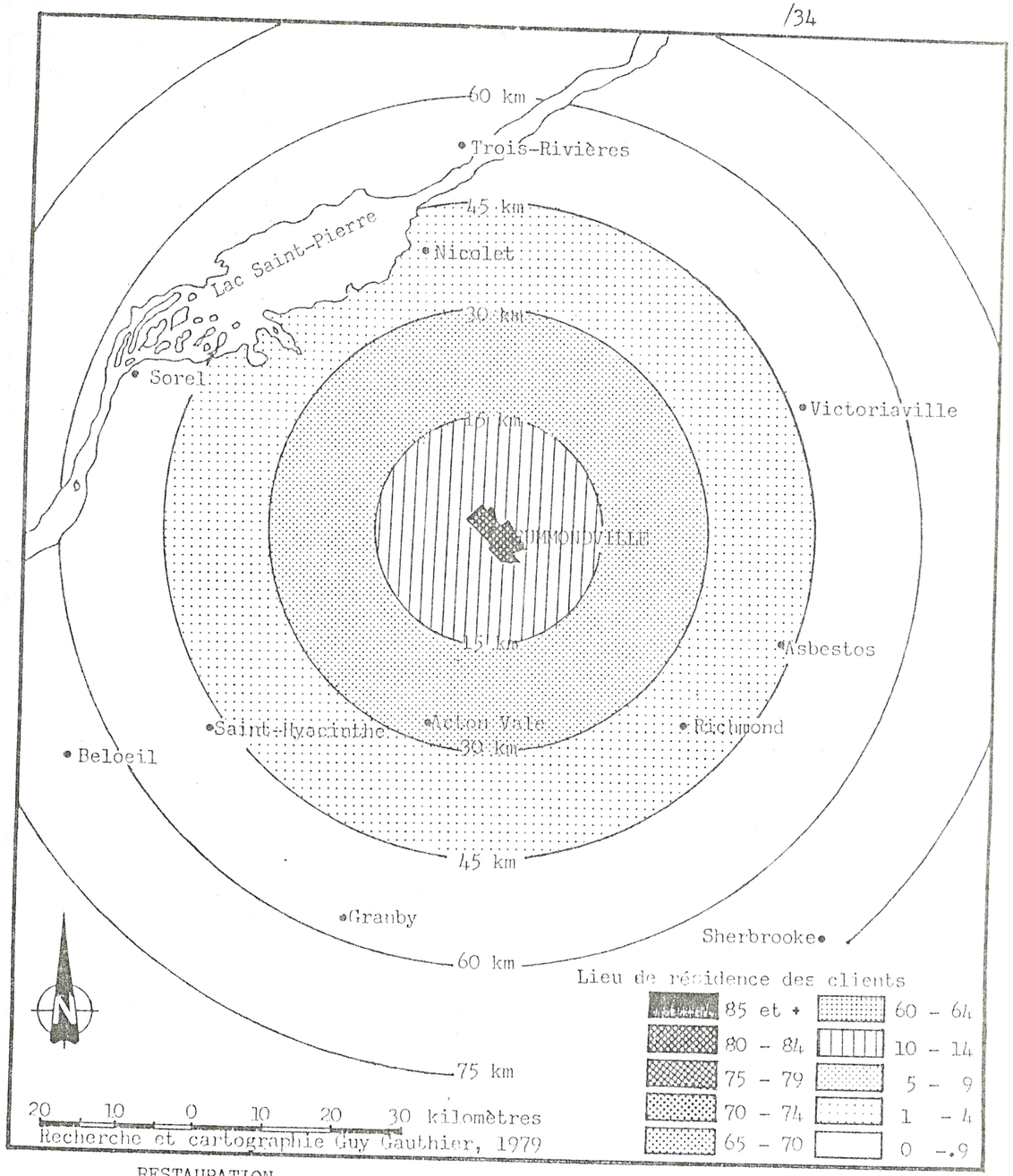


Figure.2a ALIMENTATION
Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.



RESTAURATION

Figure. 2b Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

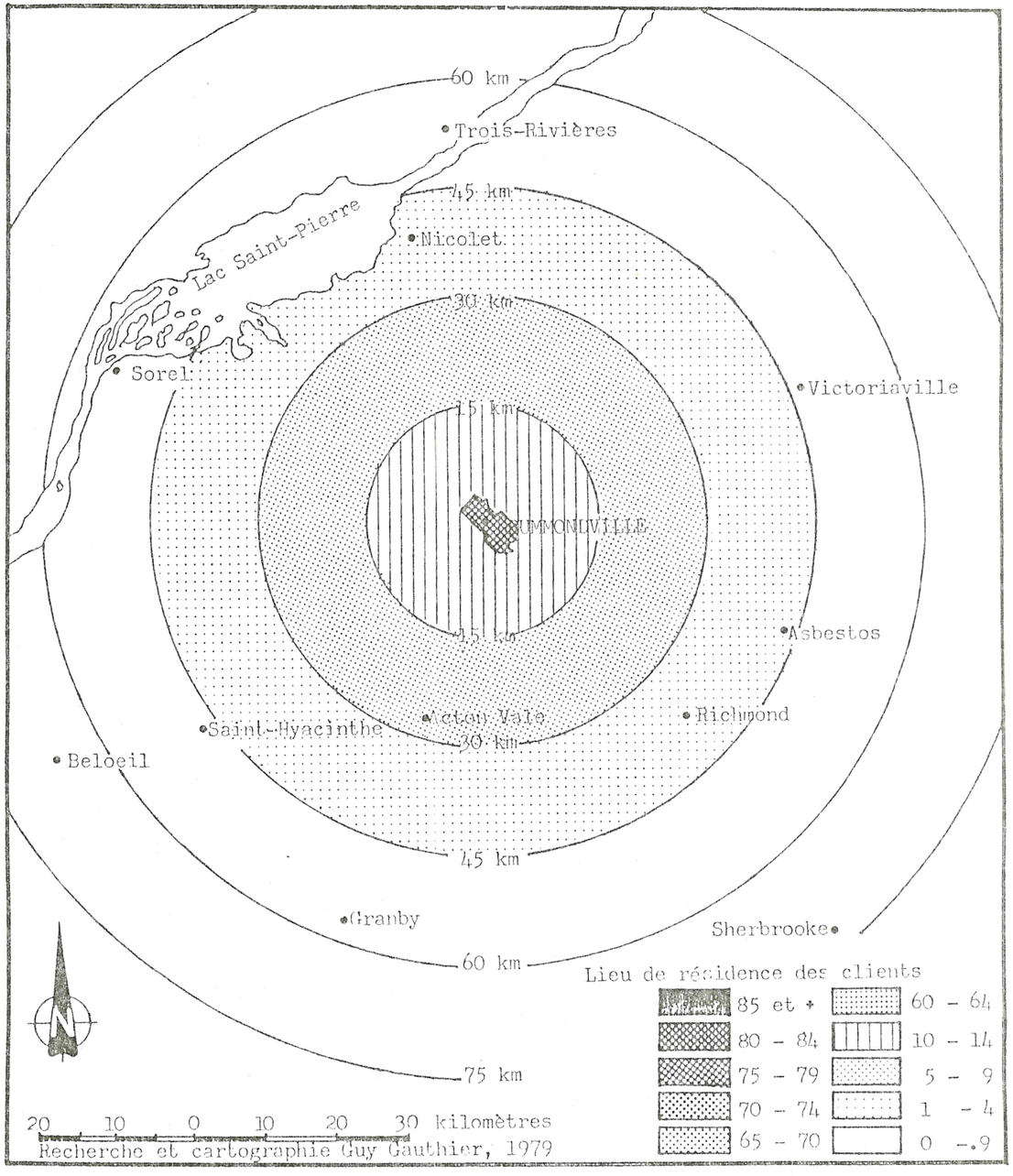


Figure. 2c Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

C'est le cas des poissonneries, des pâtisseries et du magasin d'alimentation naturelle. Pour s'assurer d'une rentabilité économique, ces commerces exigent un vaste marché de consommation; les petites municipalités en sont donc dépourvues. Leurs habitants se voient contraints de quitter leur village pour se procurer ces produits.

Majoritairement, les petits détaillants s'approvisionnent localement auprès des grossistes de Drummondville. (Figure 3a). C'est aussi le seul secteur commercial qui achète autant de sa région immédiate: fermiers et usines agro-alimentaires lui fournissent des produits comme le fromage, le lait, la viande, les fruits et les légumes. Par contre, les supermarchés et les magasins plus spécialisés achètent habituellement leurs marchandises à Montréal.

Restauration et pharmacie

La restauration [20] (figure 2b), à l'instar de l'alimentation, concentre ses activités dans l'agglomération: 81.7% de ses clients y résident. Cependant, elle rayonne légèrement plus loin grâce au passage de l'autoroute 20. Cette voie rapide permet aux propriétaires installés sur le boulevard Saint-Joseph de compter sur les automobilistes qui y circulent en très grand nombre. Les petits restaurateurs s'approvisionnent surtout à Drummondville; les plus gros le font à Montréal.

.../37

Le territoire de l'agglomération fournit aux neuf pharmacies visitées (figure 2c) 76.4% de leur clientèle totale. Jusqu'à 30 km leur influence se maintient assez forte. Le type de produits vendus leur vaut de monopoliser le bassin de consommation régional, l'armature commerciale des petits villages ne pouvant répondre à ce type de besoin. Au-delà de 30 km, la concurrence directe d'Acton Vale, Richmond, Saint-Hyacinthe, Nicolet... se fait lourdement sentir, si bien que le pouvoir d'attraction de Drummondville devient nul. Les pharmaciens s'approvisionnent presque exclusivement à Montréal (figure 3a). Comme il s'agit de produits hautement spécialisés, il est normal qu'il en soit ainsi. Le seul grossiste en médicaments et en produits de toilette installé à Drummondville procure 5.90% du total des produits achetés.

Habillement

C'est dans le secteur de l'habillement[20a] que Drummondville manifeste le plus sa domination sur sa région (fig. 1b et 2d). Celui-ci déborde largement le territoire influencé par les autres secteurs commerciaux. Cependant, si nous soustrayons l'espace géographique compris entre les isodynes 1 et 4, l'aire d'influence se réduit sensiblement. En deça de cette limite, la zone d'attraction subit une dégradation régulière à partir de 16. Exception faite des deux protubérances au nord-est et au sud-est, l'espace affecté

20a. Comprend vêtements pour femmes, hommes et enfants, laine , fourrures, chapeaux, tissus à la pièce, cuir: 53 maisons visitées.

