

CAHIER 8832

Les déterminants de l'évolution des  
investissements directs étrangers  
au Canada : analyse factorielle  
de correspondances et  
régression multivariée

par  
Abdellah El Manouar\*  
et  
Pierre-Paul Proulx\*\*

October 1988

\*Etudiant Ph.D., Département de sciences économiques, Université de  
Montréal.

\*\*Professeur titulaire, Département de sciences économiques, Université  
de Montréal.

Cette étude a été publiée grâce à une subvention du fonds F.C.A.R. pour  
l'aide et le soutien à la recherche.

## RESUME

Nous appliquons l'analyse factorielle de correspondances et la régression multivariée pour identifier les facteurs déterminants de l'évolution des investissements directs étrangers au Canada (IDEC) selon le pays de provenance et le secteur d'investissement.

Nous avons tenté d'expliquer les IDEC par des éléments de rentabilité, et par la variation dans le taux de change ainsi que des variables reflétant le rôle de l'agence de tamisage des investissements (FIRA) et d'Investissement Canada.

Les ventes (effet positif), le taux de change (effet positif) et le rôle de FIRA (effet négatif) et d'Investissement Canada (effet négatif moindre que FIRA) et les investissements directs de la période passée permettent d'expliquer les stocks et flux des investissements directs étrangers au Canada de façon très complète. Nous concluons aussi que l'accroissement des investissements étrangers au Canada durant la période 1976-86 s'est fait surtout par le réinvestissement et non par l'apport de nouveaux capitaux.

## SUMMARY

We apply factorial correspondences and multiple regression analysis to identify determinants of foreign direct investment in Canada by industry sector, by country of origin.

We use profitability, demand, the exchange rate and dummy variables to reflect the effect of FIRA and Investment Canada on foreign direct investment (FDI).

Sales (positive effect), the exchange rate (positive effect), and the role of FIRA (negative effect) and Investment Canada (negative effect though smaller than FIRA) and lagged FDI explain the stock and flow of FDI to Canada very well.

We also conclude that reinvested earnings played a greater role than new FDI during the 1976-1986 period.

**MOTS-CLES:** Investissement direct étranger, analyse factorielle de correspondances, analyse de régression multivariée.

**KEY WORDS:** Foreign direct investment, factorial correspondences analysis, multiple regression analysis.

## INTRODUCTION

Les dépenses totales d'investissements directs et de portefeuille étrangers (en stocks et en flux) sont parmi les variables économiques, celles qui sont les plus suivies par les économistes soucieux de comprendre et prédire le développement économique canadien.

Le déclin sur le plan mondial des Etats-Unis et du Royaume Uni, sources traditionnelles d'investissements directs au Canada et leur remplacement par le Japon, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie, la Suède, l'Australie, la Corée du Sud et Hong Kong comme sources d'investissements directs sont des développements qui ne peuvent laisser indifférent.<sup>1</sup>

Alors que la part des investissements internationaux du Canada est demeurée stable à environ quatre pour cent; celle-ci pourrait augmenter si l'entente bilatérale de libéralisation des échanges avec les Etats-Unis est mise à exécution, du fait d'une augmentation des investissements canadiens aux Etats-Unis.

Il sera intéressant d'autre part de constater si cette entente augmentera ou diminuera la croissance relativement rapide des investissements réalisés au Canada par l'Allemagne de l'Ouest, les Pays Bas et le Japon ainsi que par la France et la Suisse.<sup>2</sup>

La part des Etats-Unis dans les investissements directs étrangers au Canada (IDEC) a varié d'un maximum de 87% au début des années 50 à un minimum de 73% en 1986. Après un plafond durant la période 1955 à 1970 alors qu'ils représentaient plus de 50% du passif brut total, les IDEC ont chuté à 27% en 1985, soit la même proportion qu'en 1926.

---

<sup>1</sup>Voir Investissement Canada : Investir au Canada, vol. 2 no 1, été 1988 ainsi que de C.F.J. Richards, 1988, pour des détails sur les données et leur évolution.

<sup>2</sup>Voir P.P. Proulx. (1987) pour un examen de cette question du déclin du Canada par rapport aux Etats-Unis comme destination des stocks nets d'investissements directs en provenance de la CEE et la baisse de la part du Canada par rapport à la CEE en ce qui concerne la destination des stocks nets des investissements directs américains.

