

UNIVERSITE DE MONTREAL

Les décisions de localisation des entreprises dans les provinces canadiennes

Andy VICTOR

Rapport de recherche rédigé pour le grade de Maîtrise en Sciences Economiques

DEPARTEMENT DE SCIENCES ECONOMIQUES

FACULTE DES ARTS ET SCIENCES

Rapport présenté sous la direction du Professeur François VAILLANCOURT

Août 2004

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	i
SOMMAIRE	ii
1. INTRODUCTION	1
2. REVUE DE LA LITTERATURE	3
2.1 La littérature théorique :	
Les déterminants de la localisation des entreprises	3
2.1.1 Les avantages de première nature	3
2.1.2 L'accès aux marchés	4
2.1.3 Les coûts des facteurs de production	5
2.1.4 Les effets d'agglomération	6
2.1.5 Les politiques publiques	6
2.2 La littérature empirique	8
2.3 Faiblesse des études empiriques	17
3. MODELE, DONNÉES ET ANALYSE DESCRIPTIVE	18
3.1 Le modèle économétrique	18
3.1.1 Le secteur de la fabrication (SCIAN 31-34)	19
3.1.2 Le nombre d'établissements	20
3.1.3 Le nombre total d'employés	20
3.1.4 La valeur ajoutée totale	21
3.1.5 Les ventes de biens manufacturés	21
3.1.6 Les caractéristiques des provinces	21
3.2 Source des données	23
3.3 Analyse descriptive	25
3.3.1 Les secteurs : Premier échantillon : 1998-1999	25
3.3.2 Les provinces : Premier échantillon : 1998-1999	27
3.3.3 Les secteurs : Deuxième échantillon : 2000-2001	29
3.3.4 Les provinces : Deuxième échantillon : 2000-2001	31
4. ANALYSE EMPIRIQUE	34
4.1 Premier échantillon : 1998-1999	34
4.2 Deuxième échantillon : 2000-2001	36
5. CONCLUSION	38
6. BIBLIOGRAPHIE	40

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Cadre méthodologique de quatre études sur les déterminants de la localisation des entreprises (page 14).
- Tableau 2 : Principales conclusions de quatre études sur les déterminants de la localisation des entreprises (page 16).
- Tableau 3 : Description des variables explicatives (page 24).
- Tableau 4 : Nombre d'entreprises par secteur (Moyenne pour la période 1998-1999), (page 25).
- Tableau 5 : Nombre d'employés par secteur (Moyenne pour la période 1998-1999), (page 26).
- Tableau 6 : Valeur ajoutée totale générée par les secteurs (Moyenne pour la période 1998-1999), (page 27).
- Tableau 7 : Caractéristiques économiques des provinces, (page 28).
- Tableau 8 : Nombre d'entreprises par secteur (Moyenne pour la période 1998-1999), (page 29).
- Tableau 9 : Nombre d'employés par secteur (Moyenne pour la période 1998-1999), (page 30).
- Tableau 10 : Valeur ajoutée totale générée par les secteurs (Moyenne pour la période 1998-1999), (page 31).
- Tableau 11 : Caractéristiques économiques des provinces, (page 32).
- Tableau 12 : Résultats des estimations du premier échantillon : 1998-1999, (page 35).
- Tableau 13 : Résultats des estimations deuxième échantillon : 2000-2001, (page 37).

SOMMAIRE

Ce rapport de recherche étudie les déterminants des décisions de localisation des entreprises dans les provinces canadiennes. Pour le faire, nous effectuons une analyse empirique à partir des données sectorielles de six provinces canadiennes : l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Québec, l'Ontario et le Saskatchewan; et nous utilisons deux panels comportant chacun neuf industries ou secteurs (à deux chiffres du SCIAN). Notre modèle est estimé sur deux échantillons : la période d'observation de la première concerne les années 1998-1999; et celle de la deuxième, les années 2000-2001. Bien que le nombre d'employés travaillant déjà dans le secteur soit un facteur très important dans le choix de la localisation, il apparaît que l'impôt corporatif joue un rôle significatif dans la compréhension des décisions de localisation. Nous montrons également que les raisons de la localisation d'une entreprise dans telle ou telle province sont multiples et dépendent d'une combinaison de facteurs variant d'une période à l'autre et d'une situation à l'autre, et plus ou moins difficiles à modéliser : coûts de transport, coûts du combustible et de l'électricité, économies d'échelle, exploitation d'avantages spécifiques, recherche de positions dominantes, innovation technologique, connaissances...

1. INTRODUCTION

La globalisation, caractérisée par la suppression progressive des barrières commerciales et des obstacles à la mobilité des facteurs, a permis de libérer les choix de localisation des entreprises, donnant à cette décision un choix stratégique plus important¹. De plus, en raison de l'importance de la distribution dans nos économies et de la concurrence accrue entre les firmes, de nombreux entrepreneurs ont découvert l'importance du choix de leur localisation pour le fonctionnement de leur firme. Ils recherchent dès lors la ou les localisation(s) optimale(s), c'est-à-dire le ou les meilleur(s) emplacement(s) possible(s) en fonction de critères rationnels, tels le profit ou l'efficacité économique. Ils sont aussi très sensibles à la qualité des futurs sites et à leur image de marque. Par ailleurs, les analyses de localisation intéressent de plus en plus les responsables publics qui cherchent à attirer des investisseurs, à susciter le développement régional ou local et à connaître les nouveaux besoins des entreprises en matière de localisation.

Dans la pratique, les choix de localisation des entreprises dépendent de facteurs aussi variés que la présence d'infrastructures, la qualité et le coût de la main d'œuvre, la présence de débouchés et de fournisseurs, la stabilité institutionnelle, etc. A tout ceci, peuvent s'ajouter des différentiels géographiques de fiscalité. Ainsi, selon Houdebine et Schneider (1997), ce dernier motif est souvent cité par les entreprises pour demander des allègements ou des subventions de la part des collectivités locales ou de l'État.

A cause de cet environnement, les économies et les régions sont de plus en plus interdépendantes en matière de fiscalité, puisque la politique fiscale de l'une produit des externalités sur ses voisins. Ainsi, comprendre les facteurs qui influencent les décisions de localisation des entreprises est important, tant au niveau fédéral que provincial, car cela permettra aux autorités publiques qui le souhaitent non seulement d'encourager le développement d'une région économique en particulier, mais aussi d'évaluer comment utiliser les impôts pour redistribuer les revenus.

Il devient donc essentiel de déterminer ce qui influence les décisions de localisation des entreprises. Une réflexion sur cette question fait apparaître deux points contradictoires. D'un côté, les entreprises peuvent opérer sur l'ensemble des marchés et se délocaliser à faible coût; ce qui a comme conséquence de mettre en concurrence directe différentes régions, quelle que soit la distance qui les sépare. C'est la raison pour laquelle cette question est souvent abordée sous l'angle de la concurrence fiscale entre les États. D'un autre côté, les écrits d'économie géographique démontrent que l'intégration internationale et le développement des différents types d'infrastructures (transport, télécommunications, etc.) tendent à renforcer l'importance des grandes métropoles et à intensifier les processus de polarisation des activités économiques².

¹ Crozet Matthieu, Mayer Thierry, "*Entre le global et le local, quelle localisation pour les entreprises ? Les déterminants de la localisation des firmes*", In Les nouvelles logiques de l'entreprise, Les Cahiers Français # 309, Juillet - Août 2002, page 11.

² Idem, page 11.

La suite du texte est organisée comme suit. D'abord, nous décrivons brièvement les facteurs théoriques qui déterminent la localisation des entreprises. Puis, nous faisons une revue de la littérature empirique qui nous permettra de comprendre où en sont les études sur le sujet et les faiblesses de celles-ci. Ensuite, nous présenterons le modèle sur lequel nous nous basons pour notre étude empirique. Nous analyserons par la suite les données économiques sur les secteurs et les provinces que nous utiliserons pour notre étude. Les résultats de nos estimations seront présentés. Et finalement, nous conclurons notre travail par des implications en termes de politique économique.

2. REVUE DE LA LITTERATURE

Malgré l'importance croissante des investissements des entreprises dans nos économies, il semble n'exister aucun cadre théorique unifié permettant de comprendre les déterminants de la localisation des entreprises; et ces derniers varient d'un auteur à l'autre. De plus, ces analyses de localisation se sont enrichies au fil des années grâce aux développements de la géographie économique qui permettent une étude de la localisation spatiale des entreprises. Ainsi, en plus des déterminants traditionnels, ils ont permis l'introduction des externalités positives favorisant l'agglomération des activités. Quant aux études empiriques sur la question, leurs résultats sont assez contradictoires, de même que les méthodes d'estimation et les variables utilisées. La première partie de ce chapitre présente en premier lieu les éléments théoriques qui fondent les décisions de localisation des entreprises tandis que la section suivante fait une revue de la littérature empirique de ces mêmes déterminants.

2.1 La littérature théorique : Les déterminants de la localisation des entreprises

Selon Mérenne-Schoumaker (1996)³, on entend par facteur de localisation tout phénomène susceptible d'influer d'une manière ou d'une autre sur le choix d'une localisation. Selon elle, dans la plupart des travaux consacrés aux localisations, quatre grands principes se dégagent :

- Un facteur ne peut à lui seul expliquer une localisation.
- Un même facteur peut exercer des influences diverses. Ainsi, la présence d'une main d'œuvre qualifiée peut attirer certaines entreprises et en repousser d'autres.
- Le choix d'une localisation est la résultante d'un nombre plus ou moins grand de facteurs dont le poids et la diversité varient fortement d'une situation à l'autre.
- La sélection finale d'une localisation est toujours une question de compromis et d'options car, *"il est rare de trouver un emplacement parfait, permettant une implantation parfaite pour un prix parfait"*. Les dirigeants choisissent donc *"ce qui convient le mieux"* à partir de *"ce qu'ils veulent"* et en fonction de *"ce qui est disponible"*.

Plusieurs facteurs peuvent donc influencer la localisation des entreprises. On distingue :

2.1.1 Les avantages de première nature

Les firmes sont naturellement sensibles aux caractères exogènes des territoires. Chaque pays, chaque région dispose de dotations en facteurs immobiles ou d'aménités naturelles et immuables influençant positivement ou négativement la productivité et le profit des

³ B. Mérenne-Schoumaker, *La localisation des industries*, collection "Géographie d'aujourd'hui", Nathan université, Paris, 1996 ; Synthèse réalisée par C. Partoune.

entreprises locales. La présence de terres arables, de ressources minières, d'un accès à la mer, d'un fort ensoleillement ou tout autre avantage relatif permet donc d'expliquer certains choix de localisation, en particulier pour les entreprises utilisant intensément ces facteurs de production.

Cependant, selon Crozet et Mayer (2002), bien que ces avantages jouent un rôle important, ils ne peuvent constituer l'essentiel de l'explication du choix de localisation :

*“Cet argument ne peut expliquer l'essor de régions que rien ne prédisposait à devenir des centres d'attraction économiques importants, or les exemples de développements urbains et industriels dans des zones a priori peu favorisés par la nature sont nombreux.... Si on peut expliquer la naissance d'un district industriel dans un endroit donné par la présence d'une ressource particulière (la concentration de cours d'eau à l'origine du développement de l'industrie du décolletage de la vallée de l'Arve), ces facteurs demeurent insuffisants pour expliquer l'essentiel de l'explication de choix de localisation”.*⁴

2.1.2 L'accès aux marchés

Les firmes vont souhaiter être proches de la demande finale. Si les rendements d'échelle de la production sont constants, les firmes peuvent le faire en implantant un site de production sur chaque marché significatif. Mais si la production à grande échelle est avantageuse, elles doivent concentrer leurs activités sur un nombre réduit de sites. Ainsi, dès lors que les firmes bénéficient de rendements croissants, elles vont chercher à s'approcher le plus possible de la demande, et elles s'implanteront donc dans les territoires les plus denses, regroupant le plus de consommateurs; ou plus généralement, ceux donnant le meilleur accès à la demande.

Les études historiques sont aussi là pour montrer l'importance de l'accès aux marchés dans les choix de localisation des entreprises. La plupart des villes ayant connu un essor précoce ont bénéficié d'une localisation offrant un bon accès aux marchés environnants : ce sont soit des villes portuaires, soit des villes frontalières, soit des villes constituant un réseau de communication dont elles étaient le centre.⁵ Quant aux études empiriques récentes portant sur l'analyse des choix de localisation des entreprises, elles montrent que la proximité des grands marchés est un déterminant important influençant les décisions des entreprises.

⁴ Crozet Matthieu, Mayer Thierry, "Entre le global et le local, quelle localisation pour les entreprises ? Les déterminants de la localisation des firmes", In Les nouvelles logiques de l'entreprise, Les Cahiers Français # 309, Juillet - Août 2002, pages 3-4.

⁵ Idem. Quand ils parlent de ces études historiques, les auteurs donnent l'exemple de Rome ou des villes de foire du Moyen Age situées sur des nœuds infrastructurels.