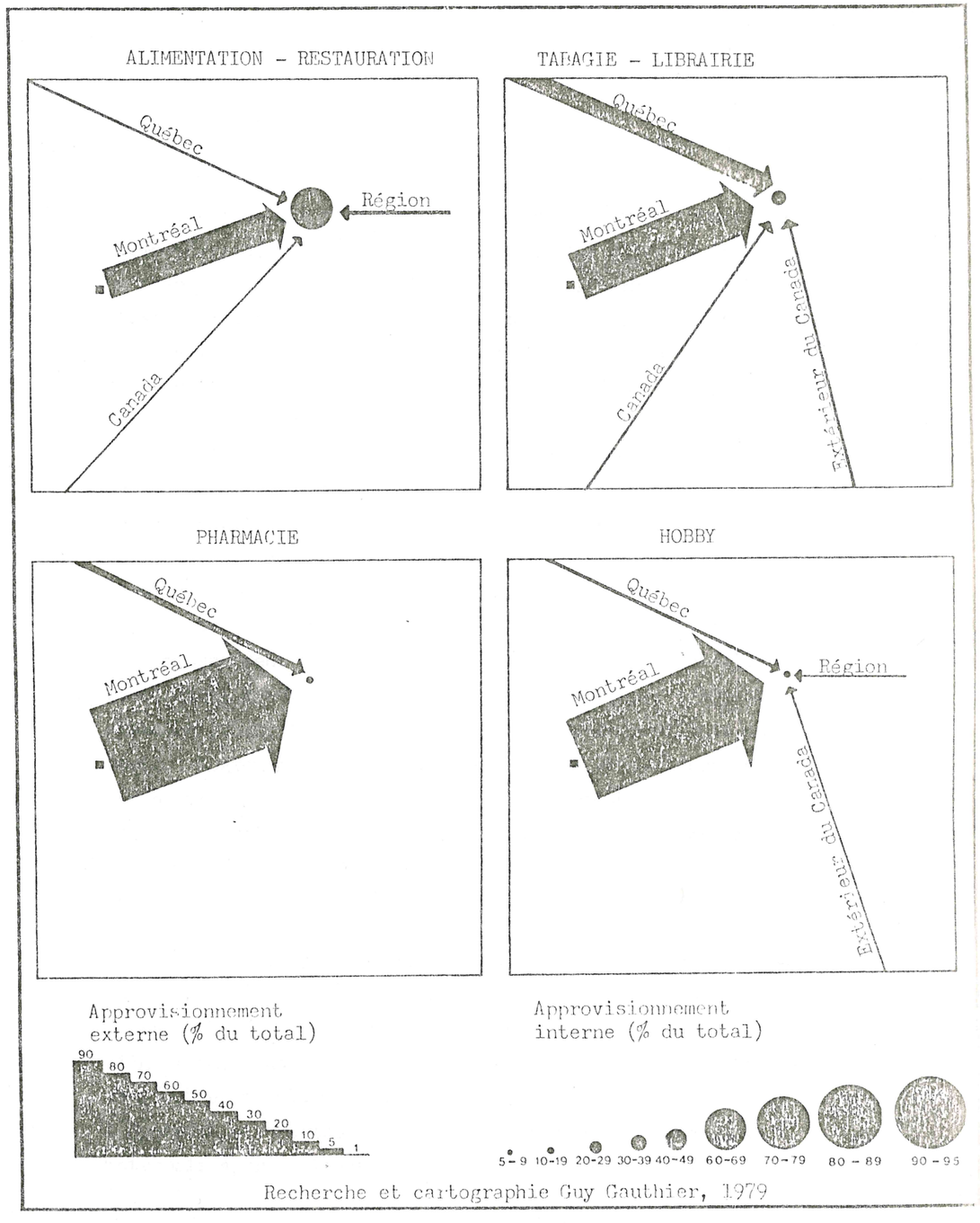


Figure.3a Origine de l'approvisionnement des différents commerces et services de l'agglomération de Drummondville.

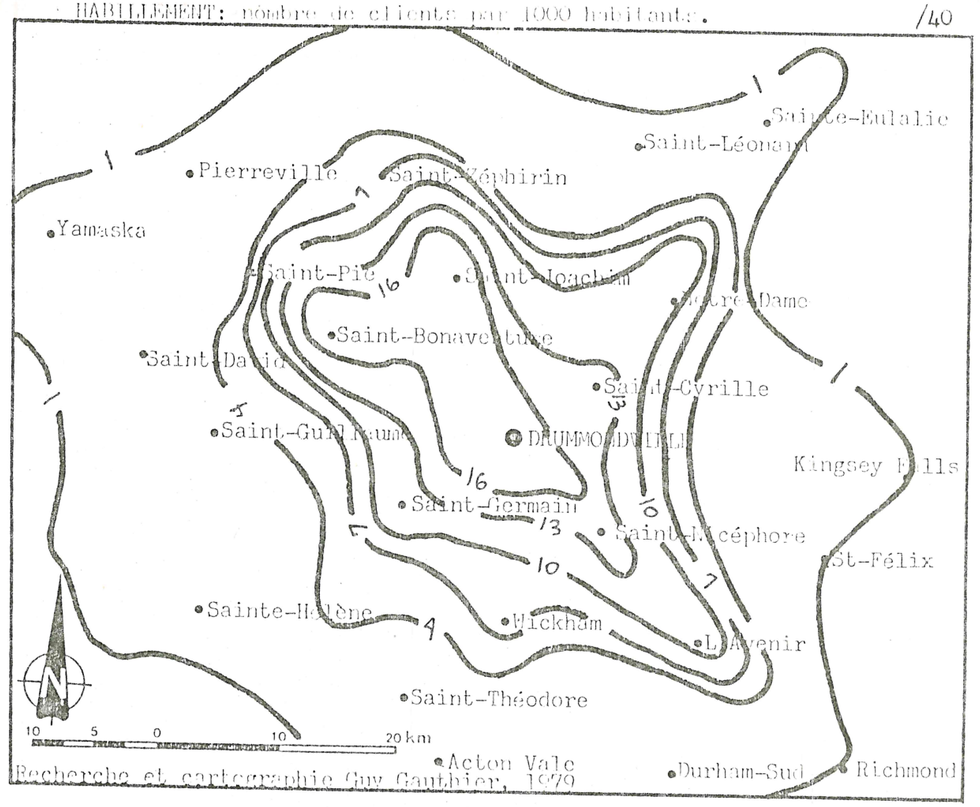
Source: Enquête auprès des hommes d'affaires

prend l'allure grossière d'un cercle.

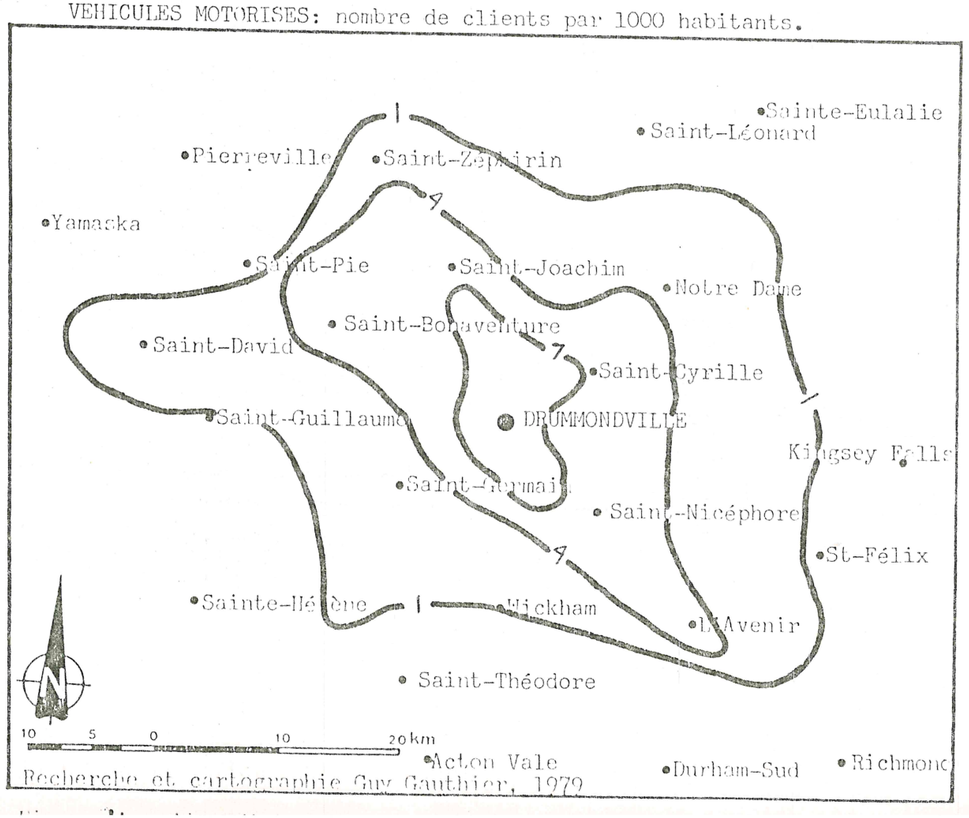
Deux facteurs principaux expliquent la forte tutelle de Drummondville. D'un côté, l'habillement ne constitue pas un bien de consommation courante comme l'alimentation. En conséquence, il est souvent moins disponible dans les petites villes et les villages. Pour s'approvisionner adéquatement la population consent aisément à de longs déplacements. De l'autre, les magasins de Drummondville sont à la fois facilement accessibles et suffisamment nombreux (plus de 190 boutiques) et variés pour offrir aux consommateurs une gamme très élargie de produits. Concentrés dans les centres d'achat et le centre-ville, ils permettent aux clients de trouver sur place ce qu'ils recherchent sans avoir à arpenter toutes les rues de la ville. L'agglomération pénètre très intensément ses alentours immédiats. Des municipalités comme Saint-Bonaventure, Saint-Joachim, L'Avenir, s'approvisionnent autant à Drummondville que les drummondvillois eux-mêmes. Logiquement les magasins de tissus et de fourrures rayonnent plus loin que la moyenne du groupe. Il en va de même des boutiques spécialisées (boutique pour la mariée, boutique pour le danseur...).

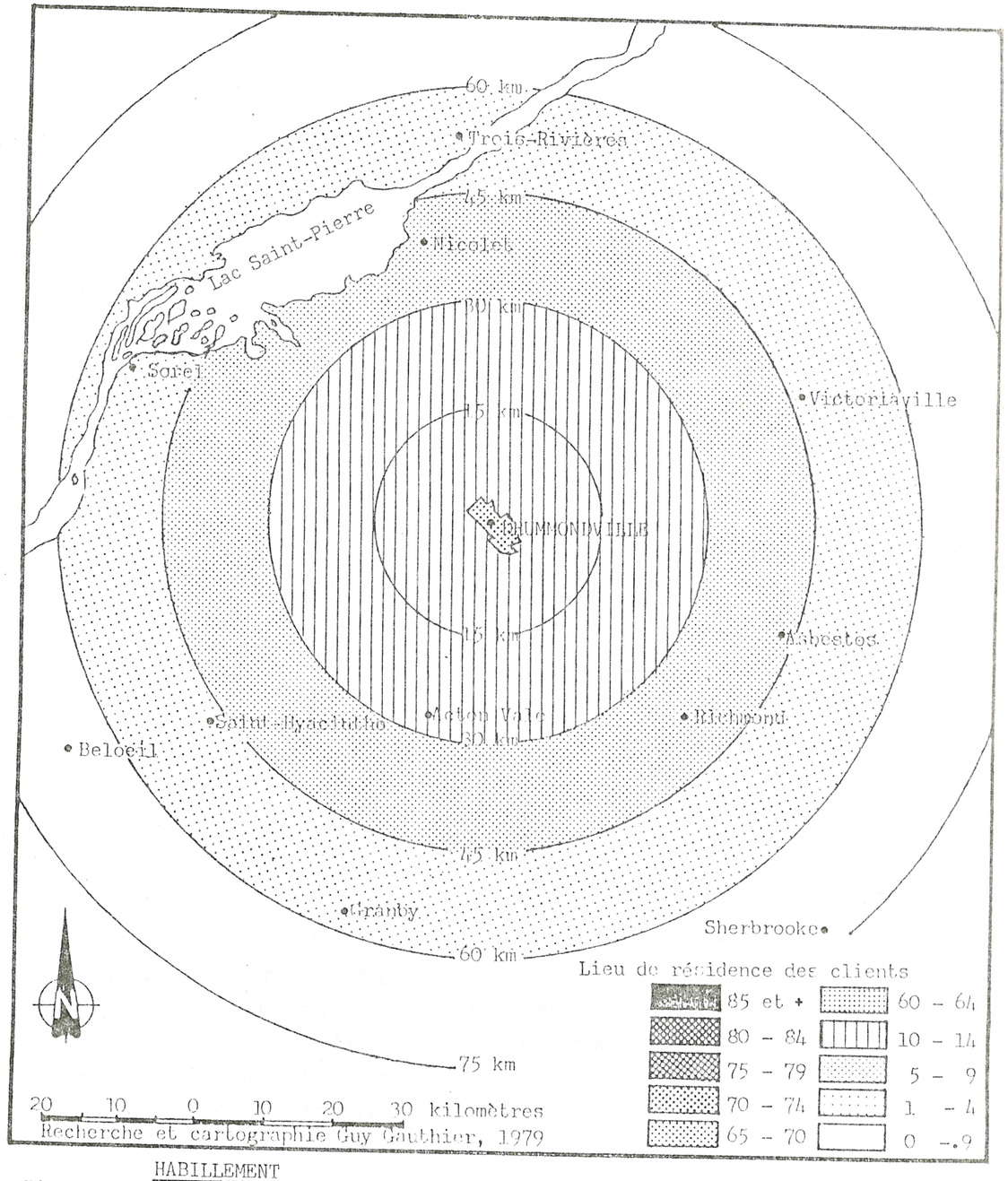
Les résultats des deux types d'enquêtes concordent parfaitement (tableaux 23 et 24). Dans une, l'agglomération fournit 67.2% de tous les clients et dans l'autre 66.7%. A l'intérieur d'un rayon de 30 km les valeurs sont respectivement de 90.5% et de 91.3%. Parce que la fabrication se concentre à Montréal et que les importateurs y résident nombreux, la métropole approvisionne à 87.1% les marchands locaux.

