

**Est-ce que toutes les périphéries se ressemblent?
Analyse de la distribution spatiale des industries au Canada et au Mexique**

Par : Luis Enrique Bueno Cevada¹

Résumé

Dans cet article nous comparons la distribution spatiale des industries au Canada et au Mexique, mais en mettant l'accent sur les régions périphériques. La question qui guide cette étude est de savoir si les patrons de localisation sont-ils similaires ou significativement différents d'un pays à l'autre, malgré ses différences sur plusieurs plans. En utilisant un modèle centre-périphérie et le Système de Classification des Industries d'Amérique du Nord, les résultats nous montrent que les patrons de distribution spatiale sont similaires, en incluant les régions périphériques. Cependant, certaines différences sont évidentes à cause du niveau de développement économique et la frontière nord-mexicaine dans un contexte d'ouverture commerciale.

Mots clés : Distribution spatiale, industries, régions périphériques, ouverture commerciale, Canada, Mexique

Resumen

En este artículo comparamos la distribución espacial de las industrias en Canadá y México, pero haciendo énfasis en las regiones periféricas. La pregunta que guía este estudio es saber si los patrones de localización son similares o significativamente diferentes de un país al otro, a pesar de sus diferencias en muchos planos. Utilizando un modelo centro-periferia y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, los resultados nos muestran que los patrones de distribución espacial son similares, incluyendo las regiones periféricas. Sin embargo, algunas diferencias son evidentes a causa del nivel de desarrollo económico y la frontera norte en un contexto apertura comercial.

Palabras clave: Distribución espacial, industrias, regiones periféricas, apertura comercial, Canadá, México.

¹ Professeur Benemérita Universidad Autónoma de Puebla et Étudiant. Doctorat en études urbaines, programme conjoint Institut National de la Recherche Scientifique et Université de Québec à Montréal. enrique.bueno@ucs.inrs.ca

INTRODUCTION

Dans cet article nous nous intéressons pour comparer la distribution spatiale des industries au Canada et au Mexique, deux pays différents sur plusieurs plans (niveau du développement économique, des infrastructures, extension territoriale, taille de population), mais en mettant l'accent sur les régions périphériques. La question qui guide cette étude est de savoir s'il existe des différences significatives dans les patrons de distribution spatiale d'un pays à l'autre. Notre hypothèse est que les patrons de distribution spatiale ne sont pas différents, surtout pour les régions périphériques. En effet, nous argumentons que les poids de la distance et les économies d'agglomération affectent aux entreprises dans les deux pays, cependant, il existe certaines différences à cause du niveau du développement économique et la frontière nord-mexicaine dans un contexte d'ouverture commerciale. Dans une première section, nous examinerons la littérature sur les modèles de distribution spatiale des activités économiques et les régions périphériques. Dans une deuxième section, nous décrivons notre démarche méthodologique et notre analyse et, finalement, nous exposerons les conclusions.

1. Les patrons de la distribution spatiale des activités économiques

De nombreuses études empiriques confirment que la distribution spatiale des activités économiques se caractérise, en gros, par deux modèles parallèles. Premièrement, une concentration dans un nombre réduit de villes pour les services supérieurs et l'industrie de l'information, en suivant un modèle hiérarchique, la concentration diminue à mesure que la taille des villes décroît (Daniels, 1985; Harrington, 1995a, 1995b; Kim, 1987; Shearmur, 1997; Polèse et Shearmur, 2003; Sui et Wheeler, 1993). Deuxièmement, par une distribution moins concentrée, principalement, pour certaines activités manufacturières moins complexes, en privilégiant les villes de moindre taille, mais toujours à proximité des grandes métropoles (Coffey et Polèse, 1988; Coffey et Shearmur, 1997; Henderson, 1998; Polèse et Shearmur, 2003, 2006; Shearmur, 1997; Stanback, 1991; Sui et Wheeler, 1993; Wernerheim et Sharpe, 2003)

À la lumière de ces études, nous pouvons conclure que deux facteurs clés façonnent largement la distribution des activités économiques dans l'espace national. La première est la taille des villes – le reflet des économies d'agglomération- et la deuxième, la distance qui reflète directement les coûts de transport et de communication.

Mais aussi, quelques études laissent voir que les pays en développement affichent, en gros, les mêmes modèles de distribution spatiale et s'expliquent par les mêmes facteurs (la taille des villes et la distance) (Henderson, 1997; Lee, 1985; Lemelin et al, 1993; Pérez-Mendoza, 1999; Polèse et Champagne, 1999), mais avec un certain retard et de façon moins prononcée.

Notre analyse et notre argumentation sont d'accord avec la plupart des auteurs cités antérieurement. Nous n'attendons pas de trouver des grandes différences dans les patrons de localisation spatiale d'un pays à l'autre. À cet égard, nous argumentons que ces facteurs, la taille des villes et la distance expliquent de façon générale ces patrons. En

effet, il est peu réaliste de penser que les économies (ou les déséconomies) d'agglomération ou la distance n'affectent pas les décisions de localisation d'une entreprise dans un pays en développement.

Cependant, il est prudent de mentionner que ces facteurs ont un effet différent selon les caractéristiques propres de chaque pays. Donc, les modèles de localisation ne sont pas exactement les mêmes. Il existe trois caractéristiques que nous considérons dans cette étude. En premier lieu, le niveau du développement économique, un deuxième point à considérer est les différences dans les structures du transport et des communications, et finalement, il faut considérer aussi le rôle de la frontière nord-mexicaine dans un contexte d'ouverture commerciale. En effet, il existe aussi, une croissance et concentration de l'emploi dans les états situés sur la frontière nord-mexicaine à partir de ce processus (Chamboux-Leroux, 2001; Corona-Jiménez, 2003; Díaz-Bautista, 2003; Hanson, 1996; Mendoza et Calderón, 2001; Tamayo-Flores, 2000).