2.1.3 Les coûts des facteurs de production

En plus de l'accès à la demande, la compétitivité des entreprises passe par une maîtrise des coûts de production. La recherche des coûts de production les plus faibles est le déterminant de la localisation qui guide l'essentiel des décisions de délocalisation des activités à forte intensité en main d'œuvre peu qualifiée vers des marchés périphériques à faible taux de salaire. Cependant, au-delà de ces délocalisations, la constitution d'un vaste bassin d'emploi, issu des demandes indépendantes de chaque firme, va profiter à l'ensemble des entreprises qui pourront y trouver la quantité et la qualité de travail nécessaire à leurs besoins.

Par ailleurs, la rémunération des salariés ne constitue pas les seuls coûts auxquels font face les entreprises. Il y a aussi les consommations intermédiaires : dans ce cas, l'entreprise doit choisir les localisations leur donnant le meilleur accès à ces marchés.

Au titre des avantages classiques à la localisation, les transports peuvent constituer un facteur d'attractivité important parce que le transport facile et peu coûteux des biens et des personnes est essentiel dans un monde où les contraintes de temps et de flexibilité doivent être gérées efficacement afin d'être compétitifs. En général, l'importance attribuée aux coûts de transport s'est réduite avec le temps car, au fur et à mesure que les facilités de communication augmentent et que les cycles s'allongent, les charges de transport diminuent par rapport au coût total du produit. Toutefois, le rôle des coûts de transport varie d'une activité à l'autre et, dans le domaine industriel, on considère que la localisation des usines est dépendante de ces coûts, si la part des coûts directs de transport dans le prix de revient des produits dépasse 5%⁶. Mais la minimisation des coûts de transport reste un objectif majeur, car c'est, sans conteste, une des données de la localisation qu'il est le mieux possible d'analyser. En outre, la plupart des firmes ont des exigences croissantes vis-à-vis des infrastructures et des conditions dans lesquelles elles vont pouvoir organiser le déplacement des marchandises et du personnel. Chaque firme souhaite être bien desservie, ce qui postule fréquemment la possibilité de choix entre plusieurs modes de transport et ce qui implique nécessairement des exigences qualitatives vis-à-vis du ou des réseaux. Cependant, il convient de remarquer que ce n'est pas parce qu'un mode de transport particulier est situé à proximité d'une entreprise qu'il sera effectivement utilisé. Il faut donc être prudent et ne pas faire automatiquement d'une proximité spatiale un facteur de localisation.

Par ailleurs, dans les industries intensives en main d'œuvre, le coût du travail est un facteur essentiel. D'un autre côté, le niveau de chômage est susceptible d'avoir des effets opposés sur les décisions de localisation des entreprises. Ainsi, un taux de chômage élevé peut être le signal d'une abondance de main d'œuvre disponible et peut donc attirer les firmes. Cependant, il peut aussi signaler l'existence de distorsions et d'inefficiences sur le marché local et dans ce cas, repousser les firmes.

⁶ B. Mérenne-Schoumaker, *La localisation des industries*, collection "Géographie d'aujourd'hui", Nathan université, Paris, 1996 ; Synthèse réalisée par C. Partoune.

2.1.4 Les effets d'agglomération

La volonté de bénéficier d'économies d'agglomération (prise en compte des externalités intra sectorielles et interindustrielles dans la décision d'implantation des firmes) guide les choix de localisation. Les firmes souhaitent s'installer dans les régions où le secteur qu'elles veulent investir est déjà concentré afin de trouver une main d'œuvre adaptée à leurs besoins.

Selon la théorie de l'agglomération spatiale, la proximité avec d'autres firmes implantées sur le même site permet de bénéficier d'externalités positives dans la production : les firmes souhaitent s'implanter à proximité d'autres firmes du même secteur, car le choix de fournisseurs ou de sous traitants est susceptible d'être plus large, et les services spécialisés plus développés que dans d'autres régions. De plus, les choix de localisation sont sensibles aux externalités interindustrielles, qui, contrairement aux externalités intra sectorielles, sont externes à un secteur particulier et proviennent du développement général de l'industrie manufacturière dans une région.

Un autre aspect des économies d'agglomération est constitué par les externalités technologiques. Le développement de grappes industrielles fortes, dont la Silicon Valley⁷ est l'exemple le plus évident, a mis en avant leur rôle. Elles correspondent aux échanges de connaissances entre les entreprises et aux relations non économiques de la socialisation. Elles comprennent l'ensemble des transferts informels de technologie et de savoir-faire venant améliorer l'efficacité des firmes d'un même milieu : les entreprises se localiseront donc à proximité de leurs concurrents. Le développement de pôles spécialisés autour d'une même activité fait alors de ces localisations des endroits "*où il faut être*" pour conserver un lien étroit avec les avancées des concurrents et bénéficier des biens publics formels et informels générés naturellement du seul fait de la concentration.

2.1.5 Les politiques publiques

On observe ces dernières années une augmentation des débats publics sur la question de la défense de l'attractivité des territoires; à cause, principalement, de l'ouverture des économies facilitant les mouvements de capitaux et réduisant les possibilités de recours aux dévaluations pour favoriser la compétitivité des entreprises nationales. Ainsi, à tous les niveaux de gouvernement, de la commune à la nation, on observe un changement des politiques industrielles : il ne s'agit plus d'encourager le développement de l'industrie locale, mais de mettre en place un environnement favorable à ce développement afin de retenir les entreprises sur le territoire. C'est pourquoi les pouvoirs publics régionaux et/ou nationaux se placent de plus en plus en situation de concurrence directe avec leurs voisins.

⁷ Le terme de Silicon Valley a été utilisé le premier par le journaliste américain Don C. Hoefler en 1971. Le mot "silicon" fait référence à l'industrie fortement concentrée d'informatique et de semi-conducteurs dans la région ; et le mot "valley" désigne la vallée de Santa Clara en Californie. De nombreuses entreprises de haute technologie y sont installées, telles Adobe Systems, Apple Computer, Hewlett-Packard, etc... In http://www.wordiq.com/definition/Silicon_Valley.

Ces politiques d'attractivité sont de deux sortes : des mesures d'aménagement du territoire, visant à améliorer le pouvoir attractif de la région ou du pays; et l'utilisation de la taxation (impôts, subventions) visant à forcer le choix de localisation des entreprises.

Ainsi, une subvention directe lors de l'implantation des entreprises peut faire la différence lorsque deux localisations sont en concurrence. Cependant, certaines études tendent à montrer que leur impact sur l'ensemble des investissements est faible; la plupart des implantations se faisant sans ce genre d'aides. De plus, d'autres études sur l'influence de la fiscalité locale sur les choix d'implantation des entreprises sur le territoire français mettent en évidence un effet négatif, mais relativement faible⁸.

Ce constat peut aussi être fait sur les mesures visant à attirer les firmes multinationales. Dès les années 50, un grand nombre de pays émergents ou en voie de développement ont tenté d'attirer les investissements directs étrangers en allégeant la fiscalité de certaines régions. Le bilan de ces expériences n'est pas très convainquant. Les exemples de réussite sont le plus souvent le fait de pays ayant en commun un accès relativement aisé à un marché important ou une bonne qualité relative de leurs infrastructures. Généralement, plusieurs études montrent que les entreprises sont peu sensibles aux différences de fiscalité. Et l'effet marginal d'une réduction d'impôt demeure faible, eu égard à l'importance d'autres facteurs de localisation comme l'accès à un marché et les risques de change.

Quant aux politiques de développement local, leur impact sur la localisation des entreprises est plus difficile à estimer. De nombreux tests empiriques visant à mettre en évidence une corrélation positive entre les aides publiques au développement local et le pouvoir d'attraction des régions ont été menés; et aucun ne montre une relation statistiquement significative. Ce résultat peut venir du fait qu'on ne peut résorber que très progressivement les différences en qualité d'infrastructures entre les régions. Cependant, des analyses plus poussées portant directement sur les qualités relatives des infrastructures sont plus prometteuses; et montre que les politiques visant à améliorer les infrastructures de transport, de communication, d'éducation sont nécessaires pour attirer de nouvelles entreprises.

On peut donc déduire de tous ces travaux que les politiques publiques n'ont pas toujours les effets escomptés. Selon certains⁹, elles peuvent entraîner les autorités nationales et locales qui s'y prêtent sur un terrain glissant en faisant jouer les régions les unes contre les autres; exacerbant ainsi la concurrence territoriale et conduisant les autorités publiques à privilégier les objectifs de court terme. En menant des politiques fiscales attractives, les pouvoirs publics se privent de recettes qui risquent de limiter leur capacité d'investissement de long terme ou de reporter le manque à gagner sur des facteurs moins

⁸ Crozet Matthieu, Mayer Thierry, "*Entre le global et le local, quelle localisation pour les entreprises ? Les déterminants de la localisation des firmes*", In Les nouvelles logiques de l'entreprise, Les Cahiers Français # 309, Juillet - Août 2002, page 8.

⁹ Idem, page 10.

mobiles, i.e. les travailleurs moins qualifiés. Les pouvoirs publics locaux ou nationaux peuvent donc en bout de compte en sortir perdants.

L'analyse des déterminants théoriques de la localisation des entreprises montre que les plus importants sont : la demande du marché des biens que l'entreprise espère trouver sur la localisation où elle veut s'installer, les coûts des facteurs de production auxquels elle devra faire face, le nombre d'entreprises déjà installées et les politiques publiques mises en œuvre par le gouvernement pour attirer les entreprises. Les deux premiers facteurs ne posent aucun problème, car il semble évident que les entreprises s'installeront là où la demande est importante et les coûts de production, faibles. L'impact du nombre d'entreprises déjà installées est moins clair : selon Mayer et Mucchielli (1998), le nombre de firmes peut augmenter le degré de concurrence locale et réduit l'attractivité du territoire; tandis que pour d'autres, la création d'externalités positives qu'engendre cette situation pousseront plutôt les entreprises à s'agglomérer. Quant aux politiques publiques, elles revêtent, comme nous l'avons déjà vu, des formes nombreuses et les entreprises devraient y être sensibles.

Maintenant, qu'en est-il de la littérature empirique existante ? Quelles méthodes d'estimation utilise-t-elle et ses résultats sont-ils concluants ?

2.2 La littérature empirique

Les résultats des différentes études empiriques sur les déterminants de la localisation des entreprises sont assez contradictoires. En somme, il ne semble pas y avoir de consensus clair sur l'importance des différentes caractéristiques des régions et/ou états dans la décision de localisation. Ainsi, d'un côté, certains auteurs, comme Bartik (1985), Papke (1991), Campbell (1996) et Feld et Kirchgässner (2001) trouvent un effet négatif des impôts sur les décisions de localisation des entreprises. Mais selon d'autres études, les taux de taxation n'ont pas d'effet statistiquement significatif sur la localisation des entreprises (Carlton, 1983; Helms, 1985; Newman et Sullivan, 1988; Gius et Frese, 2001); ces dernières soutenant qu'il y a de nombreux autres facteurs plus importants que les impôts corporatifs qui influencent la décision d'une entreprise de s'établir dans tel ou tel état.

Ces études empiriques présentent de nombreuses caractéristiques :

- Les données sur la localisation et le déplacement ne sont pas facilement accessibles; ce qui fait que bien souvent, les analyses empiriques se limitent aux agrégats tels l'investissement privé, le nombre d'entreprises, les variations du taux de chômage, le revenu per capita de l'état en question, etc. Pour les auteurs, ces différentes mesures de l'activité économique reflètent le nombre de nouveaux établissements, les relocalisations, les fermetures, les expansions, etc.

- Certains pensent que ce qui est intéressant, ce n'est pas seulement de savoir comment les décisions de localisation sont prises et ce qui les détermine; mais aussi de connaître l'impact des impôts sur la croissance de l'emploi.
- Des auteurs ont aussi considéré l'impact des impôts personnels sur le revenu dans les décisions de localisation des entreprises (Gius et Frese, 2001; Feld et Kirchgässner, 2001) en faisant l'hypothèse suivante : les administrateurs et une partie de personnel administratif se relocaliseront dans l'état où ira leur entreprise. La décision de relocaliser l'entreprise est donc autant basée sur le bien-être financier des dirigeants et du personnel que sur l'impact que pourront avoir les taux d'impôts corporatifs sur la situation financière de l'entreprise.
- Les facteurs qui déterminent la localisation des entreprises varient d'un auteur à l'autre; mais certains se retrouvent chez plusieurs d'entre eux. Parmi ces derniers, nous pouvons citer : les salaires, les investissements publics, le taux de chômage.

Carlton (1983) analyse la décision de localisation et celle concernant la taille de l'entreprise (mesurée par l'emploi) comme étant simultanées : il y a donc un lien entre la localisation de l'entreprise et sa taille. Il développe donc un modèle de décisions simultanées de l'entreprise : où se localiser et combien d'employés engager une fois là-bas ?