HABILLEMENT: nombre de clients par 1000 habitants.



VEHICULES MOTORISES: nombre de clients par 1000 habitants.





HABILLEMENT

Figure.2d Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

Drummondville répond pour 5.4% (figure 3b).

Comme le démontre le tableau 19, la distance routière ou la distance-temps constitue les attributs explicatifs les plus notables dans le choix de Drummondville comme lieu d'achat ($r = -0.655$ et -0.639). A un moindre degré, le choix est aussi lié à la distance-temps de la ville concurrente ($r = 0.517$). Les deux dernières variables (X_4 et X_5) ne jouent aucun rôle significatif.

TABLEAU 19

Corrélation simple entre le nombre de clients se procurant l'habillement à Drummondville et cinq variables explicatives.

X_1	(Distance routière)	-0.65502
X_2	(Distance-temps du centre de Drummondville)	-0.63905
X_3	(Distance-temps de la ville concurrente)	0.51668
X_4	(Taille du village)	0.19792
X_5	(Revenu moyen)	0.08342

L'utilisation de la régression multiple s'avère inutilisable dans le cas présent. Soit que les variables entretiennent de trop fortes colinéarités entre elles, soit qu'elles se trouvent impuissantes à ajouter à l'explication. Combinées ensemble les variables X_1 et X_3 font monter le coefficient de corrélation multiple

.../43

TABLEAU 20

Corrélation multiple et valeurs de F à chaque étape de la régression (secteur de l'habillement).

Etapes	Variable entrée	Coefficient de corrélation multiple	Valeur de F (calculée)	Valeur de F pour les variables non encore entrées dans l'équation	Valeur $F_{0.05}$ (théorique) 4.15
1	X_1	0.655024	24.0476		
2	X_3	0.688927	14.0025	2.6896	
3	X_5	0.7047	9.86499	1.3111	
4	X_2	0.708731	7.31702	0.3317	
5	X_4	0.708803	5.65405	0.00565	

de 0.655 à 0.689 mais sans signification statistique (F = 2.689). Il en va de même des autres. Au total, le modèle n'explique que 42.9% de la variable dépendante (choix de Drummondville par les consommateurs de la région). D'autres facteurs que ceux envisagés ici motivent alors la population régionale à venir à Drummondville. Ce peut être l'habitude ou la renommée des boutiques drummondvilloises ou l'accueil des marchands ou la qualité des biens vendus ou le prix etc... Dans tous les cas, il s'agit de variables difficilement quantifiables.

Véhicules motorisés

La concordance des résultats des deux enquêtes concernant le secteur des véhicules motorisés[21] est moins évidente,

.../44

voire contradictoire. D'après les entrevues auprès des clients, l'agglomération fournit 79% de la clientèle totale en rapport avec 69.2 pour celle menée auprès des propriétaires. Dans un rayon de 30 km, ces chiffres deviennent respectivement 96.8% et 89.5 % (tableaux 23 et 24). Comment concilier les deux? La différence trouve probablement explication dans l'interprétation de la question posée aux clients. Tout laisse croire que ces derniers ont répondu à l'enquêteur en limitant au seul achat d'un véhicule neuf la consommation dans le secteur de l'automobile, négligeant les autres produits consommés comme l'essence, les pièces, la réparation, l'entretien. Du coup le rayonnement de Drummondville se trouve atténué. A quelle enquête faut-il attacher le meilleur crédit? Deux facteurs m'incitent à privilégier la seconde. Tout d'abord il s'agit d'un secteur où les propriétaires connaissent assez bien leur clientèle. Contrairement à l'alimentation, ils sont obligés le plus souvent de produire des factures avec le nom et l'adresse de l'acheteur. Ensuite, comme nous le verrons dans la seconde partie de la thèse, l'automobile s'avère un des secteurs commerciaux les plus dynamiques à Drummondville. A la lumière de ces constatations, nous pouvons néanmoins avancer les remarques suivantes.

D'après la figure 1b, nous constatons que ce secteur commercial constitue celui où Drummondville rayonne le moins (en intensité et en distance). Cependant, l'agglomération pénètre facilement le territoire situé dans l'axe sud-est nord-ouest. Dans cette zone, les municipalités sont moins

---

21. Le secteur des véhicules de loisir comprend motocyclette, motoneige, bateaux et celui de l'automobile, station-services, vente d'automobiles neuves et usagées, comptoirs de pièces pour véhicules motorisés, réparations et entretien d'autos. Soixante-dix commerces ont été visités.

bien reliées aux villes concurrentes de Drummondville. C'est le cas de l'Avenir par rapport à Richmond (du moins tant que l'autoroute 51 ne sera pas achevée) et de Saint-Bonaventure par rapport à Sorel. Dans l'axe opposé, l'autoroute 20 soumet Drummondville à la forte concurrence de Saint- Hyacinthe et de Montréal d'une part et de Trois-Rivières d'autre part. Aussi, pour accroître leur part du marché ou à tout le moins pour conserver leurs acquis, les marchands doivent-ils manifester un dynamisme soutenu.

La figure 2e révèle un plus grand rayon d'activité. Plusieurs vendeurs de véhicules motorisés déclarent recruter des clients même au-delà de 75 km. Il faut cependant noter que 90% de leur clientèle réside à moins de 30 km de Drummondville. Vendant des produits plus rares, plus coûteux et moins disponibles ailleurs dans les petites municipalités de la région, la domination de Drummondville est logique. Les concessionnaires de véhicules de loisirs et d'automobiles neuves couvrent un territoire plus étendu que celui de la moyenne du groupe. Dans l'ensemble, leur rayon d'activité dépasse 45 km. Comme ils offrent des produits plus dispendieux, le consommateur consent habituellement à de longs déplacements pour se les procurer. Avant d'arrêter un choix définitif, il ira visiter plusieurs établissements. Parce que l'agglomération est spécialement bien dotée dans ce secteur, elle attire de nombreux clients. Il en va de même pour les vendeurs de pièces: ils approvisionnent les garagistes de toute la région. Le rayonnement des station-services installées à proximité de l'autoroute 20 déborde largement, lui aussi, le marché local. Leurs propriétaires déclarent recruter plus de 30% de leurs clientèle à plus de 75 km.

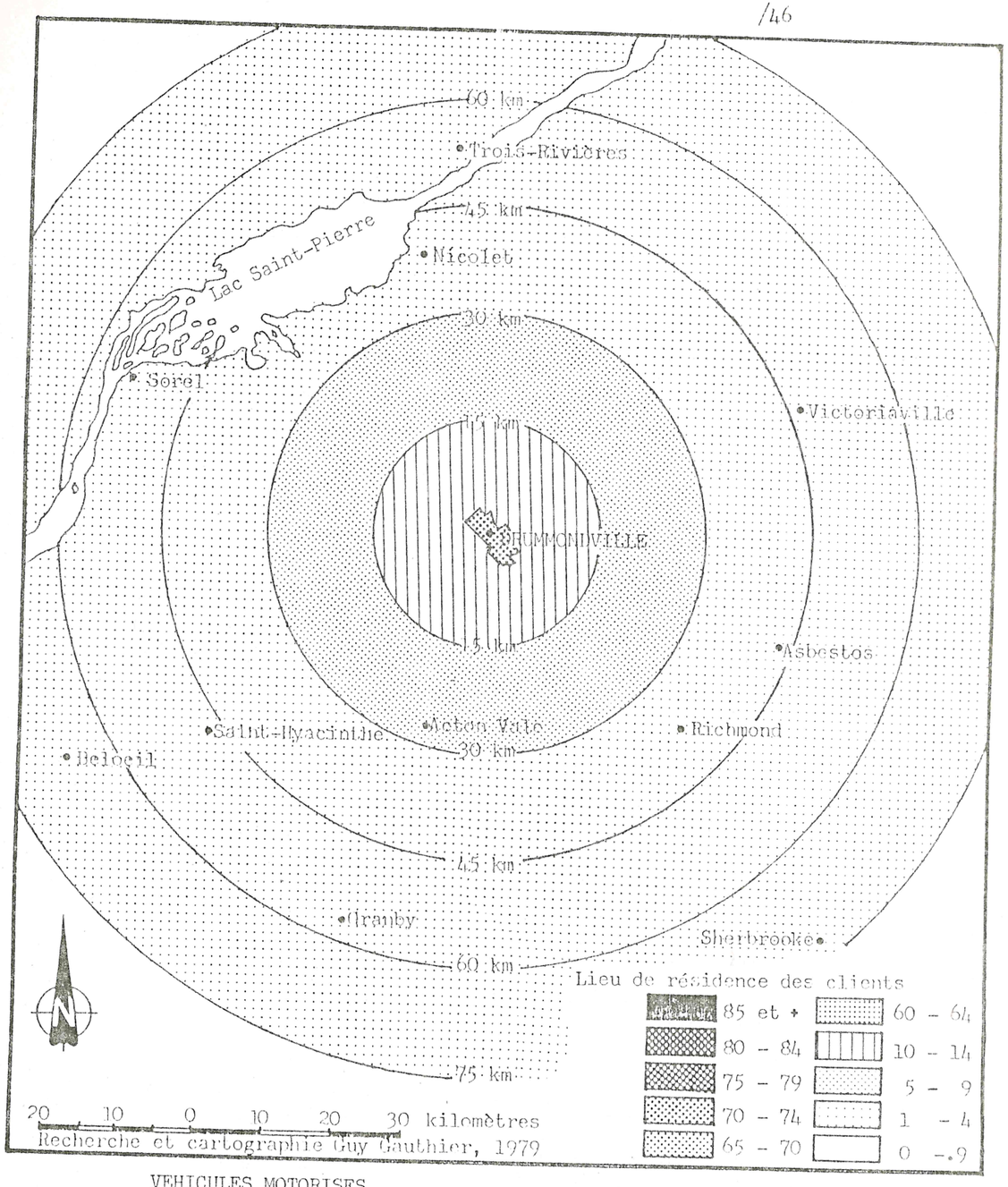


Figure 2e VEHICULES MOTORISES
Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

Quant aux autres, ils répondent plus aux automobilistes de la région immédiate.

D'après les chiffres, Drummondville fournit près de la moitié de l'approvisionnement total de ce secteur commercial (tableau 24). Regroupant pas moins de 19 grossistes en véhicules automobiles et acessoires, elle peut facilement satisfaire les nombreux petits détaillants. Mais dès que les biens vendus deviennent plus spécialisés, les marchands se tournent vers Montréal ou vers l'Ontario; c'est le cas des automobiles neuves et des pièces. A leur tour, les "maisons de gros" s'approvisionnent elles aussi à Montréal. Les vendeurs de véhicules de loisir achètent très peu à Drummondville. Ils privilégient presque à part égale Montréal, le reste du Canada et les autres pays (figure 3b).

TABLEAU 21

Corrélation simple entre le nombre de clients achetant à Drummondville leurs véhicules motorisés et cinq variables explicatives.