2. Méthodologie

Notre démarche méthodologique compte deux axes. En premier lieu, nous utilisons un modèle centre-périphérie, basé sur une classification des unités spatiales du Canada et du Mexique selon trois critères. La taille de population, la position géographique (centrales ou périphériques) et urbaine ou rurale. En deuxième lieu, nous recourrons à une analyse de corrélation parmi les modèles de localisation des pays.

Pour prendre en considération les différences de taille et du nombre d'unités spatiales du Canada et du Mexique, mais aussi les différences économiques, nous supposons que les unités spatiales canadiennes à taille comparable génèrent le double des économies d'agglomération des unités mexicaines (Polèse et Champagne, 1999). De cette façon, nous supposons une relation « 2 à 1 » entre les unités mexicaines et canadiennes (tableau 1). Avec ce découpage, nous arrivons, dans chaque pays, à un nombre analogue de points centraux – à savoir les villes qui définissent l'espace central (9 unités spatiales pour le Canada et 9 unités spatiales pour le Mexique).

Tableau 1. Classification des unités spatiales selon la taille et la distance pour le Canada et le Mexique

CANADA	MEXICO
ZU grande taille	ZU grande taille
> 4m	> 8m
> 1m	> 3m
500 k – 1m	1m-3m
Zones centrales	Zones centrales
100 - 500 k	250k-1m
50 - 100 k	100 - 250k
10 - 50 k	10 - 100 k
Zones rurales	Zones rurales
Zones périphériques	Zones périphériques
100 - 500 k	250k-1m
50 - 100 k	100 - 250k
10 - 50 k	10 - 100 k
Zones rurales	Zones rurales

Pour définir une région périphérique, nous utilisons le même critère d'autres études (Coffey et Polèse, 1998; Pérez-Mendoza, 1999; Polèse et Champagne, 1999; Polèse et Shearmur, 2003; Lemelin et al, 1993). Une unité spatiale centrale se localise à proximité (100 kilomètres) d'une grande ville (zone urbaine de 500 000 habitants et plus pour le Canada et de plus d'un million d'habitants pour le Mexique) et les unités spatiales périphériques sont considérées au-delà de cette distance. Pour distinguer une zone urbaine et une zone rurale, nous avons pris aussi le critère de la taille de population. De cette façon, une zone urbaine est considérée comme une unité spatiale de plus 10 000 habitants, car à partir de cette taille, un territoire est généralement caractérisé par ses fonctions urbaines, comme les infrastructures plus avancées et l'emploi occupé dans le secteur manufacturier et de services (Gibb et David, 1961 [cites dans Gutierrez y McGregor et Gonzalez-Sanchez, 2001]).

En utilisant la variable de l'emploi, selon le Système de Classification Industriel d'Amérique du Nord (SCIAN, 1997) les secteurs d'activité sont classés en fonction de leurs caractéristiques, mais en insistant sur la distinction entre les secteurs « traditionnels » (plus importants au Mexique) et les secteurs « modernes » (tableau 2).

Tableau 2. Classification des secteurs d'activité économique.

1. Première transformation
2. Fabrication traditionnelle
3. Fabrication de moyenne technologie
4. Fabrication de haute technologie
5. Services supérieurs

Une fois classées les données de l'emploi, nous calculons les quotients de localisation pour chaque pays. Le résultat exprime le degré de concentration relative de chaque industrie par rapport au total de l'emploi de chaque pays. Une valeur supérieure à l'une est interprétée comme une concentration plus que proportionnelle dans l'unité géographique par rapport à la concentration nationale de l'emploi dans chacun des deux pays. Le quotient de localisation est donné par la formule suivante :

$$QL = \left[\frac{\left(\frac{e_{ij}}{e_j} \right)}{\left(\frac{e_i}{e} \right)} \right]$$

où:
 QL = Quotient de localisation
 e_{ij} = l'emploi du secteur d'activité i dans la zone urbaine j
 e_j = l'emploi total dans la zone urbaine j
 e_i = l'emploi total dans le secteur d'activité i
 e = l'emploi total national

En deuxième lieu, nous recourrons à une analyse de corrélation parmi les modèles de localisation des deux pays à travers des quotients de localisation, pour savoir s'il existe des différences significatives d'un modèle à l'autre. Nous prenons les 152 secteurs d'activité économique comparables et nous corrélons les QL selon la taille et la position géographique des unités spatiales.

La source de l'information de la population et de l'emploi pour Canada est la base de données du Laboratoire d'Analyse Spatiale et d'Économie Régionale (LASER) et l'information de la population et de l'emploi c'est le Sistema de Indicadores para el Desarrollo Económico Local (SIDEL).

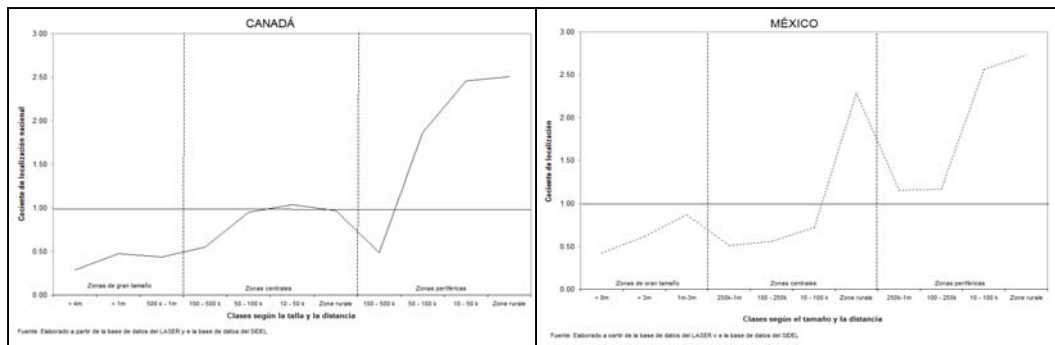
3. Analyses de résultats

Pour montrer les résultats, de façon le plus synthétique, nous avons exprimé les quotients de localisation dans différents graphiques, par pays et par industrie. Dans les abscisses se montre la classification des unités spatiales selon la taille et la position géographique. Et dans les ordonnées les quotients de localisation, mais aussi nous avons tracé une Line horizontale pour diviser les valeurs plus hautes que l'unité. Finalement, nous montrerons certaines industries représentatives.