Dans son modèle, Carlton considère toutes les entreprises d'une industrie particulière qui décident d'ouvrir une nouvelle filiale. La relation entre les taxes, les décisions de localisation et d'emploi des entreprises est dérivée à partir d'une fonction de profit dans laquelle on se demande ce qui arrive lorsque des entreprises dans une industrie particulière décident d'ouvrir une filiale. Partant de l'hypothèse habituelle selon laquelle les entreprises maximisent leurs profits sous certaines contraintes, chaque entreprise plantera sa filiale là où elle supposera que ses profits seront les plus élevés.

Selon Carlton, le fait que les taxes ne semblent avoir aucune influence sur la localisation s'expliquent peut-être par le fait que les taxes n'ont pas d'effets directs sur les entreprises, mais plutôt des effets indirects. Une autre explication serait que le taux d'impôt moyen dans une région est un mauvais proxy du taux effectivement payé par les entreprises, à cause des crédits d'impôt et autres incitations fiscales accordés aux nouvelles entreprises.

Plus particulièrement, la faiblesse de l'étude de Carlton est qu'il regroupe l'impact de l'impôt corporatif et de l'impôt personnel sur le revenu; ce qui les force à avoir le même coefficient, malgré le fait que du point de vue théorique, leurs effets pourraient être différents. Un autre problème est que l'utilisation d'un modèle logit suppose une hypothèse assez forte, qui est celle de l'indépendance par rapport à des alternatives non pertinentes : ce qui signifie que le terme d'erreur est indépendant à travers les différentes

alternatives¹⁰. Malgré ses faiblesses, l'étude de Carlton a constitué une avancée majeure dans le domaine, car en modélisant la décision simultanée de localisation et d'emploi, il fournit une façon satisfaisante d'étudier l'impact de la localisation sur l'emploi; ce qui intéresse au plus haut point les décideurs politiques¹¹.

Bartik (1985) utilise, quant à lui, un modèle logit conditionnel semblable à celui de Carlton (1983), mais avec certaines modifications qui le rendent plus adapté à l'analyse de localisation. Plus particulièrement, il utilise une version corrigée des données de Dun et Bradstreet, et une approche qui corrige partiellement l'impossibilité de l'hypothèse de l'indépendance par rapport à des alternatives non pertinentes présente dans les modèles logit standards.

Pour l'analyse des décisions de localisation, cette hypothèse nous dit que si une région A est préférée à une région Z, cela ne veut pas dire/n'implique pas qu'une région voisine de A, appelée B, sera aussi préférée à Z. Cette hypothèse est impossible dans le contexte étudié parce qu'il existe des caractéristiques non mesurables des régions qui influencent les profits des filiales et qui sont corrélées dans les régions.

Il corrige ce problème en supposant qu'il y a une corrélation fixe dans les termes d'erreur pour les états situés dans une région donnée, mais aucune corrélation entre les régions. Cela revient tout simplement à estimer la probabilité qu'une filiale *i* choisisse un état *k* parmi toutes les alternatives possibles, avec un ensemble de variables dummies pour les régions (qui absorbent la corrélation intra régionale).

Bartik essaye donc d'expliquer la probabilité qu'un état donné soit choisi comme localisation par une entreprise. Cette probabilité va dépendre des différentes caractéristiques de cet état; caractéristiques qui vont influencer ses profits. L'information sur les localisations provient de la base de données développée par Schmenner (1982) qui a utilisé les données de Dun et Bradstreet pour l'année 1972 et l'année 1978 et les a corrigées (car, après vérification, il s'est aperçu qu'elles comportaient des erreurs significatives et des omissions). En plus des variables de contrôle déjà citées, Bartik construit une variable mesurant l'activité industrielle. La justification de celle-ci vient du fait que selon lui, le niveau d'activité industrielle peut influencer la localisation des nouvelles entreprises, car ces dernières peuvent être attirées vers les sites où elles pourront avoir accès à des consommateurs ou à d'autres entreprises du même genre qu'elles. Cette variable capture les effets des variables explicatives omises qui pourraient influencer la localisation et qui seraient constantes à travers le temps.

Cependant, bien qu'il trouve que les taxes aient un impact sur les décisions de localisation des entreprises, Bartik (1985) est obligé d'admettre que la faible magnitude de cet effet suggère que les états ou régions ne devraient pas craindre de voir se

¹⁰ Voir ci-après pour plus d'informations concernant ce qu'impliquent cette hypothèse pour l'analyse des décisions de localisation.

¹¹ Newman Robert et Sullivan Dennis, *Econometric analysis of business tax impacts on industrial location: What do we know, and how do we know it?*, Journal of Urban Economics (1988), Vol. 23, page 226.

délocaliser la plupart des entreprises situées sur leur territoire, juste parce qu'ils augmentent les taxes. De même, ils ne devraient pas non plus s'attendre à un "miracle" en termes d'emplois et d'activité économique s'ils développent des mesures fiscales incitatives pour attirer de nouvelles entreprises (baisses d'impôt, entre autres).

Quant à Gius et Frese (2001), ils essaient de trouver les déterminants des décisions de localisation des entreprises, en mettant l'accent sur le rôle de l'impôt personnel et de l'impôt corporatif sur la localisation. Une innovation de cette étude par rapport à celles de ses prédécesseurs est qu'elle examine séparément les effets de ces deux types de taxes.

Selon Gius et Frese, pour déterminer si les taxes ont un effet statistiquement significatif sur la localisation des entreprises, il faut essayer d'identifier le plus possible tous les autres facteurs qui pourraient avoir une influence sur cette décision.

L'étude de Gius et Frese (2001) est l'une des premières sur les décisions de localisation des entreprises à utiliser la méthode d'estimation des données en panel. Ils justifient cette utilisation de trois façons. D'abord, la méthode des données en panel augmente de manière considérable le nombre d'observations. Ensuite, elle permet aux chercheurs de déterminer s'il existe des différences à travers le temps et à travers les observations individuelles. Finalement, elle permet de capturer n'importe quelle hétérogénéité qui pourrait exister entre les individus. Plus précisément, dans l'analyse des décisions de localisation, il est raisonnable de supposer que de nombreuses entreprises sont localisées dans un état donné pour des raisons non observables et ne pouvant être capturées par la méthode des MCO telles la tradition, l'histoire ou des préférences personnelles¹².

Les auteurs trouvent que le taux d'impôt personnel sur le revenu a un effet négatif sur la localisation des entreprises : toutes choses étant égales par ailleurs, plus le taux d'impôt personnel sur le revenu est élevé, plus le changement dans le nombre d'entreprises d'une année à l'autre est faible. Quant au taux d'impôt corporatif, il n'a aucun effet statistiquement significatif sur les décisions de localisation. Selon Gius et Frese, cela signifie que les dirigeants des entreprises sont plus préoccupés par l'impact que pourrait avoir la localisation/relocalisation sur leurs propres revenus, que par son impact sur les profits de l'entreprise. Ils en concluent donc que les états qui voudraient attirer de nouvelles entreprises sur leur territoire devraient plutôt réduire leurs taux d'impôt personnel sur le revenu.

Comme autres résultats intéressants, ils trouvent que les coefficients du PIB et du taux de chômage sont significatifs et négatifs; ce qui est contraire à ce qu'on pourrait normalement s'attendre. Ces résultats suggèrent d'une part, qu'un taux de chômage élevé pourrait être un indicateur des fermetures et des délocalisations des entreprises; et d'autre part, que les états ayant un taux de croissance économique élevé enregistrent moins de

¹² Gius Mark et Frese Philip, *The impact of state and corporate tax rates on firm location*, Applied Economic Letters (2002), Vol. 9, page 48.

nouvelles entreprises sur leur territoire, peut-être parce que les coûts de faire affaire chez eux sont plus élevés.

Feld et Kirchgässner (2001) utilisent également la méthode des données en panel pour les mêmes raisons que Gius et Frese. Mais leur étude porte sur la Suisse et ses cantons. Ils essayent d'analyser l'impact des impôts corporatifs et des impôts sur le revenu sur la localisation des entreprises et sur l'emploi, en suivant l'approche théorique de Carlton (1983). La différence entre leur étude et celle de Carlton est que n'ayant pas de données annuelles sur la distribution régionale des entreprises, ils n'estiment pas les décisions de localisation et de demande de travail simultanément, comme le faisait Carlton. De plus, à cause du fait qu'en Suisse, les taxes sur les profits sont progressives et se basent sur le rendement du capital de l'entreprise, et que les petites et moyennes entreprises sont plus importantes que les grandes, ils analysent l'impact des taxes pour ces deux classes d'entreprises et pour celles n'ayant aucun rendement sur le capital, celles ayant un rendement faible et celles ayant un rendement élevé. Ils estiment donc six équations (deux groupes d'entreprises et quatre catégories basées sur le rendement du capital).

Les variables explicatives sont choisies pour tenir compte des facteurs qui influencent la décision d'une firme de se localiser dans une région donnée (Carlton, 1983). Il y a le salaire, quatre variables qui captent l'impact du secteur public, le pourcentage de la population urbaine, la population, et une variable dummy pour l'année 1981 qui est supposée contrôler les effets du temps. Ils introduisent également une variable dummy pour le canton d'Uri pour capter son effet négatif (Uri étant particulier, car la plupart de ses recettes fiscales proviennent de la péréquation¹³).

Pour modéliser les décisions d'emploi, ils utilisent presque la même équation. La seule différence est que dans ce cas, ils ajoutent des dummies pour capter les effets des fluctuations des cycles économiques ou d'autres chocs symétriques, car ils ont maintenant un panel avec des données annuelles couvrant 14 ans.

Ces deux dernières variables (le pourcentage de la population ayant plus de 65 ans et le pourcentage de la population ayant moins de 20 ans) sont introduites afin de contrôler les différences dans le nombre d'individus en âge de travailler ; les données sur le niveau d'éducation n'étant pas disponibles sur une base annuelle. Les autres variables sont les mêmes que celles utilisées dans le modèle pour la distribution régionale des entreprises. De plus, Feld et Kirchgässner (2001) introduisent des variables dummies pour chaque point dans le temps.

Leurs résultats indiquent que les impôts corporatifs et personnels sur le revenu ont effectivement un impact sur la distribution régionale des petites et moyennes entreprises, et sur le niveau d'emploi dans les cantons. Plus précisément, les impôts corporatifs ont un impact négatif sur le nombre d'entreprises très rentables (rendement sur le capital de

¹³ Feld L.P. et Kirchgässner G., *The impact of corporate and personal income taxes on the location of firms and on employment: some panel evidence for the Swiss cantons*, Journal of Public Economics (2002), # 87, page 140.

40%) ; et cet effet est plus accentué pour les moyennes entreprises que pour les petites. Dans les autres cas, le coefficient de l'impôt corporatif n'est pas statistiquement significatif. Quant à l'impôt personnel sur le revenu, il a un effet négatif considérable sur la distribution régionale des entreprises dans les six spécifications considérées. Les auteurs en concluent qu'en Suisse, les taux d'impôt personnel sur le revenu sont un facteur plus important dans la détermination de la localisation des entreprises que les taux d'impôts corporatifs ; parce qu'ils sont cruciaux pour attirer les employés très qualifiés. Comme l'offre de travail de ces derniers est relativement plus élevée, ils peuvent reporter leur fardeau fiscal sur les entreprises¹⁴.

D'après les auteurs, leur résultat le plus intéressant qu'ils trouvent est que les taxes ont un impact plus important sur la distribution des entreprises dans les cantons que sur l'emploi. Le fait que les résultats empiriques sur l'effet des taxes sur l'emploi ne soient pas significatifs est dû, selon Feld et Kirchgässner, à plusieurs facteurs. D'abord, cela peut être à cause du fait que le système d'impôt corporatif est assez compliqué; ce qui crée des problèmes quand il s'agit de mettre sur pied un indicateur reflétant correctement le fardeau fiscal des entreprises. Ensuite, quand les entreprises vont s'installer dans un canton, elles reçoivent des crédits d'impôt et autres allègements fiscaux pour un certain nombre d'années; ce qui fait que les taux officiels, encore une fois, peuvent ne pas refléter la vraie valeur du fardeau fiscal des entreprises. Il en est de même de ce que les auteurs appellent des subventions cachées payées aux entreprises par les autorités sous la forme de services publics spécifiques. Finalement, cela peut tout simplement être dû au fait qu'il existe des facteurs plus importants que les taxes que considèrent les entreprises lorsqu'elles doivent décider de se délocaliser.

Après avoir présenté les études empiriques sur la localisation des entreprises, nous allons maintenant analyser leurs faiblesses et spécifier sur quelle étude en particulier nous allons nous baser.

¹⁴ Idem, page 151.