X_1	(Distance routière)	-0.60781
X_2	(Distance-temps du centre de Drummondville)	-0.57514
X_3	(Distance-temps de la ville concurrente)	0.55008
X_4	(Taille du village)	0.26577
X_5	(Revenu moyen)	0.01345

Les variables X_1, X_2 et X_3 jouent un rôle significatif dans l'explication du choix de Drummondville; c'est logique. Les deux autres n'apportent presque rien. L'achat à Drummondville est peu lié à la taille du village où résident les acheteurs

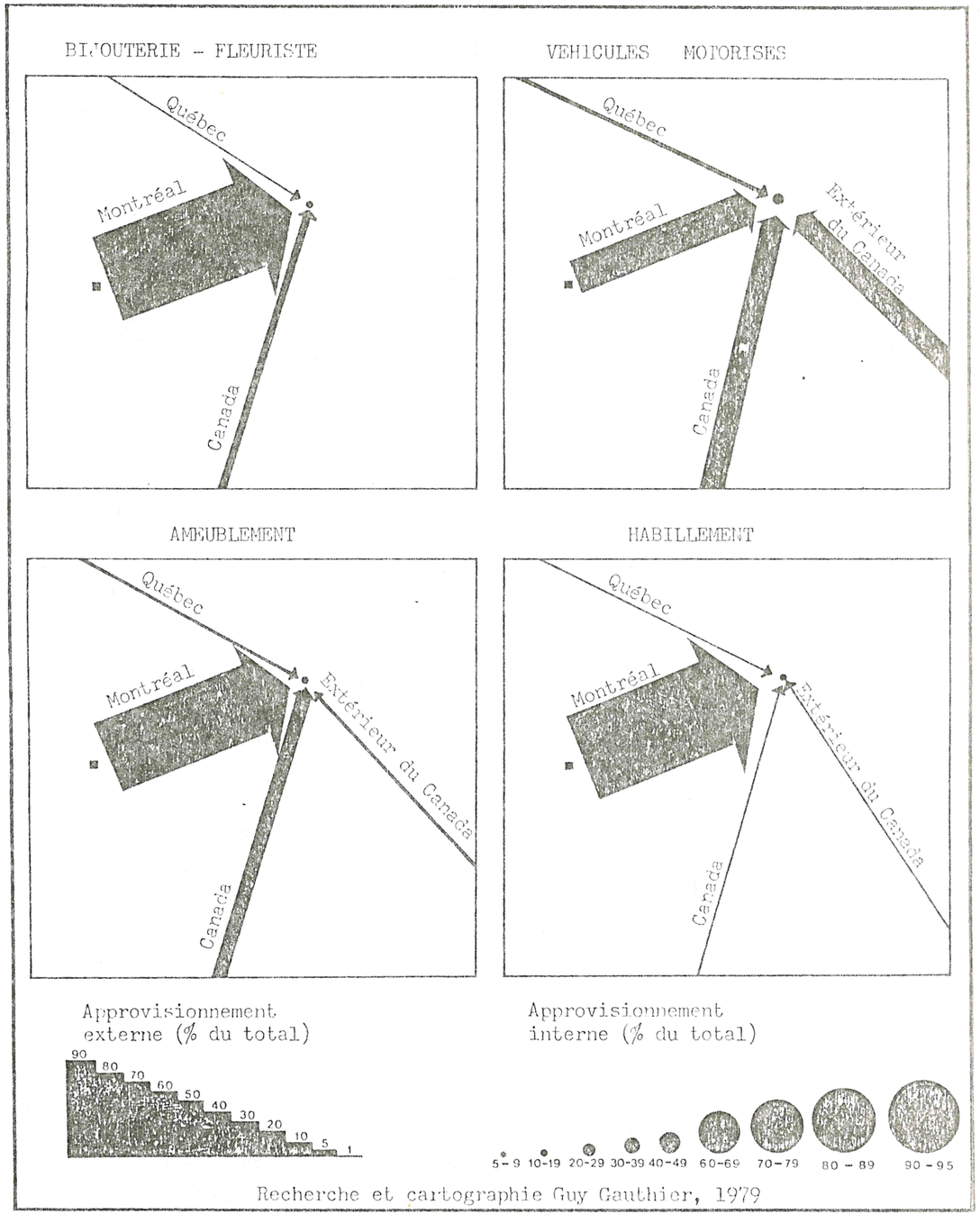


Figure. 3b Origine de l'approvisionnement des différents commerces et services de l'agglomération de Drummondville.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires

et à leur revenu.

TABLEAU 22

Corrélation multiple et valeur de F
à chaque étape
(secteur des véhicules motorisés).

Etape	Variable entrée	Coefficient de correlation multiple	Valeur de F (calculée)	Valeur de F pour les variables non encore entrées dans l'équation	Valeur $F_{0.05}$ (théorique) 4.15
1	X_1	0.60781	18.7479		
2	X_3	0.66924	12.5737	4.40	
3	X_4	0.674022	8.3253	0.353	
4	X_5	0.678833	6.1962	0.351	
5	X_2	0.678876	4.78716	0.0030	

En combinant les variables X_1 et X_3, nous obtenons un coefficient de corrélation multiple de 0.669. Le test F démontre une signification statistique. Leur association nous permet d'expliquer 44.8% du choix de Drummondville; ce n'est pas beaucoup. Il faudrait en conséquence chercher ailleurs. L'introduction dans le modèle des autres variables n'apporte rien.

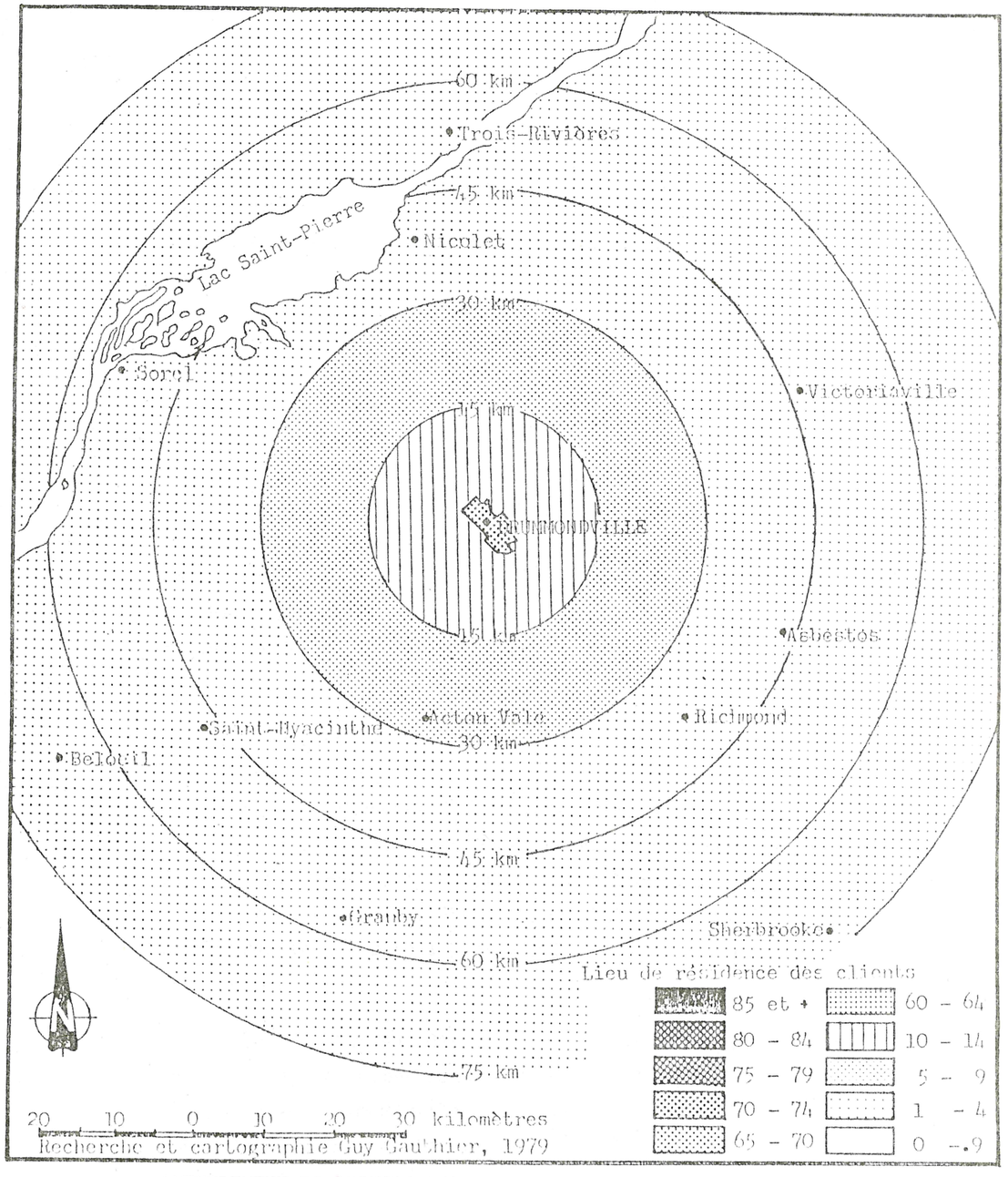
Ameublement et quincaillerie

Tout comme dans le cas des véhicules motorisés, les résultats des deux types d'enquêtes menées divergent dans les secteurs de l'ameublement et de la quincaillerie.[22]

Les hommes d'affaires s'accordent un rayonnement plus étendu que celui obtenu à partir de l'investigation auprès des clients. A l'analyse, nous dégageons deux réalités assez différentes. Pourquoi? Les enquêtes auprès des acheteurs se sont tenues dans des lieux où l'espace réservé à l'ameublement et à la quincaillerie était quasi inexistant. Aussi, y a-t-il lieu d'imaginer des résultats différents pour des enquêtes menées ailleurs. De plus, les personnes interrogées n'accordaient peut-être pas un sens aussi large que nous aux mots utilisés (cf. note 22), l'enquête auprès des marchands recouvrant une gamme plus vaste de produits. Compte-tenu de ces remarques, mieux vaut traiter séparément les résultats des enquêtes, en gardant à l'esprit les nuances apportées plus haut. D'après la figure 1c, abstraction faite de l'isodyne 1, la zone d'influence de l'ameublement et de la quincaillerie, du moins au sens entendu par les personnes interrogées, se signale dans un espace plutôt restreint. Drummondville semble donc moins apte à exercer un grand pouvoir attractif sur sa région. Plusieurs ventes lui échappent soit au profit de ses concurrentes (Saint-Hyacinthe et Montréal surtout), soit à celui des municipalités environnantes qui possèdent de grands magasins, surtout dans l'ameublement. C'est le cas de Saint-Nicéphore, de Notre-Dame et de Saint-Germain. En plus d'inciter leurs résidents à

---

22. Le secteur de l'ameublement comprend meubles, rembourrage, décoration, draperie, appareils électroménagers, et électro-acoustiques (vente et réparation), laveuses et sécheuses et celui de la quincaillerie, regroupe peinture, outils, matériel électrique, matériaux de construction, rénovation et céramique. En tout, 97 établissements ont été visités.



AMEUBLEMENT ET QUINCAILLERIE

Figure. 2f Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

acheter chez eux, elles soutirent même aux marchands drummondvillois plusieurs clients. Encore ici l'espace influencé prend une allure allongée dans le sens nord-ouest sud-est.

La figure 2f révèle une zone d'attraction plus étendue. La qualité des biens vendus[22] (par opposition à la figure 1c) confère à Drummondville un rayonnement plus lointain. Comme il s'agit de produits de consommation moins courants, pour s'assurer d'un chiffre d'affaires suffisant, les marchands doivent compter sur un vaste marché de consommation. Aussi, sont-ils rarement établis dans les municipalités rurales de la région. Drummondville, par la qualité et la diversité de ses établissements, peut répondre aux exigences des résidents de ces municipalités.

Les quincailliers se procurent à Montréal 74.5% de leurs produits (fig. 3c). Les autres régions du Québec et du Canada leur fournissent le reste. Drummondville occupe une place négligeable dans ce secteur. Pour l'ameublement, les propriétaires achètent proportionnellement moins dans la métropole (70.4%) (fig. 3b) et plus ailleurs au Canada. Drummondville accapare 10% du marché.