3.1 Industries de la première transformation

Comme nous avons prévu, la plupart des industries de la première transformation sont très liées aux ressources naturelles. Dans le cas de l'industrie du bois, elle dépend de l'existence des forêts et de grandes extensions de la terre, mais aussi des rivières. Cette industrie se concentre fortement sur les zones périphériques, spécialement dans les régions de plus petite taille et agricoles (figure 2). Dans le cas mexicain, il est intéressant à remarquer que ces industries se concentrent aussi sur les zones agricoles, mais centrales. Cela s'explique pour la géographie propre du pays, mais aussi parce les zones agricoles sont distribuées partout le territoire.

Figure 2. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie du bois.



Un autre des industries que nous appelons de la première transformation c'est l'industrie du papier qui est très liée au bois. Au Canada ces industries sont situées dans les zones périphériques de petite taille et rurales. Par contre, au Mexique elles se localisent dans les zones urbaines de grande taille et centrales (figure 3). Cette apparente contradiction s'explique parce que la plupart des entreprises de fabrication de papier ne sont pas totalement liées à l'industrie du bois. En effet, selon la *Comisión Federal Forestal*, au Mexique uniquement est produit le 20% de la cellulose et il est nécessaire d'importer l'autre 80%, précisément du Canada et Brésil (México Forestal, 2004). Donc, au Mexique l'industrie du papier est moins dépendante des ressources naturelles propres de ce nous pouvons penser.

En outre, l'industrie de la première transformation de métaux se localise dans les zones centrales, mais de plus petite taille et agricole (figure 4). Cela à cause des sidérurgies et fonderies qui utilisent beaucoup plus d'espace et que sont très liées à la localisation des

mines. Mais, au Canada ce type d'industries se concentre aussi dans les zones périphériques, en raison de l'industrie de l'aluminium qui est totalement dépendant de l'électricité.

En fin, l'industrie de produits minéraux non métalliques est dispersée dans tout le territoire des deux pays, mais surtout dans les zones urbaines centrales moyenne et de plus petite taille (figure 5). Il existe deux raisons pour lesquelles ces industries sont dispersées. En premier lieu, elles se trouvent dans les zones périphériques de plus petites tailles pour les mines, et en deuxième lieu, parce ces industries sont très associées avec l'industrie de la construction, qui est à la fois rapprochée avec la croissance des villes moyennes et petites, notamment dans les zones centrales.

Figure 3. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie de la fabrication du papier

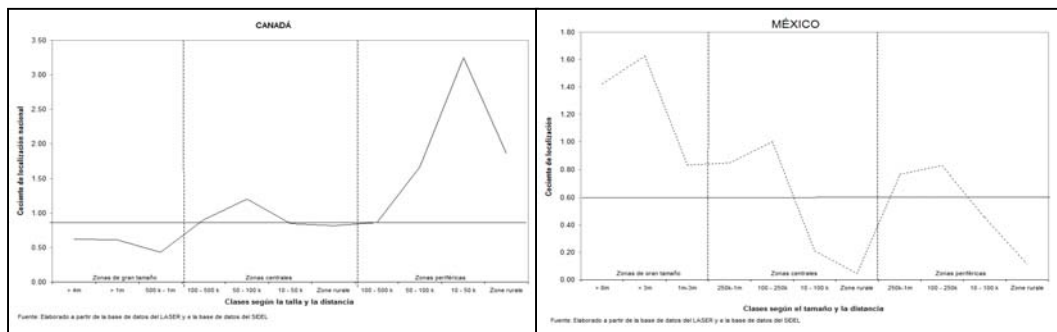


Figure 4. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie de la première transformation de métaux.

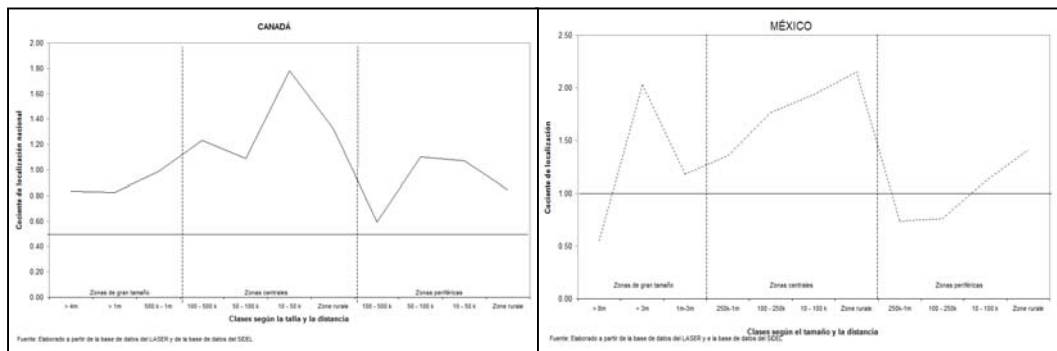
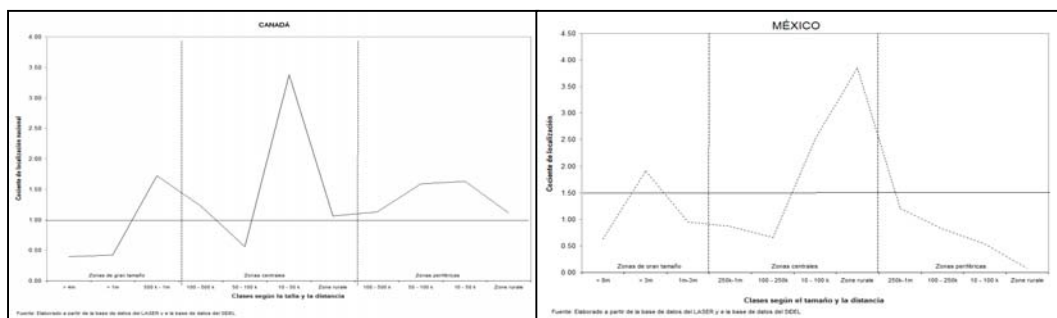


Figure 5. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie des produits minéraux non métalliques.