Tableau 1 : Cadre méthodologique de quatre études sur les déterminants de la localisation des entreprises

Auteurs (année) / lieu	Méthode	Taille/Nature de l'échantillon	Variable dépendante	Variabes explicatives
Carlton (1983) / Etats-Unis	Il analyse la décision de localisation et celle concernant la taille de l'entreprise (mesurée par l'emploi) comme étant simultanées : il y a donc un lien entre la localisation de l'entreprise et sa taille. Pour le faire, il développe un modèle logit conditionnel estimé par la méthode du maximum de vraisemblance.	Il utilise les données de Dun et Bradstreet ¹⁵ pour estimer un modèle du nombre de nouvelles filiales dans les SMSA (standard metropolitan statistical areas) pour la période allant de 1967 à 1971. Trois types d'industries sont choisis : SIC 3079 (Produits fabriqués en plastique), SIC (3662 (Equipements de communication) et SIC 3679 (Pièces électroniques).	Comme ce sont les mêmes variables qui influencent la décision de localisation d'une entreprise et le nombre d'employés qu'elle engagera, il utilise une seule forme fonctionnelle pour estimer : 1. La probabilité (fréquence relative) qu'une entreprise se localise dans une région particulière j. 2. Le nombre d'employés dans une localisation donnée (la demande de travail de l'entreprise i dans la localisation j).	- les taux de salaires - les prix de l'électricité et du gaz naturel - le taux d'impôt foncier - le taux d'impôt personnel sur le revenu et le taux d'impôt corporatif - le taux de chômage, - les effets d'agglomération (dont le proxy est le nombre d'hommes par heure dans la production) - une variable construite par Carlton qui reflète le climat d'affaire de la région en question.
Bartik (1985) / Etats-Unis	Il utilise un modèle logit conditionnel semblable à celui de Carlton (1983), mais avec certaines modifications qui le rendent plus adapté à l'analyse de localisation. Il essaye donc d'expliquer la probabilité qu'un état donné soit choisi comme localisation par une entreprise.	Il utilise les données de Dun et Bradstreet ¹⁶ pour les cinquante états américains pour la période allant de 1972 à 1978.	C'est la probabilité qu'un état donné soit choisi comme localisation par une entreprise.	- salaires - taux de syndicalisation - densité de la population - variables fiscales (assurance-chômage, etc.) - coûts de la construction - prix de l'énergie - proxies pour le niveau des services publics (dépenses d'éducation, nombre de Km d'autoroutes) et la superficie de l'état (utilisée comme proxy du nombre de sites industriels potentiels) - taux d'impôt corporatif effectif et taux d'impôt foncier - ensemble de variables dummies pour les régions (qui absorbent la corrélation intra régionale).

¹⁵ Il s'agit d'une entreprise américaine qui exploite l'une des plus grandes bases de données commerciales au monde. Elle collecte et fournit des informations commerciales à ses clients (de grandes entreprises) afin de les aider à prendre des décisions de crédit, de marketing et d'approvisionnement à travers le monde. Ces informations portent sur l'information marketing, l'historique, les activités, les données financières et les actes officiels des entreprises, en utilisant les codes de la Classification Industrielle Standard (SIC) pour la segmentation des industries (Bartik Timothy, *Business location decisions in the United States : Estimates of the effects of unionization, taxes, and other characteristics of states*, Journal of Business and Economic Statistics, Janvier 1985, Vol. 3, # 1, page 16 ; et le site de Dun et Bradstreet : www.dnb.com).

¹⁶ Idem.

Auteurs (année) / lieu	Méthode	Taille/Nature de l'échantillon	Variable dépendante	Variables explicatives
Gius et Frese (2001) / Etats-Unis	Ils essayent de trouver les déterminants des décisions de localisation des entreprises, en mettant l'accent sur le rôle de l'impôt personnel et de l'impôt corporatif sur la localisation. Cette étude est l'une des premières sur les décisions de localisation des entreprises à utiliser la méthode d'estimation des données en panel.	Ils utilisent les données sur 70 industries à deux chiffres (code) de la Classification Industrielle Standard (SIC) des 50 états américains pour la période allant de 1991 à 1994.	Le changement dans la nombre d'entreprises d'une année à l'autre, dans un état donné, pour un niveau SIC donné.	<ul style="list-style-type: none"> - le salaire moyen par heure. - le pourcentage de la force de travail qui est syndiquée. - le taux de chômage. - le taux de croissance économique. - le pourcentage de la population qui vit en régions urbaines. - un ensemble de variables dummies pour les régions. - le taux d'impôt corporatif. - le taux d'impôt personnel sur le revenu. - le log du nombre d'entreprises.
Feld et Kirchgässner (2001) / Suisse	Ils essayent d'analyser l'impact des impôts corporatifs et des impôts sur le revenu sur la localisation des entreprises et sur l'emploi, en suivant l'approche théorique de Carlton (1983). Ils utilisent la méthode d'estimation des données en panel.	Ils se basent sur des données provenant de 26 cantons suisses d'une part pour les deux périodes de 1981/1982 et 1991/1992 pour l'impact des taxes sur la distribution régionale des entreprises; et d'autre part pour la période de 1985 à 1997 pour l'impact des taxes sur l'emploi.	Ils estiment les décisions de localisation et de demande de travail séparément : 1. le nombre d'entreprises dans le $i^{\text{ème}}$ groupe basé sur le rendement, $i = 1, \dots, 3$, et dans le canton j . 2. le nombre de salariés dans le canton j .	<p><u>Pour l'estimation des décisions de localisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la population. - le salaire mensuel moyen des hommes. - le taux d'impôt corporatif. - le taux d'impôt personnel sur le revenu - les dépenses publiques d'éducation per capita. - les investissements publics per capita. - le pourcentage de la population qui vit en régions urbaines. - une variable dummy pour 1981. - une variable dummy pour le canton d'Uri pour capter son effet négatif. <p><u>Pour la demande de travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la population - la déviation du salaire réel moyen mensuel des hommes par rapport à la moyenne suisse. - le taux d'impôt corporatif pour les entreprises ayant un rendement sur le capital de 8%. - le pourcentage de la population ayant plus de 65 ans. - le pourcentage de la population ayant moins de 20 ans.

Tableau 2 : Principales conclusions de quatre études sur les déterminants de la localisation des entreprises

Auteurs (année) / lieu	Variable dépendante	Principales conclusions de l'étude
Carlton (1983) / Etats-Unis	Comme ce sont les mêmes variables qui influencent la décision de localisation d'une entreprise et le nombre d'employés qu'elle engagera, il utilise une seule forme fonctionnelle pour estimer : 1. La probabilité (fréquence relative) qu'une entreprise se localise dans une région particulière j. 2. Le nombre d'employés dans une localisation donnée (la demande de travail de l'entreprise i dans la localisation j).	<ul style="list-style-type: none"> - Les économies d'agglomération et les prix de l'énergie sont statistiquement significatifs pour les trois types d'industries considérés : ils jouent donc un rôle important dans le choix de la localisation d'une région. - Par contre, les taxes n'arrivent à prédire la naissance de nouvelles filiales dans aucune des trois industries : les coefficients n'ont pas le signe espéré et ils ne sont pas statistiquement significatifs.
Bartik (1985) / Etats-Unis	C'est la probabilité qu'un état donné soit choisi comme localisation par une entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> - Les coefficients des taux d'impôt (corporatif et foncier) ont le signe négatif attendu, bien que celui de l'impôt foncier ne soit pas statistiquement significatif : une augmentation du taux d'impôt corporatif de 10% aura comme conséquence une baisse du nombre de filiales de 2 à 3%. - Les services publics exercent une certaine influence sur les décisions de localisation des entreprises : une augmentation de 10% de nombre de Km d'autoroutes fait croître de 4% le nombre d'entreprises. - Les différences dans le taux de syndicalisation des employés ont un impact important et statistiquement significatif (une croissance de 10% du pourcentage d'ouvriers syndiqués entraîne une baisse de 34 à 45% du nombre de nouvelles entreprises).
Gius et Frese (2001) / Etats-Unis	Le changement dans la nombre d'entreprises d'une année à l'autre, dans un état donné, pour un niveau SIC donné.	<ul style="list-style-type: none"> - Le taux d'impôt personnel sur le revenu a un effet négatif sur la localisation des entreprises - Le taux d'impôt corporatif, n'a, quant à lui, aucun effet statistiquement significatif sur les décisions de localisation. - Les coefficients du PIB et du taux de chômage sont significatifs et négatifs.
Feld et Kirchgässner (2001) / Suisse	Ils estiment les décisions de localisation et de demande de travail séparément : 1. le nombre d'entreprises dans le $i^{\text{ème}}$ groupe basé sur le rendement, $i = 1, \dots, 3$, et dans le canton j. 2. le nombre de salariés dans le canton j.	<ul style="list-style-type: none"> - Les impôts corporatifs ont un impact négatif sur le nombre d'entreprises très rentables (rendement sur le capital de 40%) ; et cet effet est plus accentué pour les moyennes entreprises que pour les petites. Dans les autres cas, le coefficient de l'impôt corporatif n'est pas statistiquement significatif. - Quant à l'impôt personnel sur le revenu, il a un effet négatif considérable sur la distribution régionale des entreprises dans les six spécifications considérées. - D'après les auteurs, leur résultat le plus intéressant qu'ils trouvent est que les taxes ont un impact plus important sur la distribution des entreprises dans les cantons que sur l'emploi.

2.3 Faiblesse des études empiriques

Les études empiriques abordent la question des décisions de localisation des entreprises de deux façons différentes. Soit elles déterminent la probabilité qu'une entreprise se localise dans une région particulière ou que celle-ci soit choisie comme localisation; soit elles essaient de trouver les déterminants de ces décisions, en mettant l'accent sur le rôle de telle ou telle variable.

Il semble que l'analyse empirique des déterminants des décisions de localisation des entreprises devrait encore être traitée comme une question ouverte; car jusqu'à présent, malgré de nombreuses études sur la question et différentes approches utilisées, aucun consensus n'a pu être trouvé. Les études se suivent et se ressemblent peu. Nous ne savons donc pas quelle approche tiendra si on change les périodes de temps ou les pays étudiés; ni quelles spécifications fourniront des résultats robustes quand différentes variables seront incluses ou quand elles seront définies différemment¹⁷. De plus, certains pensent, comme Helms (1985), que l'effet que peuvent avoir les taxes, par exemple, sur la localisation des entreprises dans une région et la portée réelle de cette installation sur l'économie de celle-ci, va dépendre de l'utilisation qui sera faite des revenus fiscaux perçus par les autorités. Ainsi, si ces revenus sont utilisés pour financer des paiements de transfert, une augmentation des impôts retardera significativement la croissance économique. Par contre, s'ils sont utilisés pour financer le développement et l'amélioration des services et infrastructures publics (comme l'éducation, les autoroutes, la santé et la sécurité), une augmentation des impôts aura un impact favorable sur les décisions de localisation parce qu'elle rendra cette région attrayante pour les entreprises et leurs employés. Quant aux différents coûts de production, alors que Carlton (1983) trouve qu'ils ont un effet important sur la localisation, Bartik (1985) indique que leurs coefficients ne sont pas significatifs et n'ont même pas le signe escompté.

Par ailleurs, la plupart des études faites sur la question utilisent des données américaines. Seule celle de Feld et Kirchgässner (2001) porte sur un pays européen, en l'occurrence la Suisse. Les auteurs justifient la réalisation de leur travail en soutenant que comme les études américaines n'arrivent pas à donner une réponse sans ambiguïté sur l'impact des taxes et autres caractéristiques sur la localisation, des résultats empiriques sur des pays européens pourraient s'avérer intéressants.

Nous espérons enrichir les réflexions sur la question en analysant dans notre étude, aussi modeste soit-elle, la question des déterminants des décisions de localisation des entreprises dans les provinces canadiennes. Cela devrait s'avérer d'autant plus intéressant que jusqu'à présent, il ne semble pas y avoir eu d'étude utilisant les données provinciales du Canada. De plus, nous introduirons dans notre analyse une variable qui n'a encore jamais été utilisée dans ces études, et qui est la distance (utilisée comme proxy des coûts de transport).

¹⁷ Newman Robert et Sullivan Dennis, *Econometric analysis of business tax impacts on industrial location: What do we know, and how do we know it?*, Journal of Urban Economics (1988), Vol. 23, page 232.

3. MODELE, DONNÉES ET ANALYSE DESCRIPTIVE

Cette section présente le modèle économétrique et les données que nous allons utiliser. Nous expliquerons d'abord quelles sont les données faisant partie de notre étude; puis nous ferons une brève analyse descriptive des informations sur les industries à deux chiffres selon le Système de Classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

3.1 Le modèle économétrique

Afin de vérifier quels sont les facteurs qui expliquent la localisation des entreprises dans les provinces canadiennes, nous devons d'abord identifier les facteurs qui, d'après nous, ont un impact sur ces décisions de localisation. Pour le faire, nous nous basons sur les études antérieures et les données disponibles. Notre modèle économétrique des décisions de localisation des entreprises est la suivante :

$$\text{ENT} = \alpha_1 \text{EMP} + \alpha_2 \text{VA} + \alpha_3 \text{VENTES} + \alpha_4 \text{PIB} + \alpha_5 \text{CHO} + \alpha_6 \text{SAL} + \alpha_7 \text{TAX} \\ + \alpha_8 \text{COUT} + \alpha_9 \text{IMPOT} + \alpha_{10} \text{DIST} + \alpha_{11} \text{AL} + \alpha_{12} \text{CB} + \alpha_{13} \text{MA} + \alpha_{14} \text{ON} + \alpha_{15} \text{QC}$$

Où, pour chaque province :

ENT représente le nombre d'établissements par secteur;

EMP, le nombre total d'employés par secteur;

VA, la valeur ajoutée totale générée par le secteur

VENTES, les ventes de biens manufacturés réalisées par chaque secteur;

PIB, le produit intérieur brut;

CHO, le taux de chômage;

SAL, le salaire horaire moyen;

TAX, le taux d'impôt corporatif;

COUT, le coût du combustible et de l'électricité;

IMPOT, le taux maximum d'impôt sur le revenu personnel;

PIB, le produit intérieur brut;

DIST, la distance entre la capitale de la province en question et un grand centre économique américain, New York.