C'est le facteur distance qui explique le plus le choix de Drummondville comme centre d'achat de la quincaillerie (distance de Drummondville ou distance de la ville concurrente la plus rapprochée: tableau 26). A un moindre degré la même liaison prévaut dans le secteur de l'ameublement. Cependant, les coefficients de corrélation dépassent à peine 0.60 dans la première et oscillent entre 0.51 et

TABLEAU 23 Lieu de résidence et habitudes de consommation des clients interrogés.

		Agglomération de Dr'ville	Rayon de 10 km.	Rayon entre 10 et 20 km.	Rayon entre 20 et 30 km.	Rayon entre 30 et 40 km.	Rayon entre 40 et 50 km.	Plus de 50 km.	Total
Total	Nombre de répondants	848	203	45	72	41	20	78	1 307
	% du total	65.2	15.7	3.4	5.6	3.2	1.6	5.3	100
	% cumulé	65.2	80.9	84.3	89.9	93.1	94.7	100.0	
Natation	Nombre de répondants	735	162	30	40	11	10	22	1 000
	% du total	72.5	16.2	3.0	4.0	1.1	1.0	2.2	100
	% cumulé	72.5	88.7	91.7	95.7	96.8	97.8	100.0	
Lement	Nombre de répondants	715	165	40	48	35	16	40	1 049
	% du total	67.2	15.7	3.8	4.6	3.3	1.6	3.8	100
	% cumulé	67.2	82.7	86.7	91.3	94.6	96.2	100.0	
Ère bile	Nombre de répondants	425	71	11	12	11	2	4	529
	% du total	79.0	13.4	2.1	2.3	2.1	0.4	0.7	100
	% cumulé	79.0	92.4	94.5	96.8	98.9	98.3	100.0	
Ca	Nombre de répondants	549	106	19	25	16	4	10	720
	% du total	75.0	14.7	2.6	3.5	2.2	0.5	1.5	100
	% cumulé	75.0	89.7	92.3	95.8	98.0	98.5	100	
Blemet	Nombre de répondants	437	82	11	13	12	4	7	558
	% du total	76.9	14.7	1.9	2.3	2.2	0.7	16.3	100
	% cumulé	76.9	91.6	93.5	95.8	98.0	98.7	100	
Riété	Nombre de répondants	629	106	29	27	21	4	17	823
	% du total	75.2	12.9	3.5	3.3	2.6	0.5	2.0	100
	% cumulé	75.2	88.1	91.6	94.9	97.5	98.0	100.0	
Élect.	Nombre de répondants	499	85	17	16	14	4	4	633
	% du total	77.9	13.4	2.7	2.5	2.3	0.6	0.6	100
	% cumulé	77.9	91.3	94.0	96.5	98.8	99.4	100	
de sport	Nombre de répondants	514	85	19	22	13	4	10	657
	% du total	76.7	13.1	2.9	3.3	2.0	0.5	1.5	100
	% cumulé	76.7	89.8	92.7	96.0	98.0	98.5	100.0	

Source: enquêtes auprès des clients.

.../54

LEAU 24 Aire de recrutement de la clientèle des commerces visités[23]

Recrutement de la clientèle : %	Automobile	Habillement	Alimentation	Restauration	Bijouterie et fleuriste	Hobby	Tabagie & librairie	Ameublement	Equipement commercial et industriel	Pharmacie	Véhicules de loisir	Quincaillerie	Moyenne globale
Agglomération de Drummondville	69.2	66.7	85	81.7	70.3	74.6	76.6	67.2	62.2	76.4	70.0	66.1	72.7
Rayon de 15 km.	12.1	13.0	10.5	10.1	14.3	12.4	8.1	11.2	7.5	13.6	13.3	12.9	11.6
Rayon de 30 km.	8.2	10.8	3.3	5.2	10.0	9.8	6.7	8.2	6.1	8.3	8.3	9.7	7.5
Rayon de 45 km	3.7	5.0	1.2	2.0	2.5	1.9	3.3	4.6	5.7	1.7	3.3	4.7	3.1
Rayon de 60 km.	2.2	2.2	0	0.8	0.3	0.7	1.0	2.6	5.0	0	1.7	2.4	1.6
Rayon de 75 km.	1.8	0.9	0	0.6	0.3	0.2	1.0	1.6	8.1	0	1.7	2.4	1.3
Plus de 75 km.	2.8	1.4	0	0.6	2.2	0.4	3.3	4.6	5.4	0	1.7	1.8	2.2
Approvisionnement : %													
Agglomération de Drummondville	48.9	5.4	60.5	65.9	5.9	9.3	325	10.0	19.8	5.9	6.7	3.2	30.7
Région immédiate	0	0	5.2	1.7	0	1.0	0	0	0	0	0	0	0.7
Montréal	42.2	87.1	29.5	27.1	86.5	84.8	45.9	704	74.5	89.7	33.3	74.5	56.1
Ailleurs au Québec	4.1	2.5	3.6	0	1.3	3.8	15.0	4.2	0	4.4	3.0	10.5	3.6
Reste du Canada	3.7	3.4	1.2	5.3	6.3	0.1	3.3	12.2	5.3	0	27.0	11.8	6.2
En dehors du Canada	1.1	1.6	0	0	0	1.0	3.3	3.2	0.4	0	30.0	0	2.7
Nombre d'employés (moyenne)	7.6	4.0	5.1	15.5	2.0	2.2	4.2	4.1	11.9	11.5	2.6	10.4	

Source: enquête auprès des hommes d'affaires

TABLEAU 25

Attraction commerciale de l'agglomération de Drummondville

	Clientèle (0/00) (Indice général)	Clientèle (0/00) (Fréquence annuelle)	Alimentation (0/00)	Habillement (0/00)	Véhicules automobiles (0/00)	Quincaillerie (0/00)	Ameublement (0/00)	Variété (0/00)	Appareils électriques (0/00)	Articles de sport (0/00)
Drummondville	19.9	991.5	19.9	16.7	9.9	12.1	12.2	14.7	12.7	12.0
Wendover Simpson	17.0	710.2	16.0	15.2	7.2	11.0	8.2	11.1	8.8	8.6
St-Nicéphore	15.2	584.1	14.5	12.4	4.5	6.5	4.9	6.5	5.1	6.2
St-Cyrille	14.0	610.4	13.0	13.0	6.0	9.0	7.1	8.9	7.1	6.7
St-Majorique	13.2	523.0	6.7	13.7	4.0	6.6	4.0	5.3	2.6	2.6
St-Germain	11.7	439.2	8.7	11.4	3.0	4.9	3.0	6.4	4.2	6.4
St-Joachim	20.0	675.0	18.2	18.2	6.8	13.6	13.6	13.6	13.6	9.1
Notre-Dame	13.3	436.7	9.7	11.7	3.1	6.1	3.6	8.7	5.6	6.1
St-Bonaventure	16.2	639.5	11.9	16.5	4.6	5.6	3.5	8.9	5.4	6.5
St-Edmond	5.9	203.9	2.0	3.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Wickham	9.5	301.8	4.2	8.3	1.2	4.2	1.2	3.6	1.8	2.4
L'Avenir	27.0	1 317.0	19.8	16.8	6.0	8.0	4.9	8.0	4.9	8.0
St-Lucien	3.2	89.1	1.6	3.1	3.1	1.6	3.1	1.6	1.6	1.6
Ste-Brigitte	6.8	219.3	1.7	4.1	—	4.1	1.7	5.4	2.7	2.7
St-Pie	3.8	123.0	3.8	3.8	—	—	1.9	—	—	1.9
Eugène	7.4	153.5	2.1	3.2	—	2.1	1.1	2.1	1.1	1.1
St-Guillaume	2.9	67.1	2.4	2.9	0.6	1.2	—	2.4	1.8	1.8
Ste-Clothilde	1.0	52.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Lefebvre	4.3	169.1	2.2	2.2	—	—	—	—	—	—
St-Nazaire	3.4	51.9	1.4	3.5	1.0	1.0	1.1	0.8	0.8	—
St-Zéphirin	6.7	245.4	3.3	6.7	3.3	3.3	3.3	4.4	3.3	3.3
Ste-Perpétue	0.9	52.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—	—
St-Félix	0.8	40.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
St-Théodore	2.8	64.3	0.7	2.1	—	1.4	1.4	0.7	0.7	—
Acton Vale	1.7	57.1	0.4	1.5	0.5	0.7	0.5	1.2	0.8	0.3
Ste-Hélène	0.8	19.9	—	0.8	—	0.8	—	0.8	—	—
St-David	2.0	104.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Pierreville	1.5	62.9	—	1.5	—	1.0	—	1.5	0.5	1.5
Ste-Eulalie	2.4	91.9	2.4	1.2	—	1.2	—	—	—	—
St-Léonard	3.7	119.1	1.4	2.7	0.5	0.9	0.9	0.9	—	0.5
St-Gérard	2.8	33.8	2.8	2.8	—	—	—	—	—	—
Durham-Sud	1.9	36.0	—	1.9	—	—	0.9	—	0.9	0.9
La Visitation	5.0	150.0	5.0	2.5	—	—	2.5	—	—	—
Ste-Monique	0.8	42.3	—	0.8	—	—	—	—	—	—
Kingsey Falls	1.0	52.0	0.5	1.0	0.5	—	—	1.0	0.5	—
Yamaska	1.2	34.0	0.6	1.2	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Ste-Christine	2.0	51.0	0.5	1.8	—	—	—	—	—	—
St-Célestin	0.8	41.0	0.8	0.8	—	0.8	0.8	—	0.8	0.8
Roxton Falls	1.3	34.7	1.3	1.3	—	—	—	—	—	—
St-Simon	0.9	23.6	—	0.9	—	—	—	—	—	—
Richmond	1.5	25.9	0.4	0.7	—	0.4	—	0.4	0.2	0.2

Source: Enquêtes auprès des clients

0.56, dans le second. Il reste donc encore beaucoup à expliquer. Les autres variables interviennent pour peu dans les décisions des clients.

Seule l'association des variables X_1 et X_3 augmente l'information. Pour la quincaillerie, ce regroupement ajoute près de 9% d'explication, faisant passer le coefficient de corrélation multiple à 0.699 et le R^2 à 48.8%; pour l'ameublement ces valeurs deviennent respectivement 8.4%, 0.63 et 40.0%. (tableau 27) Il reste cependant encore beaucoup à expliquer. L'apport des autres variables est à la fois négligeable et non significatif statistiquement.

TABLEAU 26

Corrélation simple entre le nombre de clients achetant leur quincaillerie et leur ameublement à Drummondville et cinq variables explicatives.

		Quincaillerie	Ameublement
X_1	(Distance routière)	-0.63722	-0.56235
X_2	(Distance temps du centre de Drummondville)	-0.62252	-0.51874
X_3	(Distance-temps de la ville concurrente)	0.57035	0.53541
X_4	(Taille du village)	0.26800	0.26435
X_5	(Revenu moyen)	0.13164	0.10080

23. Pour éviter toute méprise concernant les chiffres du tableau 29, le lecteur voudra bien considérer les remarques suivantes. Dans l'élaboration du tableau j'ai regroupé les commerces en 12 grandes catégories. Puis j'ai établi une moyenne à partir des réponses obtenues. Ainsi, une valeur donnée pour un secteur choisi indique le pourcentage de la clientèle totale qu'un espace délimité fournit. Par exemple, les commerces de l'alimentation recrutent 85% de leur clientèle dans les limites de l'agglomération de Drummondville et ceux de l'habillement 66.7%. Ces chiffres ne signifient pas que le premier secteur soit plus dynamique que le second; ils indiquent simplement un plus grand rayonnement du deuxième. Les deux peuvent très bien être aussi importants l'un que l'autre en valeur absolue.