3.2 Industries de la fabrication traditionnelle

Les industries de la fabrication traditionnelle, comme l'industrie textile ou du vêtement, se localisent à l'extérieur des grandes zones urbaines, mais à proximité. En raison de l'utilisation de sol et de la main d'oeuvre. Les industries traditionnelles se distribuent de façon similaire au Canada et au Mexique. Par exemple, dans l'industrie d'aliments, les quotients de localisation sont supérieurs dans les zones urbaines centrales et dans les zones rurales périphériques dans les deux pays (figure 6 et 7).

Mais aussi, il existe beaucoup de similitudes parmi les patrons de la distribution spatiale de l'industrie textile et du vêtement. Cependant, il est nécessaire à souligner deux points. En premier lieu, l'industrie textile est concentrée plus fortement dans les zones périphériques de plus petite taille et agricoles (carte 2). Cela s'explique parce que la plupart des activités sont d'assemblage, plus connues comme « *maquiladoras* », qui cherchent se localiser dans les endroits où la main d'oeuvre est moins cher. Au Mexique, la main d'oeuvre féminine a commencée à jouer un rôle plus important dans les zones agricoles et les petites villes, principalement au sud du pays, à cause de l'émigration des hommes et des jeunes. En deuxième lieu, il existe une forte concentration de l'industrie du vêtement dans les villes de plus d'un million d'habitants au Canada. Mais, il s'explique pour Montréal que concentre ce type d'industrie historiquement. Dans le cas mexicain, cette industrie se situe dans les zones urbaines centrales de plus petite taille et zones périphériques rurales, notamment au nord du pays. Ici, il est plus évident, tel comme nous avons prévu, le rôle de la frontière nord du Mexique dans un contexte d'ouverture commerciale (carte 3).

Figure 6. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie textile

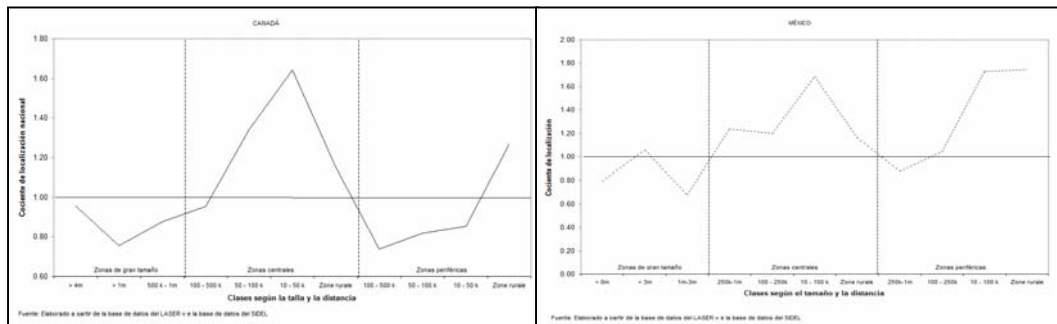
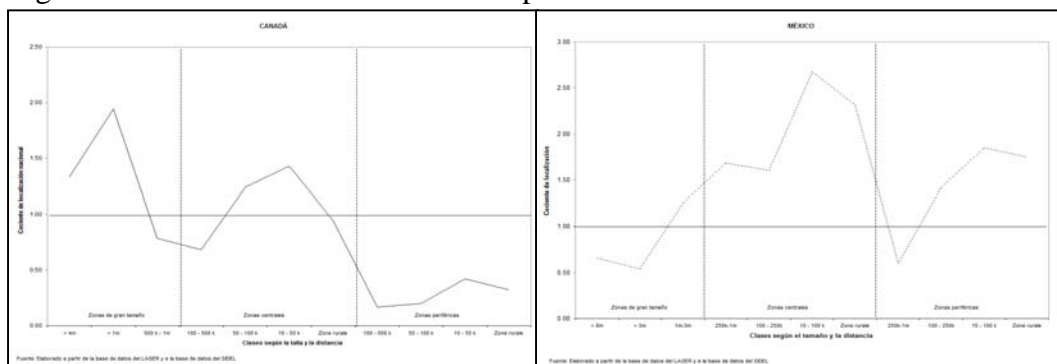
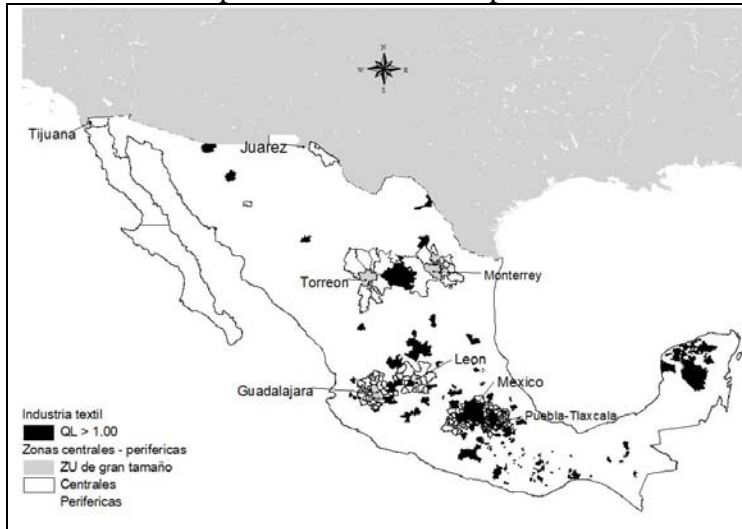