AL, CB, MA, ON et QC, les variables dummies pour les provinces; la province de base étant le Saskatchewan.

Nous allons maintenant définir plus en détail nos variables.

3.1.1 Le secteur de la fabrication (SCIAN 31-34)

Dans notre étude, nous utilisons les données relatives au secteur de la fabrication. Ce dernier comprend les établissements dont l'activité principale est la transformation de matières ou de substances en nouveaux produits par des procédés mécaniques ou physiques. Il peut s'agir de produits finis, i.e. propres à l'utilisation ou à la consommation, ou de produits semi-finis, i.e. destinés à servir de matières premières à un établissement qui les utilisera pour produire autre chose.

Sont aussi assimilées aux activités de fabrication des activités telles que : l'assemblage des composants de produits fabriqués; le mélange de matières; la finition de produits fabriqués par la teinture, le traitement thermique, le placage et d'autres procédés similaires. Les établissements du secteur de la fabrication sont connus sous diverses appellations selon les domaines, par exemple usines, fabriques ou manufactures.

Les établissements du secteur de la fabrication peuvent posséder les matières qu'ils transforment ou transformer des matières appartenant à d'autres établissements. La fabrication peut s'effectuer en usine ou au domicile des travailleurs à l'aide de machines ou d'outils à main.

Sont exclues de ce secteur : les activités post-récoltes des établissements agricoles, telles que le séchage; l'exploitation forestière; l'enrichissement des minerais; la production d'ouvrages par les établissements du secteur de la construction; et diverses activités réalisées par les détaillants, telles que la coupe de viande et l'assemblage de produits tels des bicyclettes et des ordinateurs.

Ce secteur comprend 21 sous-secteurs. Mais dans notre étude, compte tenu des informations disponibles (certaines étant jugées confidentielles en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique), nous utilisons les informations sur six provinces canadiennes (l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Québec, l'Ontario et le Saskatchewan) et neuf sous-secteurs ou industries à deux chiffres selon le Système de Classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) qui sont :

- Fabrication d'aliments (SCIAN 311).
- Fabrication de produits en bois (SCIAN 321).
- Impression et activités connexes de soutien (SCIAN 323).
- Fabrication de produits chimiques (SCIAN 325).
- Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (SCIAN 326).
- Fabrication de produits métalliques (SCIAN 332).
- Fabrication de machines (SCIAN 333).
- Fabrication de matériel de transport (SCIAN 336).
- Fabrication de meubles et de produits connexes (SCIAN 337).

3.1.2 Le nombre d'établissements

L'établissement, comme unité statistique utilisée dans les enquêtes sur les entreprises, est défini comme étant l'unité de production la plus homogène pour laquelle l'entreprise tient des livres comptables grâce auxquels il est possible de compiler des données sur les intrants utilisés dans le processus de production (coût des matériaux) et la valeur brute de la production (ventes, expéditions, revenus et stocks totaux).

L'activité d'un établissement consiste en ce qu'il produit, soit le type de produits ou de services, ou en la manière dont il les produit, soit les intrants utilisés (matières premières et services), le processus de production ou les compétences et technologies utilisées.

Selon le secteur, les établissements sont identifiés par un éventail de désignations commerciales. Par exemple, dans le secteur de la fabrication (ce que nous utilisons dans notre étude), l'établissement correspond généralement à une usine, tandis que dans le secteur du commerce de gros, on fait la distinction entre ce qu'on appelle généralement les agents et courtiers d'une part, et les grossistes d'autre part.

Le nombre d'établissements par secteur constitue notre variable dépendante. Ce choix est le même fait par Gius et Frese (2001) et Feld et Kirchgässner (2001). On suppose que cette variable reflète le nombre de nouveaux établissements, de relocalisations, de fermetures, d'expansions, etc.; les données sur la localisation et le déplacement n'étant pas facilement accessibles.

3.1.3 Le nombre total d'employés

L'emploi au sein du secteur de la fabrication est séparé en deux catégories d'effectif : une pour les travailleurs de la production manufacturière et l'autre pour les travailleurs administratifs.

Les employés de la production comprennent les personnes qui travaillent à la fabrication, à l'assemblage, à la manutention, à l'emballage, à l'entreposage, à l'inspection, à l'entretien, au nettoyage, à la garde des lieux, dans les opérations des cafétérias ou restaurants administrés par l'établissement, et à certains travaux de construction, de réparation ou de modification des bâtiments, des machines et autre matériel pour l'usage de l'établissement. Ce groupe inclut aussi les contremaîtres qui effectuent un travail semblable à celui des salariés qu'ils surveillent.

Par employés administratifs on fait référence au personnel de direction, d'administration, de bureau et de vente.

Pour les industries dans le secteur de la fabrication, une augmentation de la production manufacturière peut correspondre à une augmentation dans l'emploi. Cependant, ceci est pondéré par les transformations technologiques qui augmentent la productivité du travail (voir la section sur la performance de l'industrie) et peuvent réduire la demande de main-

d'oeuvre. De plus, les pratiques de sous-traitance ainsi que d'achat de composantes pré assemblées peuvent affecter cette demande.

3.1.4 La valeur ajoutée totale

La valeur ajoutée est une mesure de l'extrait net (i.e. l'extrait brut moins les intrants correspondant à des achats comme le coût du combustible et de l'électricité) qui a été intégré à la valeur du produit. En bref, la valeur manufacturière ajoutée est égale à la valeur des livraisons manufacturières plus l'écart net entre la valeur des produits en cours de fabrication et les produits finis, moins le coût des matières, des fournitures, du combustible et de l'électricité utilisés.

3.1.5 Les ventes de biens manufacturés

Il s'agit ici de la vente des biens produits par les secteurs. Nous introduisons cette variable dans notre modèle parce que les ventes réalisées par les entreprises ont une incidence sur leur profit et, par extension, sur leur décision de rester là où elles sont ou de se délocaliser.

3.1.6 Les caractéristiques des provinces

Quant aux autres variables explicatives, elles dérivent de la question suivante : quels sont les facteurs qui pourraient influencer la décision d'une entreprise de se localiser dans telle ou telle province ? Il semble évident que le comportement des entreprises dépendra aussi des caractéristiques économiques des provinces.

Nous incluons le salaire horaire moyen (la rémunération horaire moyenne des employés de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail de Statistique Canada pour les industries du SCIAN) afin de voir combien sont importants les effets supposés négatifs des salaires sur les décisions de localisation des entreprises. Cette variable peut être utilisé comme un proxy des coûts du travail; de nombreuses études empiriques mettant en évidence le fait que les entreprises sont attirées dans les régions où les coûts du travail sont bas (Crozet et al., 2003). Pour cette variable, le coefficient attendu est négatif.

Ensuite, nous introduisons deux variables pour capturer l'impact du secteur public. D'abord, il y a le taux d'impôt corporatif combiné fédéral-provincial, qui est supposé avoir un impact négatif sur les décisions de localisation. Ces données nous ont été fournies par l'Association canadienne d'Études Fiscales (Canadian Tax Foundation) et ont été compilées par le cabinet KPMG (entreprise offrant des services en vérification et en fiscalité, et des services-conseils en gestion des risques et en finances). Le signe de ce coefficient est supposé négatif. Ensuite, on inclut le taux maximum d'impôt sur le revenu personnel combiné fédéral-provincial, car comme le remarque Gius et Frese (2002), les dirigeants d'entreprises pourraient être plus préoccupés par l'impact que pourrait avoir la localisation/relocalisation sur leurs propres revenus, que par son impact sur les profits de

l'entrepris. Nous prévoyons que le signe du coefficient de cette variable sera aussi négatif. Ces données proviennent aussi de l'Association canadienne d'Études Fiscales (Canadian Tax Foundation) et ont été compilées dans des ouvrages publiés par cette dernière (Finances of the nation : A review of expenditures and revenues of the federal, provincial and local governments of Canada)

Nous introduisons ensuite les coûts du combustible et de l'électricité dans la province parce que l'énergie est un coût important dans le processus de production, et a donc un impact à ne pas négliger sur la rentabilité d'un établissement; et par extension sur la décision de localisation car ces prix sont déterminés dans un contexte provincial et dépendent des coûts de production, de transport à longue distance et de distribution locale de l'électricité. Nous supposons que son coefficient sera négatif.

Le PIB est utilisé pour capturer le poids économique de la province (effet positif). Le taux de chômage est introduit pour voir s'il a un impact sur la décision de localisation. Le signe attendu de cette dernière variable est incertain : pour les entreprises, un taux de chômage élevé peut indiquer de fortes rigidités sur le marché du travail (effet négatif) tandis que pour d'autres, il peut être assimilé à l'existence d'une main d'œuvre disponible (effet positif), (Mayer et Mucchielli, 1999).

Les États-Unis sont le principal partenaire commercial du Canada; et de nombreuses analyses montrent que les flux de commerce sont extrêmement sensibles à la distance physique séparant les pays ou régions partenaires. Comme le disent Crozet et Mayer, *"l'espace conditionne aujourd'hui encore fortement les décisions (de localisation) des entreprises, les coûts de transport... contraignent les choix de localisation qui s'imposent à elles en réduisant sensiblement leurs zones d'influence."*¹⁸ Ceci signifie donc que les choix de localisation sont influencés par la proximité au marché d'un grand partenaire et/ou investisseur. Notre étude diffère des précédentes en ce sens que nous y incluons la variable DIST, qui est, comme nous l'avons déjà mentionné, la distance (en kilomètres) entre la capitale de la province considérée et un grand centre économique américain. Nous choisissons New York pour les États-Unis. Cette variable peut aussi être considérée comme un proxy des coûts de transport.

Finalement, nous utilisons cinq variables dummies pour les provinces. Elles sont AL (qui est égale à 1 si la province est l'Alberta, et zéro, sinon); CB (qui est égale à 1 si la province est la Colombie-Britannique, et zéro, sinon); MA (qui est égale à 1 si la province est le Manitoba, et zéro, sinon); ON (qui est égale à 1 si la province est l'Ontario, et zéro, sinon); et QC (qui est égale à 1 si la province est le Québec, et zéro, sinon). Leur inclusion signifie que nous supposons qu'il existe d'importantes caractéristiques spécifiques aux provinces que nous ne pouvons pas mesurer, mais qui influencent quand même les schémas de localisation des entreprise

¹⁸ Crozet Matthieu, Mayer Thierry, "Entre le global et le local, quelle localisation pour les entreprises ? Les déterminants de la localisation des firmes", In Les nouvelles logiques de l'entreprise, Les Cahiers Français # 309, Juillet - Août 2002, page 3.

3.2 Source des données

Les données sont tirées de l'Enquête annuelle des manufactures (EAM) de *Statistique Canada*. Avant 2000, elles touchaient les établissements constitués en société où l'activité principale était la fabrication et où les ventes de produits manufacturés étaient égales ou supérieures à 30 000 \$. Par conséquent, cela excluait les entreprises sans salariés, les établissements non constitués en société et les établissements où la fabrication représentait une activité minimale.

Cependant, d'importantes modifications conceptuelles et méthodologiques ont été intégrées à la version de l'année de référence 2000 de l'Enquête annuelle des manufactures (EAM). Ainsi, l'univers de l'enquête s'est étendu à l'ensemble des unités manufacturières. Ainsi, on compte maintenant non seulement les entreprises manufacturières constituées en société qui avaient des employés et dont les ventes de biens manufacturés étaient égales ou supérieures à \$ 30000, mais aussi :

- a) toutes les entreprises constituées en société qui avaient des employés et dont les ventes étaient inférieures à \$ 30000;
- b) toutes les entreprises constituées en société qui n'avaient pas d'employés, sans égard à leurs ventes annuelles;
- c) toutes les entreprises non constituées en société.

De ce fait, environ 60000 unités se sont ajoutées à l'échantillon d'origine. Cet effet sur les statistiques variant selon la branche d'activité et la province, nous avons jugé nécessaire de constituer deux échantillons afin que nos résultats soient aussi cohérents que possible: la première comportant les données de 1998 et de 1999; et la seconde, celles de 2000 et 2001^{19,20}.