TABLEAU 27

Corrélation multiple et valeurs de F à chaque étape de la régression: ameublement et quincaillerie

Etapes	Variable entrée	Coefficient de corrélation multiple	Valeur F (calculée)	Valeur F pour les variables non encore entrées dans l'équation	Valeur $F_{0.05}$ (théorique) 4.15
Quincaillerie					
1	X_1	0.637223	21.8769		
2	X_3	0.698576	14.7739	4.96	
3	X_4	0.702391	9.73763	0.3169	
4	X_5	0.70525	7.17435	0.2323	
5	X_2	0.70684	5.56772	0.0656	
Ameublement					
1	X_1	0.562351	14.7999		
2	X_3	0.632669	10.345	4.34	
3	X_4	0.639401	6.91572	0.434	
4	X_2	0.643431	5.12208	0.256	
5	X_5	0.645766	4.00572	0.1444	

Appareils électriques

La zone qui fournit les clients aux marchands d'appareils électriques (fig 1b) est plutôt de petites dimensions et la dilution de l'influence de Drummondville est très rapide avec l'éloignement; le rapprochement des isodynes 7, 10 et 13 en témoigne. Cependant, quoique plus faible, le

.../58

pouvoir d'attraction de l'agglomération se manifeste assez loin dans la région. Néanmoins, c'est un secteur où l'agglomération pourrait faire preuve d'une plus grande agressivité.

D'autres facteurs que ceux envisagée dans le modèle de régression incitent les consommateurs de la région à quitter leur milieu pour venir acheter à Drummondville. En effet, les variables "distance", avec des coefficients dépassant à peine 0.50, n'expliquent que 25% du phénomène. C'est vraiment peu, d'où obligation de chercher ailleurs l'explication.

TABLEAU 28

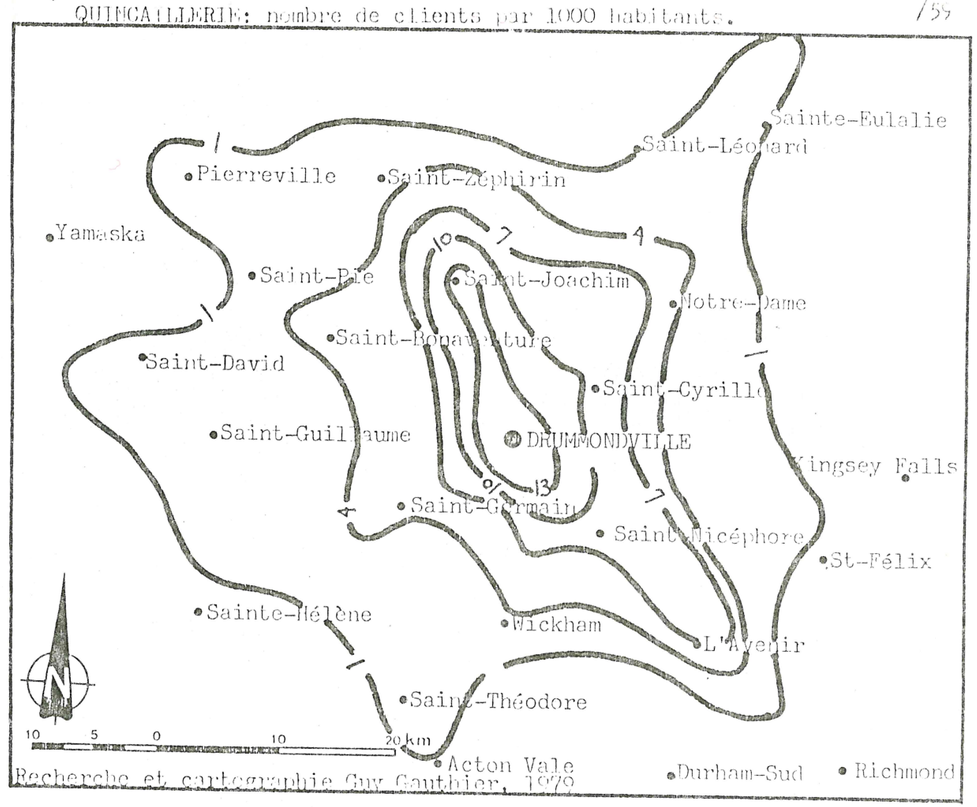
Corrélation simple entre le nombre de clients achetant leurs appareils électriques à Drummondville et cinq variables explicatives.

X_1	(Distance routière)	-0.53817
X_2	(Distance-temps du centre de Drummondville)	-0.50713
X_3	(Distance-temps de la ville concurrente)	0.51252
X_4	(Taille du village)	0.28461
X_5	(Revenu moyen)	0.11410

La régression multiple ne fait guère mieux. La combinaison des variables X_1 et X_3 hausse la valeur du coefficient à 0.606 (tableau 29) mais sans signification statistique. Il faut donc conclure qu'une fois considérée la distance routière comme raison du choix de Drummondville, les autres variables deviennent inopérantes.

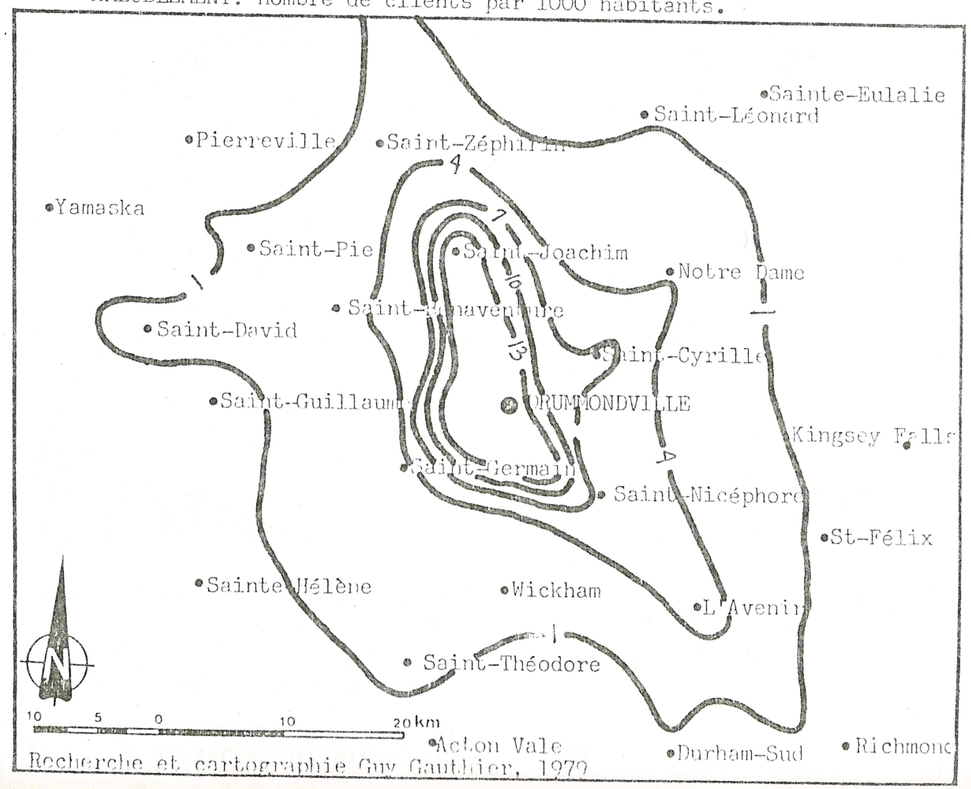
.../59

QUINCAILLERIE: nombre de clients par 1000 habitants.



Recherche et cartographie Guy Gauthier, 1979

AMEUBLEMENT: nombre de clients par 1000 habitants.



Recherche et cartographie Guy Gauthier, 1979

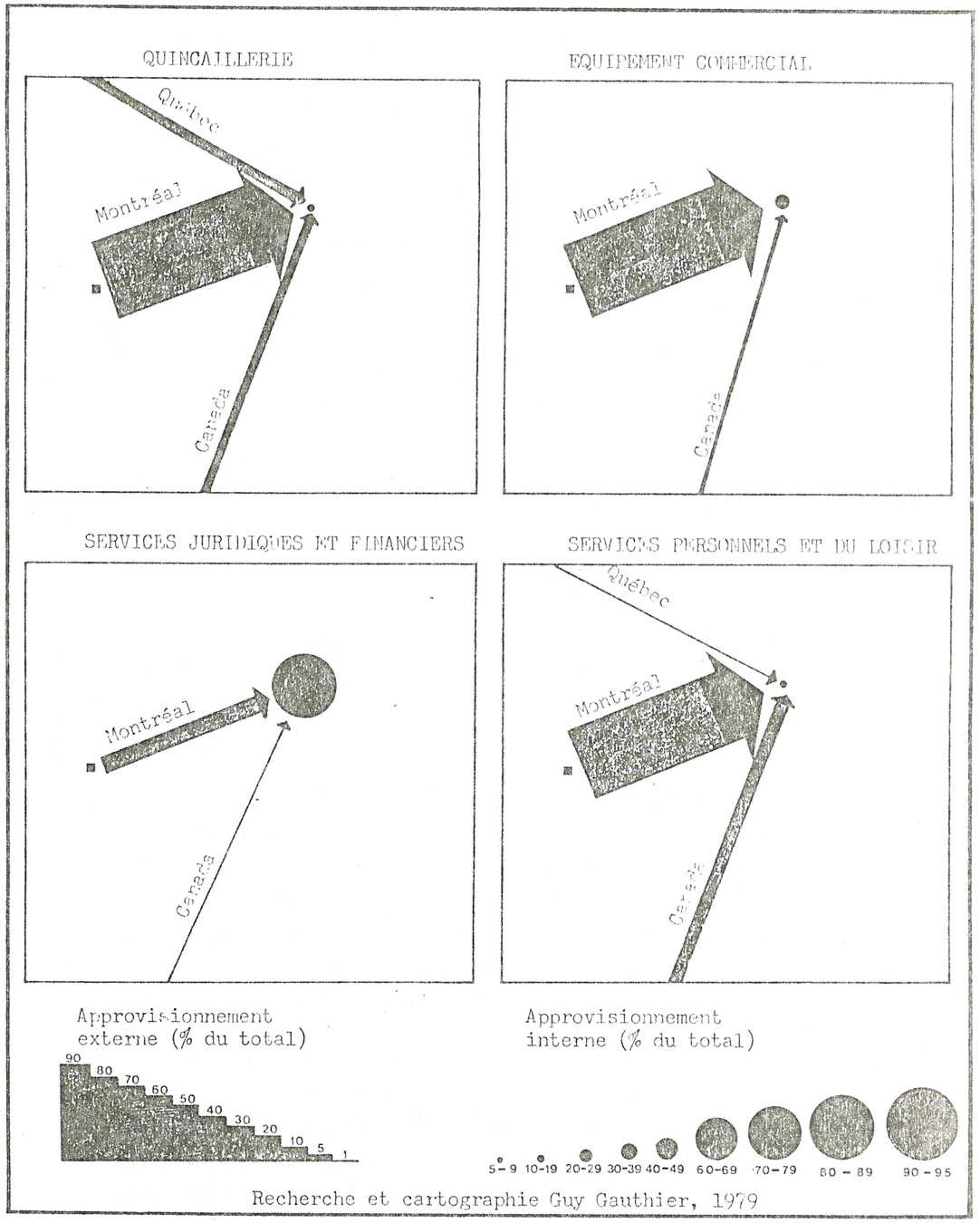


Figure. 3c Origine de l'approvisionnement des différents commerces et services de l'agglomération de Drummondville.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires

TABLEAU 29

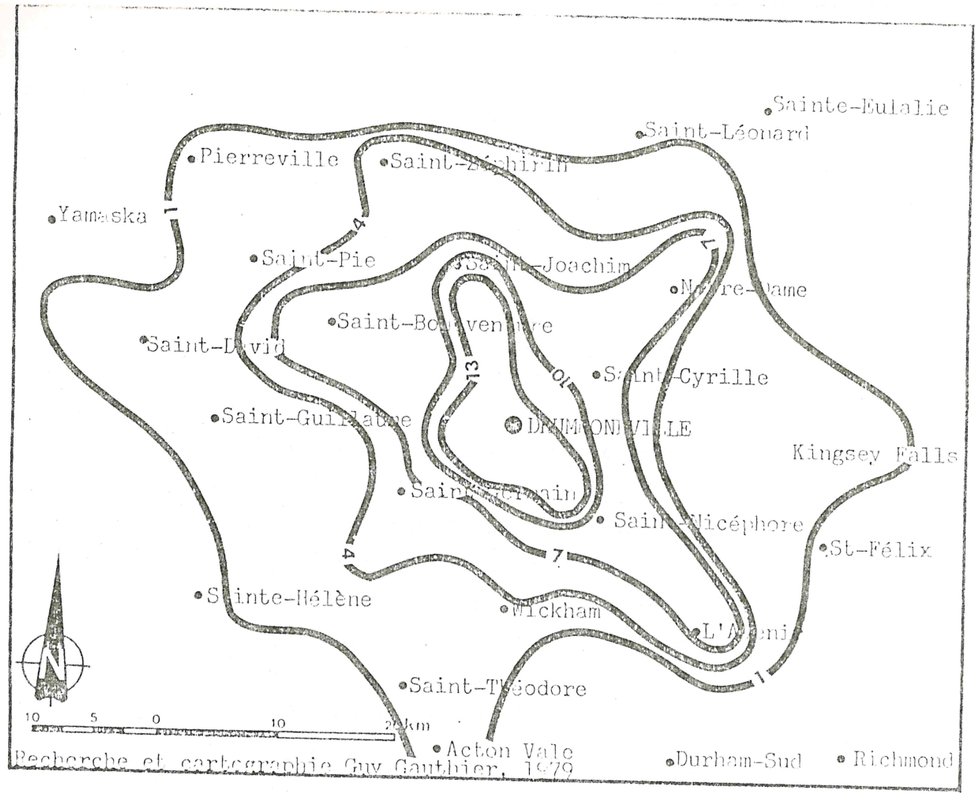
Corrélation multiple et valeur de F à chaque étape de la régression: appareils électriques

Etapes	Variable entrée	Coefficient de corrélation multiple	Valeur F (calculée)	Valeur F pour les variables non encore entrées dans l'équation	Valeur $F_{0.05}$ (théorique) 4.15
1	X_1	0.538166	13.0465		
2	X_3	0.605529	8.97365	3.771	
3	X_4	0.617639	6.16757	0.719	
4	X_5	0.619757	4.52136	0.123	
5	X_2	0.621115	3.5173	0.0773	

Variété

Sous le vocable "variété" nous pouvons regrouper bijouterie, magasin de fleurs et de hobby, tabagie et librairie. Une concordance existe entre les deux formes d'enquêtes. Au dire des marchands, l'agglomération fournit 73.8% de leur clientèle; les entrevues auprès des clients donnent comme résultat 75.2%. En deça de 30 km, nous obtenons pour la première 94.2% et pour la seconde 94.9%.

La zone d'influence de ce groupe (fig. 1d) prend une allure grossièrement ovale dont l'étirement se manifeste dans le sens est ouest, avec une protubérance en direction sud. Dans l'ensemble, Drummondville maintient une bonne



APPAREILS ELECTRIQUES: nombre de clients par 1000 habitants.

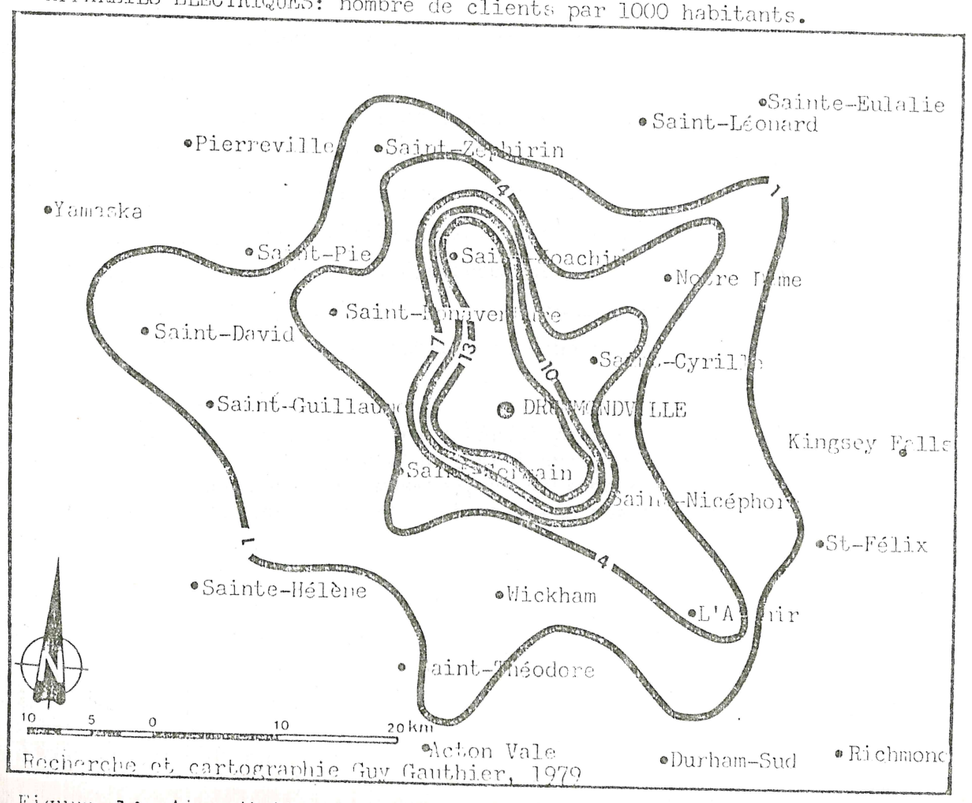


Figure 1d Aire d'attraction commerciale de l'agglomération de Drummondville.

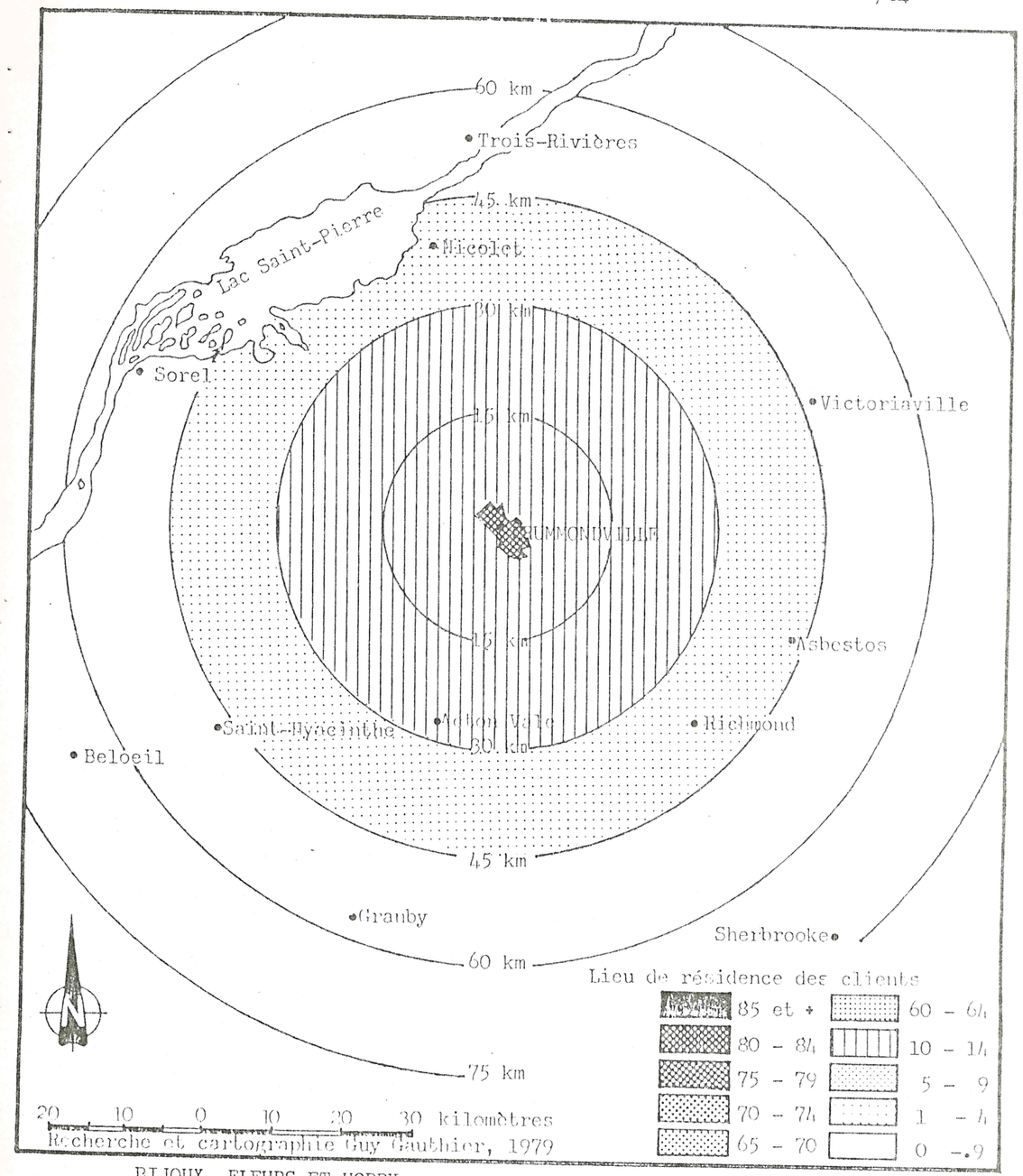
emprise sur sa région, rejoignant une clientèle recrutée à plus de 20 km. à la ronde. Mais encore ici, l'agglomération ne profite pas au maximum de l'autoroute 20; celle-ci semble faire fuir les clients plutôt que les attirer.

Le groupe hobby[24] (fig. 2g) compte surtout sur une clientèle locale (74.6%). Le gros de son influence se limite à l'intérieur d'un rayon de 32 km ; plus loin elle devient quasiment nulle. Seuls les magasins offrant des produits plus sophistiqués (artisanat, peinture, matériel photographique, instruments de musique) outrepassent cette limite. Même si les grossistes montréalais constituent et de loin, les principaux fournisseurs de ces commerces (fig. 3a), Drummondville les ravitaille à près de 10%.

Les tabagies et les librairies (nous avons visité six établissements) recrutent à 76.6% leur clientèle dans l'agglomération. Au-delà de cette limite leur rayonnement tombe à 8.1%, pour s'estomper par la suite, se prolongeant assez loin à l'extérieur de Drummondville, grâce aux librairies. A cause de leur taille, les petites municipalités ne peuvent assurer une rentabilité économique à cette activité commerciale. Leurs résidents et leurs commissions scolaires doivent en conséquence acheter au dehors livres, papeterie, jeux...

---

24. L'ensemble regroupe matériel pour artistes, cadeaux, jouets, galerie d'art, artisanat, poterie, photographie, instruments de musique, animaux de compagnie, disques, articles de sport. Vingt-et-un magasins ont été visités.



BIJOUX, FLEURS ET HOBBY

Figure 2g Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

notamment à Drummondville. Montréal constitue leur principal approvisionneur (fig. 3a). Elles recourent en plus non seulement au reste du Québec et du Canada, mais aussi au reste du monde. Les tabagies achètent surtout à Drummondville.

Les dix bijoutiers et les six fleuristes interviewés étendent un peu plus leur influence; elle se fait plus dense jusqu'à 30 km. C'est qu'à l'intérieur de cette limite la concurrence est plutôt inexistante, les municipalités environnantes n'offrant pas ou peu ce genre de produits à leurs habitants, d'où la prépondérance logique de Drummondville. Au-delà de 30 km., le rayonnement devient presque nul. Le genre de produits écoulés obligent les marchands à s'approvisionner à Montréal (fig. 3b). Drummondville fournit 5.9% de leurs achats; le reste du Canada leur en procure légèrement plus.

Trois variables révèlent qu'elles entretiennent avec le "choix de Drummondville" des relations significatives (X_1, X_2 et X_3); les autres jouent un rôle plutôt mitigé. Encore ici, il manque beaucoup à l'information puisque deux tiers du phénomène demeurent encore inexpliqués. Les liaisons sont plus faibles dans le secteur "variété". Le test de F montre qu'il est inutile de poursuivre l'analyse au moyen de la régression multiple; l'introduction de la variable X_3 augmente légèrement l'explication, mais sans signification statistique (tableau 31).