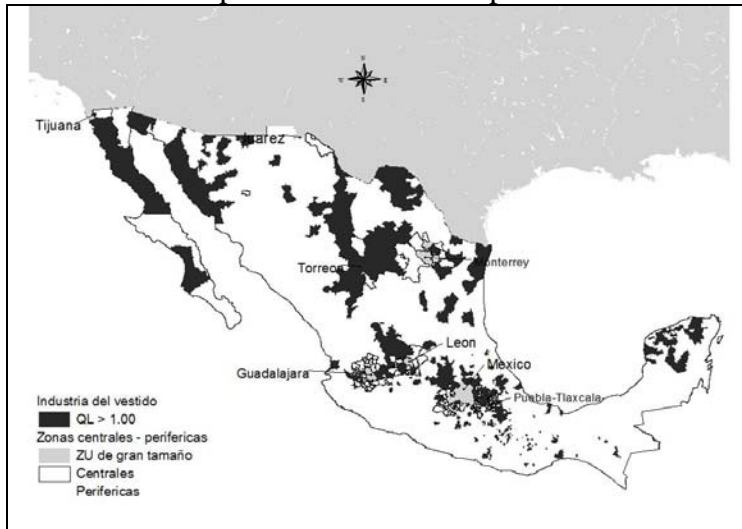
Figure 7. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie du vêtement



Carte 2. Unités spatiales mexicaines spécialisées dans l'industrie textile



Carte 3. Unités spatiales mexicaines spécialisées dans l'industrie du vêtement



Finally, it draws our attention to the strong concentration of these industries in the Yucatan peninsula (carte 2 and 3). But also, distance is the factor that determines this localization pattern, as the localization of industries is more expensive at the northern border (due to the strong concentration of medium and high technology industries), and many textile and clothing companies have opted to move towards Yucatan, in order to have a less expensive workforce, but also because this localization allows companies to send goods to the United States through the sea.

3.3 Fabrication de moyenne technologie

We have selected two representative industries, the manufacturing of machines and the automotive industry. These activities are located in central and large zones, due to the use of land, but especially for the dependence on a medium-skilled workforce.

Malgré que les patrons de localisation sont similaires, nous commençons à marquer certaines différences. En effet, nous remarquons que l'industrie de fabrication de machines et automotrice se concentre fortement dans les zones centrales du Canada, mais pour le Mexique cette concentration est meilleure dans les zones urbaines de plus d'un million d'habitants et de plus de trois millions d'habitants (figures 7 et 8). Mais, dans le cas mexicain, il est intéressant à souligner que les zones urbaines à forte concentration des industries de moyenne technologie se situent sur la frontière nord, comme Ciudad Juarez y Tijuana. Mais aussi, certaines villes comme Puebla au centre du pays (carte 4).

Figure 7. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie de fabrication de machines

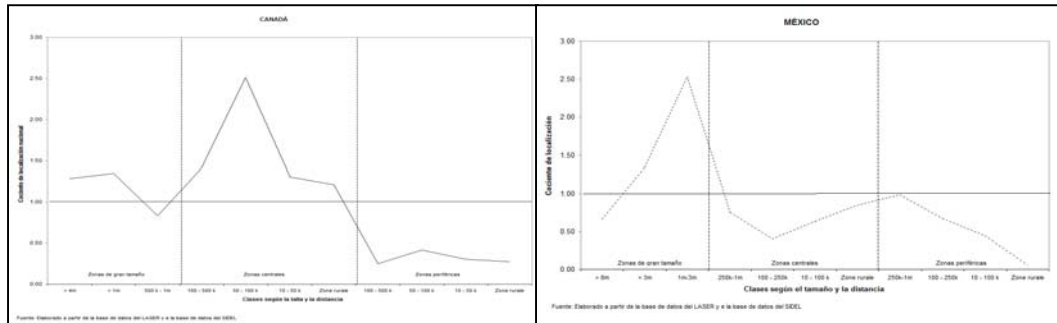
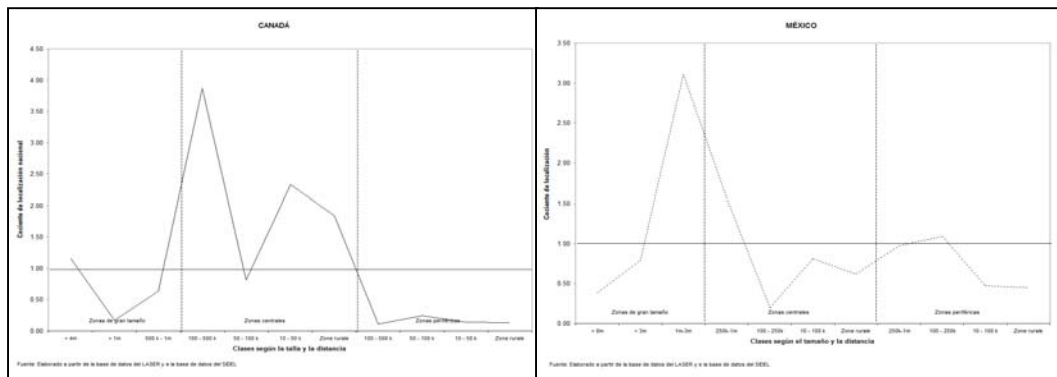
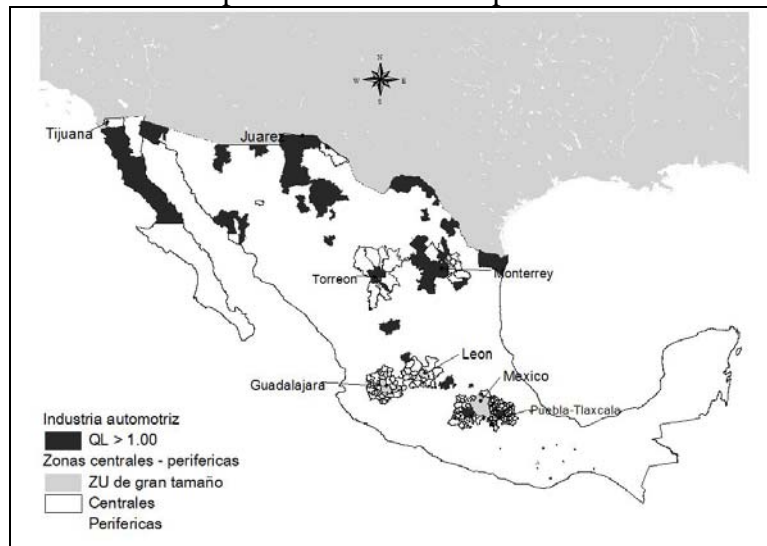


Figure 8. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie automotrice



Carte 4. Unités spatiales mexicaines spécialisées dans l'industrie automotrice



3.4 Fabrication de haute technologie

Notre classification de haute technologie est composée par quatre secteurs d'activité économique : fabrication d'ordinateurs, fabrication d'électroniques, produits aérospatiaux et leurs pièces et l'industrie pharmaceutique.