Les résultats de l'Enquête annuelle des manufactures (EAM) sont recueillis et dépouillés en fonction du Système de Classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Ce dernier a été adopté en 1997 par le Canada, le Mexique et les États-Unis, sur toile de fond de l'ALENA. La classification a été conçue pour établir des définitions communes de la structure industrielle des trois pays et un cadre statistique commun visant à faciliter leur analyse. Il s'agit d'un système global qui s'applique à toutes les activités économiques. Sa structure est hiérarchique. Au niveau le plus élevé, l'économie s'y trouve divisée en 20 secteurs. Les différentes activités économiques dans lesquelles sont engagées les firmes sont présentées à d'autres niveaux. Sa structure hiérarchique comprend des secteurs (codes à 2 chiffres), des sous-secteurs (codes à 3 chiffres), des groupes (codes à 4 chiffres) et des classes (codes à 5 chiffres).

¹⁹ Informations prises sur le site de Statistique Canada, dans un document dont le lien est le suivant : http://www.statcan.ca/francais/sdds/document/2103_D6_T9_V2_F.pdf

Tableau 3 : Description des variables explicatives

Variable	Effet attendu sur les décisions de localisation des entreprises	Définition et Source
Produit intérieur brut (PIB)	+	En termes de revenus, aux prix du marché, tableau 384-0001, (en dollars) Statistique Canada.
Taux de chômage	?	Tableau 384-0013, en pourcentage, Statistique Canada.
Salaire horaire moyen	-	Rémunération horaire moyenne des employés (paie à salaire fixe); tableau 281-0036 (en dollars), Statistique Canada.
Taux d'impôt corporatif	-	Taux d'impôt corporatif combiné fédéral-provincial (en pourcentage).
Coût du combustible et de l'électricité	-	Enquête annuelle des manufactures (EAM), tableau 310-0003 (en dollars), Statistique Canada.
Taux maximum d'impôt sur le revenu personnel	-	Taux maximum d'impôt sur le revenu personnel combiné fédéral-provincial
Nombre d'employés par secteur	+	Enquête annuelle des manufactures (EAM), tableau 310-0003, Statistique Canada.
Valeur ajoutée totale du secteur	+	Enquête annuelle des manufactures (EAM), tableau 310-0003 (en dollars), Statistique Canada.
Ventes de biens manufacturés produits par le secteur	+	Enquête annuelle des manufactures (EAM), tableau 310-0003, (en dollars) Statistique Canada.

3.3 Analyse descriptive

3.3.1 Les secteurs : Premier échantillon : 1998-1999

Les secteurs industriels diffèrent d'abord en termes du nombre d'entreprises.

Tableau 4 : Nombre d'entreprises par secteur (moyenne pour la période 1998-1999)

Provinces	SCIAN 311	SCIAN 321	SCIAN 323	SCIAN 325	SCIAN 326	SCIAN 332	SCIAN 333	SCIAN 336	SCIAN 337
Alberta	364	149	216	124	97	443	238	76	123
Colombie-Britannique	475	554	292	117	146	518	263	187	213
Manitoba	146	49	98	35	48	125	83	55	55
Ontario	1206	500	1157	546	708	2084	1324	639	637
Québec	782	712	835	398	397	979	702	278	675
Saskatchewan	111	41	62	34	19	110	68	28	29

Source : Statistique Canada.

Ainsi, l'industrie de la fabrication de produits métalliques (SCIAN 332) est celle ayant le plus grand nombre d'entreprises dans toutes les six provinces de l'étude, sauf en Colombie-Britannique et au Manitoba; suggérant par là que l'entrée dans ce secteur hautement compétitif est relativement facile ou que la demande y croît plus rapidement. En Colombie-Britannique, c'est l'industrie de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) qui compte le plus grand nombre d'entreprises, tandis qu'au Manitoba, c'est celle de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Quant aux industries ayant le moins d'entreprises, on retrouve celle de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) en Alberta et au Québec; celle de la fabrication de produits chimiques (SCIAN 325) en Colombie-Britannique et au Manitoba; celle de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) en Ontario; et celle de la fabrication de produits métalliques (SCIAN 332) au Saskatchewan.

Il existe aussi des différences dans la distribution à travers les provinces, pour une industrie donnée. C'est ainsi que le nombre d'entreprises dans les secteurs de la fabrication de produits métalliques (SCIAN 332), de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) et de la fabrication de machines (SCIAN 333) est plus élevé dans quelques provinces, telles l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique. D'un autre côté, l'industrie de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) est celle ayant le moins d'entreprises dans toutes les provinces; à l'exception de la Colombie-Britannique, du Québec et de l'Ontario.

En considérant le nombre total d'employés travaillant dans ces industries, il ressort des données que :

- 1) En général, les secteurs ayant le plus d'entreprises sont également ceux ayant le plus grand nombre d'employés y travaillant ; et ceci, dans toutes les provinces.
- 2) Les secteurs ayant le plus d'employés sont, par ordre d'importance : l'industrie de la fabrication d'aliments (SCIAN 311), l'industrie de la fabrication de produits métalliques (SCIAN 332) et celle de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336).

Tableau 5 : Nombre d'employés par secteur (moyenne pour la période 1998-1999)

Provinces	SCIAN 311	SCIAN 321	SCIAN 323	SCIAN 325	SCIAN 326	SCIAN 332	SCIAN 333	SCIAN 336	SCIAN 337
Alberta	18271	11337	5411	8099	4372	15572	12927	3705	6815
Colombie-Britannique	17801	37803	5664	3262	5944	10505	9230	8740	4817
Manitoba	7354	2800	4268	1795	3103	4971	4717	10128	5250
Ontario	78539	25705	42203	52424	67475	92033	75438	160850	40462
Québec	50340	35994	21534	25124	26700	34522	30008	48120	24491
Saskatchewan	4529	1627	1091	1155	355	2624	4521	1669	498

Source : Statistique Canada.

En termes de valeur ajoutée, il apparaît que l'industrie de la fabrication d'aliments (SCIAN 311), celle de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) et celle de la fabrication de produits chimiques (SCIAN 325) ont plus de valeur ajoutée que les autres. Et c'est en Ontario et au Québec que cette tendance est plus forte, suivis de près par l'Alberta et la Colombie-Britannique. Ces secteurs semblent donc être générateurs de revenus substantiels. Quant aux secteurs qui semblent être les moins intéressants en termes de valeur ajoutée à l'économie des provinces, ce sont celui de la fabrication de meubles et de produits connexes (SCIAN 337) et celui de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (SCIAN 326), pour toutes les provinces considérées dans notre étude, à l'exception de l'Ontario et du Québec.

Les données sur la valeur ajoutée totale générée par les différents secteurs industriels sont les suivantes :

**Tableau 6 : Valeur ajoutée totale générée par les secteurs
(Moyenne pour la période 1998-1999)**

Provinces	SCIAN 311	SCIAN 321	SCIAN 323	SCIAN 325	SCIAN 326	SCIAN 332	SCIAN 333	SCIAN 336	SCIAN 337
Alberta	1885206	1134338	336764	3158138.5	298853	1035926.5	1126172	262037.5	388290
Colombie-Britannique	1575775	3712155	384788.5	457663	403342	678713	775137	817821.5	247841
Manitoba	635698.5	266299	244709.5	359701	226026.5	261697.5	469874	788607	234853
Ontario	10538455.5	2058387.5	2738784.5	8495671.5	5685902	6852830	6861959.5	31112533.5	2704721.5
Québec	4143790.5	3145923.5	1503570	3662102	2360032.5	2410261.5	2621694	6332106.5	1376243
Saskatchewan	523231	156731.5	63119.5	255634	28351.5	183783.5	305561	82266	20020

Source : Statistique Canada.

En conclusion, il convient de noter que les provinces les plus actives dans le domaine manufacturier sont l'Ontario et le Québec.

3.3.2 Les provinces : Premier échantillon : 1998-1999

Au cours de la période 1998-1999, toutes les provinces ont connu une hausse de leur produit intérieur brut réel. L'Alberta (+ 8.4 %) et l'Ontario (+8.3 %) ont connu les croissances les plus fortes, tandis que ce sont le Manitoba (+ 3.1 %) et le Saskatchewan (+ 3.2 %) qui ont eu les croissances les plus faibles. Cette situation peut être due à plusieurs tendances qui ont caractérisé la conjoncture économique canadienne à cette époque. Les prix des produits de base se sont stabilisés après une chute vertigineuse en 1998, et la vigueur de l'économie américaine a alimenté la croissance rapide des exportations, en particulier celle de biens fabriqués. L'année 1999, plus particulièrement, a marqué la fin de la lutte des gouvernements contre le déficit, alors que des excédents ont surgi à l'échelon provincial. La région centrale (Ontario, Manitoba) du Canada a continué de profiter de la prospérité économique chez nos voisins du Sud, la demande parvenant des États-Unis ayant donné lieu à une hausse des exportations de biens fabriqués, notamment de produits automobiles, d'ordinateurs, de matériel de télécommunications et d'aéronefs.

Tableau 7 : Caractéristiques économiques des provinces

Province	PIB		Taux de chômage		Salaire horaire moyen		Taux d'impôt corporatif		Coût du combustible et de l'électricité		Taux d'impôt sur le revenu personnel	
	Années		Années		Années		Années		Années		Années	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Alberta	107439	116467	5,6	5,7	22,03	22,29	36,6	36,6	769875	884015	45,6	44,7
C.-B.	115641	120599	8,8	8,3	21,92	22,61	38,6	38,6	926256	1217090	54,2	51,6
Man.	30972	31943	5,5	5,6	19,62	20,26	39,1	39,1	221848	233759	50,1	48,5
Ontario	377897	409099	7,2	6,3	23,14	23,47	35,6	35,6	3998886	4336770	50,3	48,3
Québec	196258	210166	10,3	9,3	21,04	21,23	31,3	31,3	3319463	3370924	52,5	51,7
Sask.	29550	30497	5,7	6,1	20,01	20,62	39,1	32,1	166473	190487	51,6	50,4

Source : Statistique Canada.

Par ailleurs, c'est en Ontario que le taux de chômage a le plus baissé, passant de 7.2 % en 1998 à 6.3 % en 1999; suivi par le Québec; une grande partie de ces nouveaux emplois ayant été créés dans le secteur manufacturier. En Colombie-Britannique, on a aussi assisté à un recul du taux de chômage, lequel est passé de 8.8 % en 1998 à 8.3 % en 1999. Cette baisse du chômage est attribuable au redressement marqué qui a été observé dans l'industrie de la foresterie, de la pêche, des mines et de l'extraction de pétrole et de gaz ainsi que dans la fabrication durant la deuxième moitié de 1999. C'est le Saskatchewan qui a enregistré la plus forte hausse du taux de chômage sur la période.

En Ontario, province où le salaire hebdomadaire moyen a été le plus élevé, les travailleurs gagnaient en moyenne \$ 23.47 par heure en 1999, contre \$ 23.14 en 1998. Au Manitoba, la province où le taux de croissance a été le plus fort, le taux horaire a progressé de 3.3 %. Par heure, c'est au Manitoba, en Colombie-Britannique et en Saskatchewan que les salaires ont enregistré la hausse la plus rapide (+ 3 %). Mais malgré ceci, c'est au Manitoba et en Saskatchewan que le salaire horaire moyen a été le plus faible.

Quant aux coûts du combustible et de l'électricité, ils ont augmenté de façon constante sur toute la période, et pour toutes les provinces. La plus forte augmentation a eu lieu en Colombie-Britannique où les entreprises ont vu leurs coûts du combustible et de l'électricité croître de 31.4 %. En deuxième position, nous retrouvons l'Alberta (+14.8 %). C'est au Québec (+1.5 %) et au Manitoba (+5.4 %) que les coûts ont le moins augmenté.

Une analyse des données sur les taux d'impôt corporatif et les taux d'impôt sur le revenu personnel montre la volonté des gouvernements provinciaux de les baisser afin d'attirer les entreprises. Cette tendance est particulièrement évidente dans les taux d'impôt sur le revenu personnel.

3.3.3 Les secteurs : Deuxième échantillon : 2000-2001

L'analyse descriptive des données sur les secteurs du deuxième échantillon (2000-2001) nous montre que l'industrie de la fabrication de produits métalliques (SCIAN 332) est celle ayant le plus grand nombre d'entreprises dans les provinces de notre étude; sauf au Manitoba et en Saskatchewan, où c'est l'industrie de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) qui arrive en première position, quand on considère le nombre d'entreprise en activité. Quant aux secteurs ayant le moins d'entreprises, l'industrie de la fabrication de produits chimiques (SCIAN 325) semble être la moins active en Colombie-Britannique, au Manitoba et en Ontario. En Alberta et au Québec, c'est l'industrie de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) qui compte moins d'entreprises et celle de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (SCIAN 326) en Saskatchewan.