Plus récemment (e.g. de 1980 à 1986) le taux de croissance des IDEC a été nettement plus faible (55%) lorsqu'on le compare à celui des investissements directs canadiens à l'étranger (155%). Cette divergence est due en partie à la dépréciation du dollar canadien par rapport aux devises étrangères car les investissements directs canadiens à l'étranger sont comptabilisés à la valeur comptable des filiales et des sociétés apparentées à l'étranger des entreprises canadiennes.

Qu'est-ce qui caractérise cette évolution récente des IDEC? Quel rôle jouent les variables strictement économiques telles que les ventes, la rentabilité, etc., par rapport aux politiques telle que l'agence de tamisage des investissements (FIRA) et Investissement Canada dans l'explication de l'évolution des stocks et flux des investissements directs étrangers au Canada.

Pour répondre à ces interrogations, nous consacrons la présente étude à en analyser de façon détaillée les déterminants. Ce faisant, nous nous sommes intéressés préalablement à en identifier la structure et les tendances.

Ainsi la section 1 présente les résultats de l'analyse de correspondances effectuée sur les IDEC (flux); la section 2 présente la classification hiérarchique ascendante et enfin la troisième section porte sur les déterminants des IDEC.

## I. ANALYSE DE CORRESPONDANCES DES IDEC :

### I.1 Présentation

Une analyse de correspondances est effectuée sur le tableau de contingence Années-Pays ( $K_{I,J}$ )<sup>3</sup>, représentant les flux (mouvements de capitaux) des investissements directs étrangers au Canada (IDEC) pour la période 1976-1986 (ensemble I) sur une base annuelle, afin d'en identifier la structure et les tendances selon le pays de provenance et dans le temps.

Nous nous sommes intéressés aussi à analyser l'association avec le profil sectoriel (ensemble J'). Pour ce faire, nous avons ajouté les IDEC par secteur en éléments (colonnes) supplémentaires<sup>4</sup>.

Les pays (ensemble J) considérés sont les suivants :

- Etats-Unis : (USA)
- Royaume-Uni : (UK)
- Pays de la CEE autres que UK : (ACEE)
- Japon : (JAP)
- Pays de l'OCDE autres que UK et ACEE : (OCDE)
- Autres pays : (AUTR)

Les secteurs considérés sont : (ensemble J' supplémentaire)

- Manufactures : (MANU)
- Pétrole et Gaz : (PGAZ)
- Mines et Fonderies : (MINE)
- Commerce : (COMM)
- Finances : (FINA)
- Autres secteurs : (AUTS)

---

<sup>3</sup>On a effectué un changement d'origine pour contourner le problème de chiffres négatifs (représentant les sorties de capitaux); voir données dans tableaux I.1 et I.2 en annexe.

<sup>4</sup>Nous procédons ainsi à cause de l'absence de données permettant de construire un tableau de type  $K_{I \times J, J}$  (ou  $K_{J \times J, I}$  ou  $K_{J, I \times J}$ ), présentant les IDEC des pays par secteurs d'activités économiques pour plusieurs années, idéal pour l'analyse simultanée des trois profils.

## I.2 Résultats de l'analyse Années-Pays :

Les résultats qui suivent, révèlent une grande disparité entre les valeurs propres ( $\lambda$ ), particulièrement entre  $\lambda_1$  et les autres valeurs propres.

Les trois premières valeurs propres ( $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  et  $\lambda_3$ ) (tableau I, p. 5) expliquent presque 100% de l'inertie totale (variance) des IDEC, avec 91% pour  $\lambda_1$ .<sup>5</sup>

Cela implique que les principales caractéristiques du phénomène étudié se trouvent condensées dans les trois premiers facteurs (axes) principaux.

Les tableaux (I, II et III, pp. 5-7) présentant la description des facteurs (axes), permettent de constater que le premier facteur ( $F_1$ ) met en évidence les années 1981 et 1985 avec des contributions CTR1<sup>6</sup> et des corrélations COR1 de (441, 951) et (138, 944) respectivement. L'année 1984 présente aussi une contribution importante sur l'axe 1 (CTR1 = 154 et COR1 = 958), et s'oppose à 1981 et 1985.

Ceci reflète les fortes sorties des capitaux du Canada en 1981 et 1985 par opposition à une forte progression des entrées de capitaux en 1984. L'association avec l'axe 1, dans le tableau des pays (tableau II), suggère un lien entre les USA et ces mouvements de capitaux pendant les années 1981, 1984 et 1985 (avec CTR1 = 829 COR1 = 998).

---

<sup>5</sup>Le test de Bartlett est vérifié (principe de sphéricité). Les facteurs sont distinctifs les uns des autres (e.g. écarts significatifs entre les valeurs propres  $\lambda_\alpha$ ) et donc indépendance des facteurs retenus.