À mesure que les activités sont plus complexes, il y a plus de différences entre les patrons de localisation d'un pays à l'autre. Au Canada, la fabrication d'ordinateurs suit un patron hiérarchique. Au Mexique, la localisation de cette industrie est très concentrée dans les zones urbaines de plus d'un million d'habitants, mais il est intéressant aussi le rôle des zones urbaines de grande taille périphériques (Figure 9). Si nous observons plus à détaille, la plu part sont les villes du nord comme, Nogales, Reynosa ou Hermosillo (carte 5).

Un cas spécial est le comportement spatial de l'industrie aérospatiale au Mexique, et qui signifie l'un des principales différences entre les deux pays. Cette industrie est beaucoup concentrée dans les régions périphériques de grande taille mexicaine et elle n'existe pas dans les autres zones. Il s'agit d'une entreprise d'assemble située à Mexicali. Mais, il est nécessaire souligner qu'à mesure que d'autres entreprises arrivent au territoire mexicain, par exemple, bombardier à Querétaro, les patrons de localisation seront de plus et plus semblables.

Figure 9. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie de fabrication d'ordinateurs

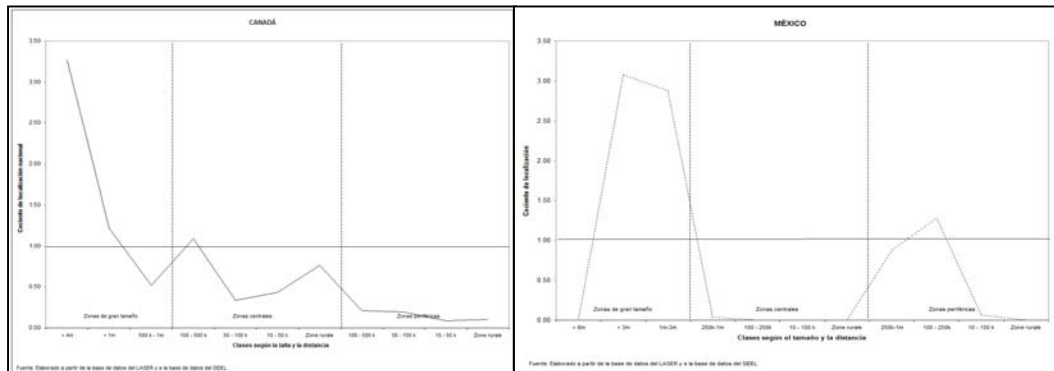
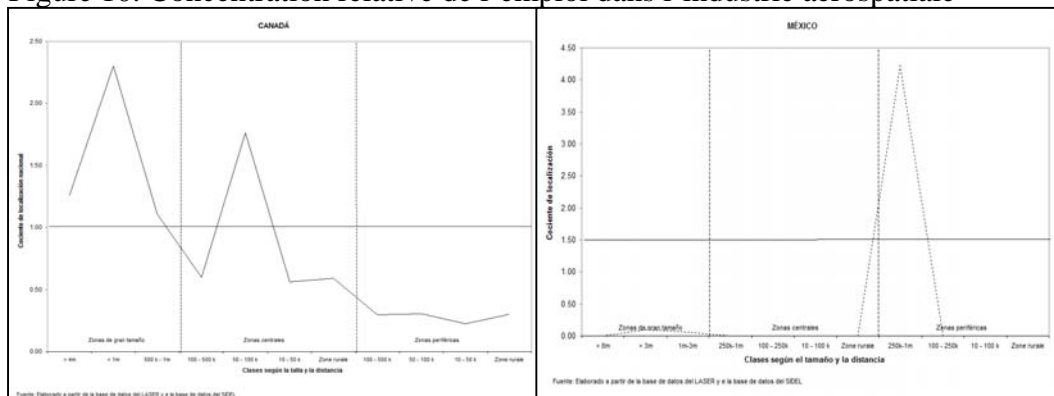
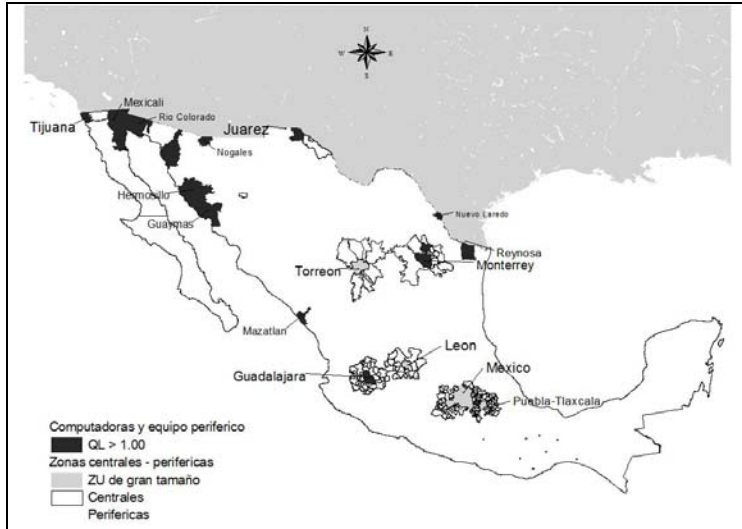