Tableau 8 : Nombre d'entreprises par secteur (moyenne pour la période 1998-1999)

Provinces	SCIAN 311	SCIAN 321	SCIAN 323	SCIAN 325	SCIAN 326	SCIAN 332	SCIAN 333	SCIAN 336	SCIAN 337
Alberta	518	280	393	207	182	832	565	150	231
Colombie-Britannique	764	907	586	226	271	920	502	332	438
Manitoba	193	76	144	52	67	189	129	77	75
Ontario	1735	917	2103	852	1148	3630	2487	961	1252
Québec	1411	1126	1275	600	631	1874	1077	497	1292
Saskatchewan	161	57	86	46	36	153	117	38	48

Source : Statistique Canada.

Quand on analyse les différences dans la distribution à travers les provinces, pour une industrie considérée, nous trouvons que le nombre d'entreprises dans le secteur de la fabrication de produits métalliques (SCIAN 332), le secteur de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) et celui de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) est plus élevé en Ontario, au Québec et en Colombie-Britannique que dans les autres provinces. Par ailleurs, c'est l'industrie de la fabrication de produits chimiques (SCIAN 325) qui a le nombre d'entreprises le plus faible dans les provinces; sauf en Saskatchewan, au Québec et en Alberta.

En considérant le nombre d'employés par industrie, il apparaît, en analysant le tableau 8, que les provinces ayant le plus grand nombre d'entreprises (Ontario, Québec et Colombie-Britannique) sont celles ayant le plus d'employés, comme mentionné auparavant.

Plus précisément, les industries ayant le plus d'employés sont celles de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) pour l'Alberta, le Manitoba, le Québec et le Saskatchewan; celle de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) pour la Colombie-Britannique; et celle de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) en Ontario. Cette dernière statistique nous semblant logique pour l'Ontario, province concentrant la quasi-totalité de l'industrie automobile canadienne. Quant aux industries ayant le moins d'employés, c'est celle de la fabrication de produits chimiques (SCIAN 325) en Colombie-Britannique et au Manitoba; ce sont aussi les secteurs ayant le moins d'entreprises dans ces deux provinces. Ensuite, on trouve l'industrie de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) en Alberta; celle de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) en Ontario; celle de l'impression et des activités connexes de soutien (SCIAN 323) au Québec et celle de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (SCIAN 326) au Saskatchewan.

Tableau 9 : Nombre d'employés par secteur (moyenne pour la période 1998-1999)

Provinces	SCIAN 311	SCIAN 321	SCIAN 323	SCIAN 325	SCIAN 326	SCIAN 332	SCIAN 333	SCIAN 336	SCIAN 337
Alberta	22917	10762	5781	7241	5158	18476	15551	4728	9141
Colombie-Britannique	21462	38640	6939	3323	6728	11737	9330	8600	6513
Manitoba	9180	3680	4245	2099	2763	4726	4717	9117	6670
Ontario	78011	27124	36351	45772	68796	95148	76150	152786	44177
Québec	57960	40438	23739	24438	30204	45103	31777	48854	31390
Saskatchewan	5508	1639	1040	1195	515	3029	3930	1706	697

Source : Statistique Canada.

En considérant la valeur ajoutée totale, nous remarquons d'emblée que c'est en Ontario et au Québec que les industries ont le plus de valeur ajoutée; ce qui est logique puisque ce sont les provinces qui ont le plus d'entreprises et où les activités économiques semblent le plus dynamiques.

**Tableau 10 : Valeur ajoutée totale générée par les secteurs
(Moyenne pour la période 1998-1999)**

Provinces	SCIAN 311	SCIAN 321	SCIAN 323	SCIAN 325	SCIAN 326	SCIAN 332	SCIAN 333	SCIAN 336	SCIAN 337
Alberta	1992196	1338874.5	466545	2653587	455262	1470007	1499476	431261.5	476533
Colombie- Britannique	1766058.5	4028362.5	530626.5	567054	525965.5	961571.5	886102.5	961115	391731
Manitoba	784002	274456	339763	274201	233140.5	312337.5	388846.5	883477.5	293171.5
Ontario	9244744	2469050.5	3358591	9299064	6579440	9052863.5	8236418	33530616	3635387
Québec	4707825	3331319.5	1765875.5	4724177.5	2517138	3334554	3022605	7582946.5	1006239
Saskatchewan	583037	138780	78624	316430	52087	247413.5	306136	101867.5	31139.5

Source : Statistique Canada.

De plus, les secteurs créant le plus de valeur ajoutée sont celui de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) en Ontario, au Québec et au Manitoba; celui de la fabrication de produits chimiques en Alberta (SCIAN 325); celui de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) en Colombie-Britannique et celui de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) au Saskatchewan. Quant aux secteurs les moins intéressants, ce sont celui de la fabrication de meubles et de produits connexes (SCIAN 337) en Colombie-Britannique et au Saskatchewan; celui de la fabrication de matériel de transport (SCIAN 336) en Alberta, celui de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (SCIAN 326) au Manitoba; celui de la fabrication de produits en bois (SCIAN 321) en Ontario et celui de l'impression et des activités connexes de soutien (SCIAN 323) au Québec.

Comme pour le premier échantillon, ce sont les provinces de l'Ontario et du Québec qui sont les plus actives dans le domaine manufacturier, quand on considère le nombre d'entreprises qu'elles possèdent et le nombre d'employés y travaillant, que la valeur ajoutée totale que ces entreprises génèrent.

3.3.4 Les provinces : Deuxième échantillon : 2000-2001

Pour la période 2000-2001, la croissance du produit intérieur brut a ralenti de façon marquée par rapport à la période précédente, où nous avons des taux de croissance assez élevés. En tête de l'ensemble des provinces, l'Alberta a enregistré une croissance de 4.5 % de son produit intérieur brut (PIB) en 2001. Le Manitoba (+3.6 %) vient au deuxième rang. À l'opposé, la Colombie-Britannique a connu une progression de seulement 1.2 %, tandis que l'économie de la Saskatchewan a reculé de 1.2 %. La demande plus faible au Canada et au sud de la frontière peut expliquer le recul de la production du secteur de la fabrication en 2001. L'effondrement du secteur des technologies de pointe a eu un effet à

la baisse sur le secteur de la fabrication, notamment au Québec et en Ontario. La plus grande partie du déclin du secteur de l'automobile a touché l'Ontario. La fabrication de véhicules automobiles au Québec a également été touchée. Le différend sur le bois d'oeuvre a eu un effet sur les branches d'activité situées en aval, comme celles des produits en bois et de la pâte de papier, ce qui a fait reculer le secteur de la fabrication en Colombie-Britannique.

Tableau 11 : Caractéristiques économiques des provinces

Provinces	PIB		Taux de chômage		Salaire horaire moyen		Taux d'impôt corporatif		Coût du combustible et de l'électricité		Taux d'impôt sur le revenu personnel	
	Années		Années		Années		Années		Années		Années	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Alberta	144672	151319	5	4,6	23,09	23,68	36,6	36,6	1472092	1650279	43,7	39
C.-B.	129356	130859	7,2	7,7	23,23	23,35	38,6	38,6	1345500	1386770	51,3	45,7
Manitoba	33486	34707	4,9	5	20,8	21,14	39,1	39,1	272699	309791	48,1	46,4
Ontario	433446	443852	5,7	6,3	23,98	24,21	35,6	34,1	5395063	5748503	47,9	46,4
Québec	224165	229617	8,4	8,7	21,53	21,53	31,3	31,2	3871641	3746345	50,7	48,7
Sask.	33708	33305	5,2	5,8	21,03	20,67	32,1	32,1	253053	278163	49,7	45

Source : Statistique Canada.

L'économie et le marché du travail se sont détériorés en 2001. Ainsi, à la suite de la conjoncture économique défavorable, le taux de chômage a augmenté dans toutes les provinces pendant la période 2000-2001, sauf en Alberta (-8 %). C'est en Saskatchewan que le taux de chômage a le plus crû, passant de 5.2 % en 2000 à 5.8 % en 2001; soit une augmentation de 11.5 %. Ensuite, en deuxième position, vient l'Ontario (+ 10.5 %); neutralisant ainsi toute la baisse enregistrée à la fin de 1999. Les livraisons de véhicules automobiles dans cette province ont diminué, tout comme la fabrication d'ordinateurs et de produits électroniques. De plus, alors que pour la période précédente, le taux de chômage en Colombie-Britannique avait baissé, il a progressé de 6.9 % en 2000-2001. Cela pourrait être dû l'emploi au fait que de nouvelles restrictions imposées sur le marché américain ont forcé bon nombre de producteurs de bois à réduire ou à interrompre leurs activités. Par conséquent, à la fin de 2001, le nombre d'emplois dans le secteur de l'exploitation forestière et dans l'industrie du bois s'est contracté de façon marquée.

A l'échelon provincial, la plus forte croissance de la rémunération horaire moyenne durant la période 2000-2001 a eu lieu en Alberta (+ 2.5 %). Le Saskatchewan est la seule province ayant enregistré une baisse du salaire horaire moyen (-1.7 %). En Alberta, la croissance de la rémunération a été robuste dans la plupart des secteurs d'activité économique, plus particulièrement dans les secteurs du commerce de gros, de l'hébergement et des services de restauration.

Les coûts du combustible et de l'électricité ont le plus augmenté au Manitoba (+13.6 %) et en Alberta (+12.1%). En général, ils ont augmenté dans toutes les provinces, sauf au Québec, où ils ont diminué de 3.2 %; ceci pouvant être dû au fait que le Québec, jouissant

d'importantes ressources hydrauliques, les prix de l'électricité y sont parmi les plus bas au Canada.

En analysant les taux d'impôt corporatif et les taux d'impôt personnel sur le revenu, il est évident que les gouvernements ont continué à baisser leurs taux afin d'attirer les entreprises. Il apparaît donc qu'il s'agit d'un moyen efficace pour inciter les entreprises à se délocaliser. Mais cela réussit-il ? Seule l'analyse empirique nous permettra d'apporter une réponse à cette question.

Nous venons de présenter les variables que nous allons utiliser dans notre étude, voyons maintenant ce que nous révèle l'analyse empirique.

4. ANALYSE EMPIRIQUE

Partant du constat que les études empiriques sur les décisions de localisation des entreprises ne permettent pas jusqu'à présent d'aboutir à une conclusion claire quant à quel déterminant est important, nous proposons une analyse empirique à partir des données sectorielles de six provinces canadiennes : l'Alberta, la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Québec, l'Ontario et le Saskatchewan. Pour ce faire, nous utilisons deux panels comportant chacun neuf industries ou secteurs (à deux chiffres du SCIAN). Notre modèle est estimé sur deux échantillons : la période d'observation de la première concerne les années 1998-1999; et celle de la deuxième, les années 2000-2001. Chaque échantillon comporte donc 108 observations.

Le recours à des données en panel des provinces canadiennes nous conduit à nous interroger sur l'hypothèse d'homogénéité des comportements individuels. Ainsi, l'hypothèse d'homogénéité spatiale des comportements des entreprises des différentes industries semble difficile à admettre. Ces comportements semblent différer de manière significative d'une province à l'autre. Nous estimons donc un modèle à effets aléatoires, tout comme Gius et Frese (2002).

4.1 Premier échantillon : 1998-1999

Le tableau 12 présente les résultats empiriques pour tous les secteurs du premier échantillon. Nous estimons d'abord l'équation globale, puis différentes spécifications en éliminant à chaque fois une caractéristique des provinces. Les résultats de toutes ces spécifications sont reportés en annexe; celle indiquée ici nous semblant être la meilleure qui soutienne notre étude et notre analyse.

L'analyse des résultats de l'estimation de l'équation globale nous montre que les caractéristiques spécifiques des secteurs (nombre d'employés, valeur ajoutée générée et ventes réalisées par secteur) sont des facteurs déterminants et significatifs dans la localisation des entreprises. Le nombre d'employés et la valeur ajoutée ont le signe attendu; mais pas les ventes qui ont plutôt un impact négatif sur la localisation. Quant au PIB, son coefficient est significatif et négatif. Ce résultat suggère que les provinces ayant une croissance économique élevée verront moins d'entreprises s'établir chez elles; contrairement à ce que nous pourrions supposer. L'une des explications possibles serait que dans les provinces où le développement économique s'accélère, les coûts d'implantation des nouvelles entreprises (énergie, télécommunications, transport, coûts de la main-d'œuvre qualifiée, etc..) sont plus élevés qu'ailleurs.

Les résultats de la deuxième spécification nous indiquent que, toutes choses étant égales par ailleurs, les coefficients du nombre d'employés par secteur et de la valeur ajoutée totale générée par ce secteur sont positifs et statistiquement significatifs; ce qui signifie que ces deux variables ont un effet significatif sur la localisation des entreprises dans les provinces. Quant aux ventes réalisées par le secteur, son coefficient est aussi

statistiquement significatif, mais il n'a pas le signe escompté; on s'attendrait plutôt à ce que ce dernier soit positif.