Equipement commercial et industriel

L'équipement commercial et industriel[25] (fig. 2h) constitue le secteur dont le rayonnement s'étend le plus; le

TABLEAU 30

Corrélation simple entre le nombre de clients se procurant des 'variétés' et leurs articles de sport à Drummondville et cinq variables explicatives.

	Variété	Articles de sport
X_1 (Distance routière)	-0.59349	-0.61547
X_2 (Distance-temps du centre de Drummondville)	-0.56428	-0.59166
X_3 (Distance-temps de la ville concurrente)	0.52788	0.50521
X_4 (Taille du village)	0.21817	0.27181
X_5 (revenu moyen)	0.07891	0.06784

TABLEAU 31

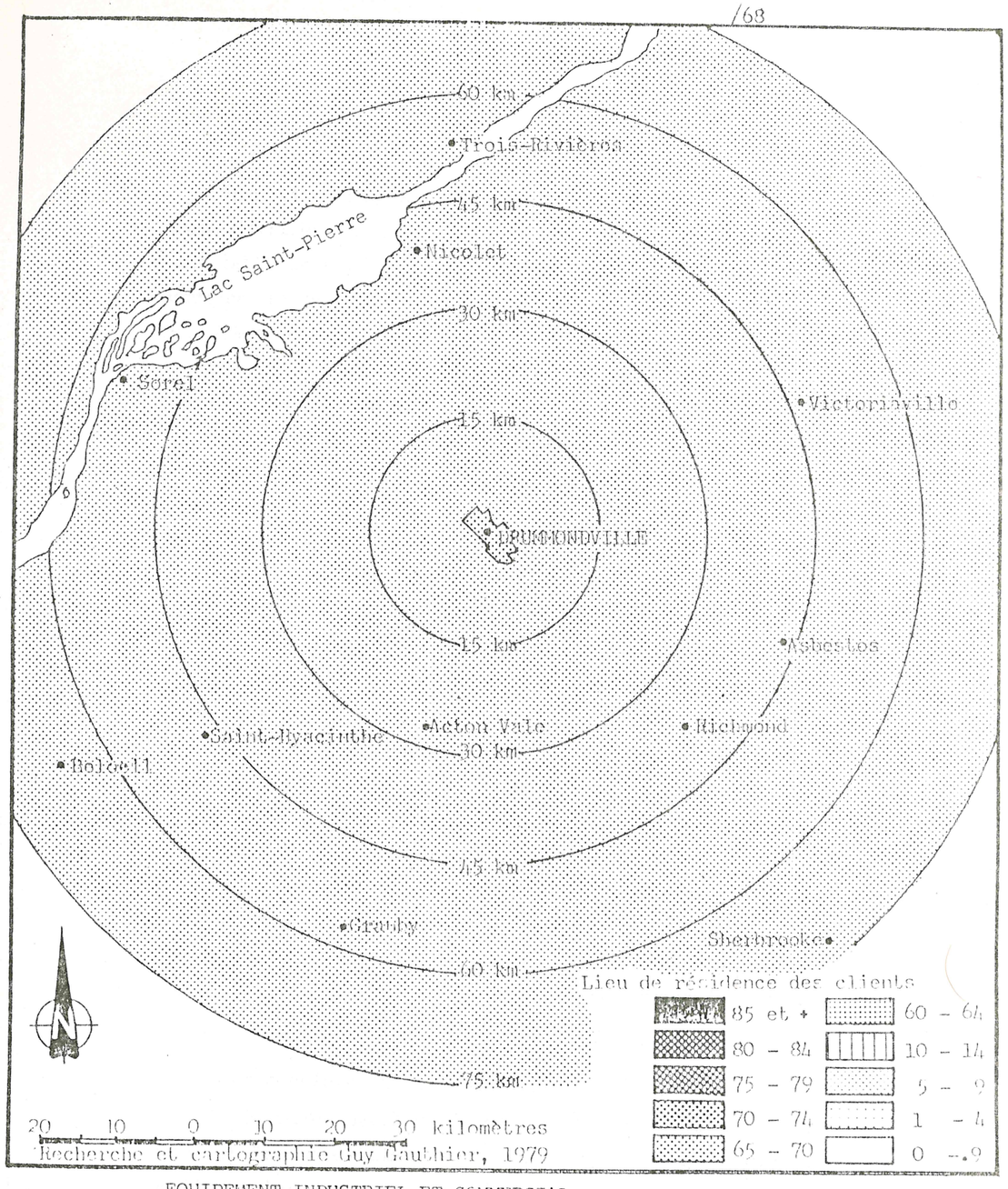
Corrélation multiple et valeur de F à chaque étape de la régression: variété et articles de sport.

Etapes	Variable entrée	Coefficient de corrélation multiple	Valeur F (calculée)	Valeur F pour les variables non encore entrées dans l'équation	Valeur $F_{0.05}$ (théorique)
Variété					4.15
1	X_1	0.593474	17.4006		
2	X_3	0.649062	11.2833	3.697	
3	X_4	0.65002	7.31679	0.0645	
4	X_5	0.650268	5.31169	0.01619	
5	X_2	0.650532	4.10861	0.01618	
Articles de sport					
1	X_1	0.61547	19.5135		
2	X_3	0.654787	11.6333	2.7093	
3	X_4	0.66039	7.73413	0.3918	
4	X_2	0.660418	5.60806	0.00185	

marché drummondvillois n'accapare que 62.2% de l'ensemble. La particularité des produits vendus attire une clientèle issue de loin à la ronde. Certains commerces atteignent le marché de Montréal et quelques-uns débordent même les frontières de la Province; dans ce dernier cas, il s'agit d'un établissement assurant la distribution à travers tout le Québec. Drummondville devient alors une compétitrice directe pour Sherbrooke, Trois-Rivières et même Montréal. Cette dernière approvisionne à 74.5% les marchands de Drummondville. Cependant, avec 19.8% du marché, l'agglomération tient une bonne place. (fig. 3c).

---

25. Ce secteur regroupe: équipement de bureau, (papeterie, imprimerie), équipement commercial (enseigne, lettrage, caisse enregistreuse) et équipement industriel (matériel pour soudure, gaz, machinerie lourde; 14 maisons visitées.



EQUIPEMENT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL

Figure. 2h Aire de recrutement de la clientèle des maisons d'affaires visitées: pourcentage du total.

Source: Enquête auprès des hommes d'affaires.

Intuitivement, on aurait pu penser que les commerces drummondvillois draineraient à leur profit la clientèle habitant cet espace géographique. Les résultats consignés démontrent le contraire. L'autoroute 20 n'apporte pas les retombées commerciales à priori escomptées. Pourquoi? Comme le remarquent Polèse et Thibodeau[26] la réduction de l'espace-temps par rapport à Montréal (entendu au sens d'une agglomération débordant même jusqu'à Saint-Bruno)" frappe directement le secteur tertiaire exportateur d'une ville". Ce constat semble s'appliquer parfaitement à Drummondville; un aplatissement de l'aire d'influence dans sa partie sud-ouest en témoigne. Cette voie rapide soumettrait Drummondville à une concurrence trop serrée. Au nord-est, le trop grand éloignement de Québec ne produit pas l'équivalent. A l'inverse, un bon réseau routier intra-régional (autoroutes 51 et 20 au nord-est) semble favorable à Drummondville: témoins les "étirements" en direction sud, est et nord. En somme, de bonnes routes permettent à Drummondville de mieux polariser sa région en autant que celle-ci ne soit pas soumise à une concurrence trop vive de la part d'agglomérations plus grandes et relativement peu éloignées. Aussi, l'autoroute 20, liée au rôle de métropole du Québec joué par Montréal, explique le quasi monopole exercé par elle dans l'approvisionnement des établissements commerciaux de Drummondville.

Pour conclure, il serait intéressant d'analyser les raisons évoquées par les répondants aux enquêtes dans leur choix de Drummondville comme centre d'approvisionnement, le motif premier de leur venue, les localisations des sites commerciaux privilégiés et le type d'emploi occupé. Le tableau suivant résume les données recueillies.

---

26. POLESE, M. et THIBODEAU, J.C., op.cit. p.57

TABLEAU 34

Raisons du choix de Drummondville comme lieu d'approvisionnement
motif premier de venue des répondants
sites commerciaux privilégiés et
type d'emploi occupé

Raisons du choix de Drummondville	Pourcentage du nombre de répondants (pour ceux qui viennent de l'extérieur de Drummondville)
Distance	41.6
Plus grand choix	35.7
Meilleurs prix	21.6
Autres	1.1
	100
Motifs premiers de la venue	
Magasinage	79.2
Visite de parents	9.6
Affaires, école	7.6
Tourisme	3.2
De passage	0.3
	100
Site commerciaux privilégiés	
Galeries Drummond	30.4
Centre-ville	29.1
Place Drummond	21.4
Centre d'économie familiale LaSalle	16.6
Secteur Saint-Joseph	1.5
Ailleurs	1.0
	100
Emploi des répondants	
Journaliers	26.7
Ouvriers spécialisés	16.3
Professionnels	13.8
Rentier, étudiants	12.1
Femmes travaillant au foyer	11.4
Cultivateurs	10.2
Sans emploi	5.0
Cols blancs, vendeurs	4.5
	100

Pour 41.6% des consommateurs interrogés, la distance est la variable qui motive le plus leur préférence pour Drummondville. L'agglomération, de ce point de vue, tire avantage de sa situation géographique. L'analyse mathématique confirme cette assertion. Un meilleur choix incite un grand nombre de personnes (35.7%) à acheter dans les magasins drummondvillois. De nombreuses municipalités rurales entourent la ville. En raison de leur taille démographique plus réduite, elles ne sont pas en mesure de satisfaire les exigences variées et changeantes des consommateurs modernes. Drummondville supplée à cette carence. Pour 21.6% des répondants c'est le prix qui explique leur visite. Enfin, une petite minorité (1.1%) achète à Drummondville pour des considérations moins rationnelles économiquement: goût du changement, encouragement des marchands de la ville, anciens résidents...

Le "magasinage" est, et de très loin, la principale raison mentionnée par les répondants concernant le motif premier de leur venue à Drummondville. Il s'agit donc d'une sorte de routine commandée par des impératifs de subsistance. Pour les autres (20.8%) leur visite dans les commerces s'explique autrement. Une analyse plus approfondie des données ramassées révèle qu'il s'agit alors d'acheteurs venant de beaucoup plus loin. En conséquence, ils ne constituent pas une clientèle régulière.

Comme il fallait s'y attendre, les Galeries Drummond attirent le plus grand nombre de consommateurs, talonnées de près par le Centre-Ville. Ces deux endroits concentrent

.../73

le plus grand nombre de magasins. Aussi, diversité, variété et choix se trouvent réunis côté à côte. L'acheteur n'a donc pas à parcourir de grandes distances pour trouver ce qu'il recherche. La Place Drummond (21.4%) et le Centre d'Economie Familiale La Salle (17.6%) attirent un peu moins de clients; ils concentrent un nombre plus restreint de commerces. Ailleurs dans l'agglomération l'éparpillement commercial est un handicap. à un rayonnement loin au de Drummondville

Concernant l'emploi des répondants, l'échantillonnage semble représentatif de la réalité régionale. Le secteur tertiaire est peu développé dans les municipalités de la région, d'où la prépondérance logique des journaliers et des ouvriers spécialisés (43%) et la faible représentation des cols blancs et des vendeurs (4.5%). Les professionnels (13.9%), assez nombreux, résident surtout dans la banlieue de Drummondville (Saint-Nicéphore et Wendover Simpson). Il s'agit le plus souvent d'individus qui, tout en exerçant leur profession à Drummondville, ont choisi d'habiter en dehors de la ville. Quelques-uns viennent d'ailleurs dans la province passer dans la région quelques mois par année, en résidence secondaire. Plusieurs étudiants profitent de leur venue dans les établissements scolaires de la ville pour "magasiner". La vocation agricole régionale explique la bonne représentation des cultivateurs (10.2%). Complètent la liste les femmes travaillant au foyer (11.4%) et les sans emploi (5.0%).