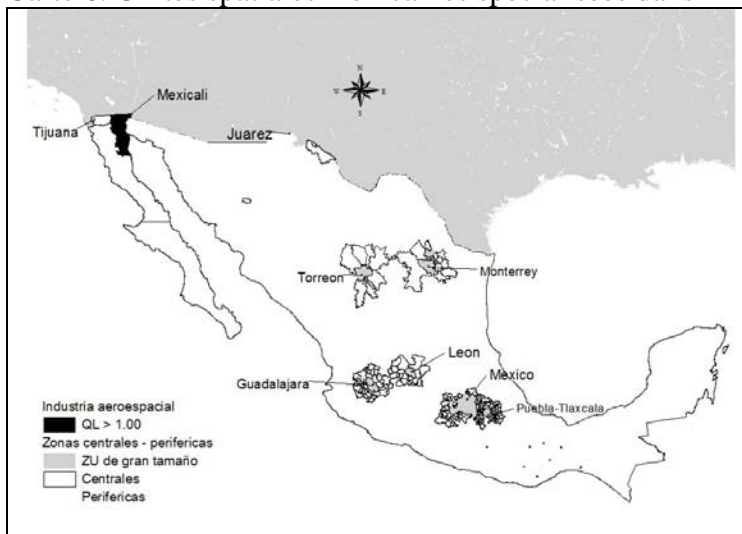
Figure 10. Concentration relative de l'emploi dans l'industrie aérospatiale



Carte 5. Unités spatiales mexicaines spécialisées dans l'industrie de fabrication d'ordinateurs



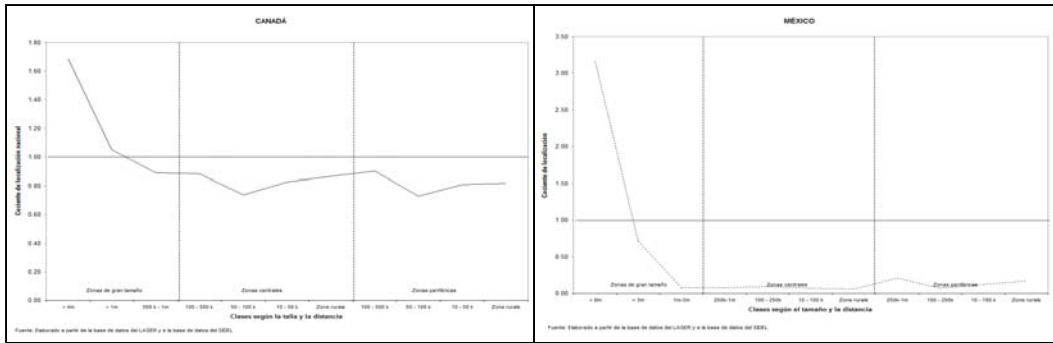
Carte 6. Unités spatiales mexicaines spécialisées dans l'industrie aérospatiale



3.5 Services supérieurs

Dans un pays comme et autre, la localisation des services supérieurs suit un patron hiérarchique. Cependant, tel comme nous avons mentionné, ce type de services très spécialisés sont concentrés dans la métropole de Mexico, par exemple, les services financiers (figure 10). Cela s'explique pour deux raisons. Premièrement, par raisons « historiques », car Mexico est le capital politique, mais aussi économique des l'époque des Aztèques. Deuxièmement, parce pour les institutions de crédit, il est peu rentable se localiser dans les villes de plus petite taille et spécialement périphériques ou agricoles.

Figure 10. Concentration relative de l'emploi dans les services financiers



3.6 Analyses de corrélation

Finale­ment, pour savoir si les modèles de localisation sont signifi­cative­ment diffé­rents d'un pays à l'autre, nous avons fait une corrélation entre les quotients de localisation, selon taille et position géographique. Les résultats sont montrés dans le tableau suivant. En premier lieu, il existe une relation positive entre les patrons de localisation, car les coefficients sont positifs et signifi­catifs, c'est-à-dire, les modèles de localisation spatiale sont similaires (si sont égales le coefficient serai égal à un). Précisément, le coefficient, le plus élevé est celui des régions périphériques (0.510). Il nous confirme la similitude des modèles de distribution spatiale des activités entre un pays développé et un pays en développement.

Tableau 4. Corrélations des modèles de localisation spatiale, Canada et Mexique.

Corrélations		Canada ZU grande taille	Canada Zones centrales	Canada Zones périphériques	Mexique ZU grande taille	Mexique Zones centrales	Mexique Zones périphériques
Canada ZU grande taille	Corrélation de Pearson	1			0.440	-0.326	-0.342
	Sig. (bilatérale)	.			0.000	0.000	0.000
	N	125			125	125	125
Canada Zones centrales	Corrélation de Pearson	-0.474	1		0.053	0.329	-0.176
	Sig. (bilatérale)	0.000	.		0.554	0.000	0.050
	N	125	125		125	125	125
Canada Zones périphérique	Corrélation de Pearson	-0.589	-0.432	1	-0.498	0.032	0.510
	Sig. (bilatérale)	0.000	0.000	.	0.000	0.723	0.000
	N	125	125	125	125	125	125
Mexique ZU grande taille	Corrélation de Pearson				1		
	Sig. (bilatérale)				.		
	N				125		
Mexique Zones centrales	Corrélation de Pearson				-0.308	1	
	Sig. (bilatérale)				0.000	.	
	N				125	125	
Mexique Zonas périphérique	Corrélation de Pearson				-0.938	-0.042	1
	Sig. (bilatérale)				0.000	0.645	.
	N				125	125	125

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Conclusions

Nous avons montré que les patrons de localisation spatiale des industries sont similaires au Canada et au Mexique, inclus ses régions périphériques. Mais surtout, ces patrons ne sont pas significativement différents, malgré les différences démographiques et économiques.