Tableau 12 : Résultats des estimations du premier échantillon : 1998-1999

Variables indépendantes	Première spécification	Deuxième spécification
EMP	.0061919 (.001664)	.0062158 (.0016998)
VA	.0000303 (.0000117)	.000028 (.0000118)
VENTES	-.0000164 (5.74e-06)	-.0000157 (5.81e-06)
PIB	-.0015002 (.0007688)	—
CHO	-28.81143 (35.94355)	-33.34861 (37.08198)
SAL	559.207 (413.5514)	820.5168 (404.0144)
TAX	10.05636 (7.162469)	15.73615 (6.757499)
COUT	.0005912 (.0004764)	.0008251 (.0004766)
IMPOT	228.3751 (169.0267)	332.4675 (165.6429)
DIST	-8.930785 (6.602666)	-13.11677 (6.448501)
AL	6126.139 (4316.266)	8780.745 (4230.16)
CB	10383.26 (7410.724)	14981.14 (7255.433)
MA	-4140.661 (3070.725)	-6090.049 (2998.553)
ON	-20723.37 (16369)	-31342.62 (15943.76)
QC	-18626.03 (14370.75)	-27814.65 (14022.72)
R ²	0.7523	0.7524

Le salaire horaire moyen est statistiquement significatif et positif; les entreprises voient probablement des salaires élevés comme le signe de la présence d'une main-d'œuvre disponible et qualifiée. De plus, les coefficients du taux d'impôt corporatif et du taux maximum d'impôt sur le revenu personnel, bien que significatifs, n'ont pas le signe escompté. Cela semble indiquer que les taxes ont une influence positive sur les décisions de localisation des entreprises dans les provinces canadiennes. Il est possible que le fait que des taxes élevés semblent être un déterminant significatif de la localisation s'explique

peut-être par le fait que les taxes n'ont pas d'effets directs sur les entreprises, mais plutôt des effets indirects : ainsi, si les taxes sont utilisées pour financer la fourniture de biens et services publics, alors les travailleurs pourraient être attirés par une province ayant des taux de taxation élevés, ce qui aurait comme conséquence de faire baisser les salaires, ce qui en définitive, inciterait les entreprises à venir s'y établir. Une autre explication serait que le taux d'impôt dans une province est un mauvais proxy du taux effectivement payé par les entreprises, à cause des crédits d'impôt et autres incitations fiscales accordés aux nouvelles entreprises.

Quant à la distance entre la capitale des provinces et un grand centre économique américain, son coefficient est significatif et négatif; donc, toutes choses étant égales par ailleurs, plus une province est éloignée de son principal partenaire commercial, moins les entreprises auront tendance à s'y installer. Une autre façon de le dire est la suivante : plus la distance physique séparant une province de son principal partenaire commercial est grande, moins les entreprises voudront y implanter leurs activités.

Le taux de chômage a un impact négatif, mais son coefficient n'est pas significatif. Cela veut probablement dire le taux de chômage n'est pas un facteur de localisation important pour les entreprises. Il en est de même du coût du combustible et de l'électricité, qui lui est positif, mais n'est pas significatif non plus. Finalement, le fait que AL et CB soient positifs et significatifs indiquent que dans l'ensemble, plus d'entreprises auront tendance à se localiser en Alberta et en Colombie-Britannique qu'en Saskatchewan; ce qui veut probablement dire que durant la période, ce sont ces deux provinces qui ont eu de meilleures performances économiques.

4.2 Deuxième échantillon : 2000-2001

La première spécification ne donne pas de très bons résultats. Seul le coefficient de nombre d'employés par secteur semble être un facteur déterminant dans la localisation des entreprises dans les provinces. Les autres facteurs ne sont pas du tout significatifs.

Les résultats de la seconde spécification nous indiquent que le nombre d'employés par industrie a un effet positif sur la localisation d'une entreprise. Toutes choses étant égales par ailleurs, plus le nombre d'employés croît, plus le nombre d'entreprises dans le secteur augmentera.

Comme autre variables significatives, on a le taux d'impôt corporatif qui a un impact négatif sur la localisation des entreprises; toutes choses étant égales par ailleurs, plus le taux d'impôt corporatif augmente dans une province, plus le nombre d'entreprises a tendance à diminuer; résultat contraire à celui du premier échantillon. Finalement, on a aussi COUT qui est significatif et négatif.

Tableau 13 : Résultats des estimations deuxième échantillon : 2000-2001

Variabes indépendantes	Première spécification	Deuxième spécification
EMP	.0044123 (.0017629)	.0042342 (.001715)
VA	-3.43e-06 (7.66e-06)	-3.91e-06 (7.52e-06)
VENTES	-4.12e-06 (4.05e-06)	-3.74e-06 (3.96e-06)
PIB	.003383 (.009041)	–
CHO	18.52901 (97.24641)	-17.28797 (16.84989)
SAL	-.568199 (20.15754)	4.432295 (14.76393)
TAX	28.44389 (152.8347)	-28.54778 (14.81753)
COUT	6.96e-06 (.0002823)	-.0000972 (.0000409)
IMPOT	2.147614 (13.53544)	-2.873862 (1.668917)
DIST	-.4402094 (2.386333)	.4452349 (.3320146)
AL	63.77632 (391.6926)	181.6411 (230.2454)
CB	471.3129 (917.0334)	152.796 (345.85)
MA	-403.2753 (2279.294)	443.1098 (307.5313)
ON	-967.2698 (10443.45)	2928.681 (930.6315)
QC	-655.4027 (7435.621)	2114.095 (785.8365)
R ²	0.6936	0.6917

Cependant, les autres variables ne semblent avoir aucun effet statistiquement significatif sur la localisation des entreprises. Ces résultats peuvent paraître étonnants, car cela reviendrait à dire que la distance au principal partenaire commercial, le taux maximum d'impôt sur le revenu personnel, le salaire horaire moyen, le taux de chômage, les ventes réalisées et la valeur ajoutée générées par le secteur n'influencent pas le choix de localisation des entreprises canadiennes. Finalement, le fait que ON et QC soit positifs et significatifs indiquent que plus d'entreprises auront tendance à s'établir en Ontario et au Québec qu'en Saskatchewan; ce qui n'est pas étonnant, vu que ces provinces sont les deux plus importantes en termes de la production industrielle; ce que nous ont indiqué nos données.

5. CONCLUSION

Dans ce travail de recherche, nous avons essayé de déterminer ce qui influençait les décisions de localisation des entreprises de production canadiennes, en considérant le nombre d'entreprises par secteur industriel comme variable à expliquer et en incluant comme variable explicative la notion de distance entre la province et son principal partenaire commercial; ce qui était une innovation par rapport aux études antérieures. Nous nous sommes donc fixés comme objectif de voir ce qui pourrait inciter les entreprises des différents secteurs industriels à se délocaliser ou à réduire leur expansion.

En réponse à la question posée au début de notre travail, nos résultats empiriques nous suggèrent plusieurs choses. Tout d'abord, le nombre d'employés travaillant dans le secteur est un facteur très important dans le choix de la localisation; et ceci dans les deux échantillons. Ensuite, nos résultats varient d'un échantillon à l'autre. Ainsi, dans le premier échantillon, les impôts corporatifs et les impôts sur le revenu personnel semblent plutôt avoir un impact positif sur les décisions de localisation des entreprises; ce qui suggère une influence indirecte des taxes. Mais dans le second échantillon, les impôts corporatifs ont un effet négatif, bien que de magnitude assez faible, tandis que les impôts sur le revenu personnel n'ont aucun impact statistiquement significatif sur les décisions de localisation. Ces résultats semblent suggérer, dans une certaine mesure, que les provinces ne devraient pas craindre de voir se délocaliser la plupart des entreprises situées sur leur territoire, juste parce qu'elles augmentent les taxes. De même, elles ne devraient pas non plus s'attendre à un "miracle" en termes d'emplois et d'activité économique s'ils développent des mesures fiscales incitatives pour attirer de nouvelles entreprises (Bartik, 1985). Le risque de concurrence fiscale n'apparaît donc pas dans nos estimations, la fiscalité n'étant qu'un facteur parmi beaucoup d'autres dans le choix d'une localisation.

Par ailleurs, il semble que les entreprises du premier échantillon aient tendance à choisir de se localiser dans des lieux proches de leur principal partenaire commercial. Si on considère la distance comme un proxy des coûts de transport, l'importance de ces derniers, des coûts d'information ou de communication apparaît évident. Cependant, dans le second échantillon, ce facteur n'est plus déterminant. Cela voudrait-il dire que les entreprises considèrent d'autres facteurs comme plus importants que les coûts de transport, tels les effets d'agglomération (les firmes souhaitant s'installer dans les régions où le secteur qu'elles veulent investir est déjà concentré afin de trouver une main d'œuvre adaptée à leurs besoins), les infrastructures disponibles, les politiques d'attractivité des gouvernements, etc. ?

Par ailleurs, les coûts du combustible et de l'électricité ne semblent pas constituer un facteur de localisation particulièrement important. Dans le premier échantillon, son coefficient n'est pas significatif et est positif; tandis que dans le second, il est négatif et significatif. Les provinces ne devraient pas supposer que les entreprises situées sur leur territoire se délocaliseront juste parce que le combustible et l'électricité y coûtent plus

cher qu'ailleurs. De même, elles ne devraient pas non plus s'attendre à les voir se bousculer à leurs portes si elles essaient d'en contrôler le prix.

Tout ceci nous montre qu'un facteur ne peut pas à lui seul expliquer une localisation. Les raisons de la localisation d'une entreprise dans telle ou telle province sont donc multiples. Leurs motivations sont en général liées à la recherche de gains d'efficacité : économies d'échelle, exploitation d'avantages spécifiques, recherche de positions dominantes... Et ces gains s'appuient aussi sur l'importance de l'innovation technologique et des connaissances, incitant les entreprises à reconsidérer leurs positions. Le choix d'une localisation est la résultante d'un nombre plus ou moins grand de facteurs dont le poids et la diversité varient fortement d'une situation à l'autre, d'une période à l'autre. Cela revient à dire qu'il est pratiquement impossible d'appréhender dans une étude empirique tous les facteurs qui déterminent la localisation d'une entreprise, à un moment donné.

En définitive, il convient de remarquer que nos résultats empiriques sont valables pour neuf industries étudiées ensemble; cela signifie que nous ignorons comment telle ou telle industrie réagirait face aux caractéristiques économiques des provinces. Une extension de ce travail serait de déterminer les facteurs de localisation des entreprises par industrie au Canada. De plus, le manque de données relatives au capital humain ne nous a pas permis, pour l'instant, de voir le rôle des connaissances et/ou qualifications dans le choix de localisation.

BIBLIOGRAPHIE

Bartik Timothy, *Business location decisions in the United States: Estimates of the effects of unionization, taxes, and other characteristics of states*, Journal of Business and Economic Statistics, Vol. 3, # 1, Janvier 1985, p. 14 - 22.

Carlton Dennis W., *The location and employment choices of new firms: An econometric model with discrete and continuous endogenous variables*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 65, # 3 (Août 1983), p. 440 - 449.

Crozet Matthieu, Mayer Thierry, "Entre le global et le local, quelle localisation pour les entreprises ? Les déterminants de la localisation des firmes", In Les nouvelles logiques de l'entreprise, Les Cahiers Français # 309, Juillet - Août 2002.

Crozet Matthieu, Mayer Thierry et Mucchielli Jean-Louis, *How do firms agglomerate? A study of FDI in France*, Regional Science and Urban Economics, Vol. 34, # 1, Janvier 2004, p. 27-54.

Feld L.P. et Kirchgässner G., *The impact of corporate and personal income taxes on the location of firms and on employment: some panel evidence for the Swiss cantons*, Journal of Public Economics, # 87, 2002, p. 129 - 155.

Gius Mark et Frese Philip, *The impact of state and corporate tax rates on firm location*, Applied Economic Letters, Vol. 9, 2002, p. 47 - 49.

Helms Jay L., *The effect of state and local taxes on economic growth : A time series-cross section approach*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 67, # 4 (Novembre 1985), p. 574-582.

Mayer Thierry et Mucchielli Jean-Louis, *La localisation à l'étranger des entreprises multinationales : Une approche d'économie géographique hiérarchisée appliquée aux entreprises japonaises Europe*, Économie et Statistique # 326-327, 1999.

Mucchielli Jean-Louis et Puech Florence, **Internationalisation et localisation des firmes multinationales : l'exemple des entreprises françaises en Europe**, Présentation à un séminaire sur l'attractivité de l'AFII (Agence française pour les investissements internationaux) à Paris le 18 mai 2003.

Mérenne-Schoumaker B., **La localisation des industries**, collection "Géographie d'aujourd'hui", Nathan université, Paris, 1996 ; Synthèse réalisée par C. Partoune.

Newman Robert et Sullivan Dennis, *Econometric analysis of business tax impacts on industrial location: What do we know, and how do we know it?* , Journal of Urban Economics, Vol. 23, 1988.

Papke Leslie E., *Interstate business tax differentials and new firm location: evidence from panel data*, Journal of Public Economics, Vol. 45, p. 47-68, 1991.

Sevestre Patrick, **Econométrie des données en panel**, Dunod, Paris, 2002.

Wooldridge J.M., **Introductory Econometrics : A modern approach**, South-Western Publishing, 2002.