Cependant, nous avons montré aussi qu'il existe certaines différences. En premier lieu, la frontière nord-mexicaine dans un contexte d'ouverture commerciale a eu comme effet que certaines zones considérées comme périphériques à l'intérieur du pays se spécialisent en industries de haute et moyenne technologie. Cela a comme conséquence que la localisation dans cette zone frontière soit de plus en plus chère, et quelques autres industries traditionnelles sont déplacées vers autres localisations, spécifiquement à Yucatan au sud, qui permet d'envoyer les produits aux États-Unis par bateau.

À cet égard, un autre aspect intéressant est la localisation de ces industries (textile et vêtement) dans les zones de plus petite taille périphériques et rurales. Cela s'explique parce que ce type d'activités est d'assemblage (« *maquiladoras* ») qui cherche la main d'œuvre, surtout féminine, moins chère et localisée dans les petites villes et communautés agricoles.

Finalement, dans notre analyse, à mesure que nous avançons des secteurs traditionnels aux secteurs plus avancés, il y a plus de différences entre les pays. Par exemple, l'industrie aérospatiale ou les services financiers qui continuent très concentrés dans la métropole nationale du Mexique.

Bibliographie

Castells, M. (1998). « L'espace des flux ». dans *L'ère de l'information* », Paris, Fayard : 425-480.

Chamboux-Leroux, J-I. (2001) "Efectos de la apertura comercial en las regiones y localización industrial en México", Comercio Exterior, Julio: 600-609.

Coffey, W. et M. Polèse (1988). « Location shifts in Canadian Employment, 1971-1981: Decentralization V. Decongestion ». *The Canadian geographer/le géographe canadien*. 32, 3: 248-256.

Coffey, W. et R. Shearmur (1997). "The growth and location of high order services in Canadian urban system, 1971-1991". *Professional Geographer*, 49, 4: 404-418.

Daniels, P.W. (1985). *Service industries. A geographical appraisal*. London and New York, Methuen.

Díaz-Bautista, A. (2003) "El TLCAN y el crecimiento económico en la frontera norte de México" Comercio Exterior, 53,1: 48-56.

Garza, G. (2005). "Concentración financiera en la Ciudad de México 1960-2001". EURE (Santiago) *Revista Latinoamericana de estudios urbanos y regionales*, 31, 92:29-46. (Disponible en línea: www.scielo.cl).

Gutierrez de McGregor, M.T. et J. González Sanchez (2001). "Propuesta para fijar en diez mil habitantes como limite de una localidad urbana". *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*, 44 : 103-118.

Hanson, G. (1996). "Localization economies, vertical organization and trade". *American Economic Review*, 85, 5: 1266-1278.

Harrington, J.M. (1995a). "Producer services research in US regional studies". *Professional geographer*, 47, 1 : 87-96.

Harrington, J.M. (1995b). "Empirical research producer service growth and regional development: International comparisons". *Professional Geographer*, 47, 1: 66-69.

Henderson, V. (1997). "Medium size cities", *Regional Science and Urban Economics*, 27 : 583-612.

INEGI (2000). *Metodología de los censos económicos 1999*. México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Kirn, T.J. (1987). "Growth and change in service sector of the USA : A spatial perspective". *Annals of the Association of American Geographers*, 77, 3: 353-375.

Lee, K.S. (1985). "Decentralization trends of employment location and spatial policies in LDC cities", *Urban Studies*, 22: 151-162

Lemelin, A., M. Polèse et S. Pérez-Mendoza (avec la collaboration de L. Rojas-Bonilla et de J. Vasquez-Lopez) (1993), « La localisation de l'emploi est-elle si différente dans les pays en développement ? : Modèles d'urbanisation et analyses comparatives des systèmes urbains canadien et mexicain », *Revue canadienne d'études du développement/Canadian Journal of Development Studies*, 19, 1: 73-102.

Mendoza, E. et C. Calderon (2001) "Determinantes regionales de la maquila de exportación en la frontera norte" *Comercio Exterior*, Marzo: 196-202.

O hUallacháin, B. et N. Reid (1991). "The location and growth of business and professional service in American metropolitan areas, 1976-1986". *Annals of the Association of American Geographers*, 81, 2: 254 – 270.

Pérez-Mendoza, S. (1999). *La transformation du système urbain mexicain : dynamique de la localisation des activités économiques*, Thèse de doctorat en Études Urbains INRS-UQAM, Montréal.

Polèse, M. et E. Champagne (1999). "Location matters: comparing the distribution of economic activity in the Canadian and Mexican urban systems". *International Regional Science Review*, 22, 1: 102-132.

Polèse, M. et R. Shearmur (2003). *La périphérie face à l'économie du savoir*, Montréal, Institut National de la Recherche Scientifique UCS et l'Institut Canadien de recherche sur le développement régional.

Sassen, S. (2000). "Cities in a world economy". Dans *Readings in Urban Theory* S. Fainstein et S. Cambell eds, 2e edition, 2002: 32 – 56.

Shearmur, R. (1997). « La distribution des secteurs high-tech dans le système urbain canadien – 1971 à 1991 ». *Revue d'Économie Régional et Urbaine*, 4 : 620-645.
Stanback, T.M. (1991). *The new suburbanisation*, Boulder, Westview Press.

STATCAN (2003). *Dictionnaire du recensement de 2001*. Ottawa, Ont. Statistique Canada

Storper, M. et A. Venables (2004). "Face to face contact and the urban economy". *Journal of Economic Geography*, 4 : 351-370.

Sui, D.Z. et J.O. Wheeler (1993). "The location of office space in metropolitan service economy of the United States, 1985-1990". *Professional Geographer*, 45 : 33-43.

Tamayo Flores, R (2000) "Location factors and spatial deconcentration of manufacturing growth in Mexico: What do we know and who do we know?" *Economía, sociedad y territorio*, 2, 8: 593-639.

Wernerheim, C.M. et C.A. Sharpe (2003). "High order producer service in metropolitan Canada: How footloose are they?" *Regional Studies*, 37, 55: 469 – 490.