<sup>6</sup>CTR : Contribution relative de l'élément au facteur (en millième) et  
COR : contribution relative du facteur à l'élément (en millième).

Tableau I  
Facteurs (F) des années

Année	F <sub>1</sub>		F <sub>2</sub>		F <sub>3</sub>		F <sub>4</sub>		F <sub>5</sub>	
	COOR.	CTR.	COOR.	CTR.	COOR.	CTR.	COOR.	CTR.	COOR.	CTR.
1976	36	984	-1	0	-4	12	-2	3	0	1
1977	138	983	15	12	10	5	1	0	3	55
1978	61	965	3	2	-8	16	-8	16	-1	11
1979	128	987	4	1	-1	0	-14	12	2	14
1980	120	951	12	9	-24	39	4	1	1	11
1981	-371	951	61	26	187	24	-2	0	2	14
1982	-134	888	-5	1	-46	103	10	5	7	220
1983	2	7	16	550	-5	57	8	125	-11	261
1984	196	958	17	7	37	34	7	1	1	0
1985	-205	944	0	0	-49	55	-6	1	-2	0
1986	-88	380	-108	575	31	47	1	0	0	0
Valeurs propres(λ)	λ <sub>1</sub> = 0.0251		λ <sub>2</sub> = 0.00150		λ <sub>3</sub> = 0.00094		λ <sub>4</sub> = 0.00005		λ <sub>5</sub> = 0.00002	
variance (%)	90.90		5.44		3.42		0.18		0.06	

COOR. : Coordonnée sur le facteur.  
 COR. : Corrélation par rapport au facteur (en millième).  
 CTR. : Contribution relative au facteur (en millième).

Tableau II

Facteurs (F) des pays

Pays	F <sub>1</sub>		F <sub>2</sub>		F <sub>3</sub>		F <sub>4</sub>		F <sub>5</sub>	
	COOR.	CTR.								
Etats-Unis (USA)	395	829	9	7	14	29	1	0	0	0
Autres-CEE (ACEE)	6	0	-53	320	-49	441	-3	2	2	28
Royaume-Uni (UK)	-93	61	-50	297	48	429	3	1	0	2
Japon (JAP)	-86	799	41	191	11	12	-5	3	7	46
Autres-OCDE (OCDE)	-65	848	25	75	-1	0	-8	13	-7	492
Autres pays (AUTR)	-65	730	31	111	-21	79	13	30	-1	12

Tableau III

Facteurs (F) des secteurs d'activités économiques

Secteurs	F <sub>1</sub>		F <sub>2</sub>		F <sub>3</sub>		F <sub>4</sub>		F <sub>5</sub>	
	COOR.	CTR.								
Pétrole et Gaz (PGAZ)	317	758	0	0	-92	76	51	23	10	23
Mines et Fonderies (MINE)	-50	24	37	136	70	337	-55	212	-51	730
Manufactures (MANU)	-61	39	-70	550	-18	35	6	3	21	136
Commerce (COMM)	-76	57	37	144	3	1	-14	26	2	1
Finances (FINA)	-83	69	28	85	13	22	10	12	11	33
Autres pays (AUTS)	-75	54	29	87	7	6	-8	9	16	76

Le facteur 1, du tableau sectoriel, est dominé par PGAZ (Pétrole et gaz) avec  $CTR1 = 810$  et  $COR1 = 724$ . Ceci permet de déduire, en prenant les précautions<sup>7</sup> nécessaires, que ce sont les décisions des investisseurs américains dans le secteur PGAZ qui expliquent les sorties de capitaux en 1981 et 1985 et l'entrée de ceux-ci en 1984.

Le facteur 2 montre la contribution de 1986 qui constitue le pôle dominant de cet axe, dans le tableau des années. Elle s'oppose à presque toutes les autres années de la période particulièrement avec 1981 (entrée forte en 1986 et sortie importante en 1981). Dans le tableau des pays, le Royaume-Uni (UK) et les autres pays de la CEE (ACEE) dominent l'axe 2 et s'opposent à tous les autres pays (excepté les USA qui sont presque au centre de cet axe).

C'est le résultat de la forte progression des entrées de capitaux en provenance de UK et de ACEE. Par ailleurs, le tableau III des secteurs montre l'importance, sur le 2<sup>ème</sup> axe du secteur manufacturier (MANU).

La combinaison de résultats de l'axe 2 dans les trois tableaux, suggère la correspondance entre l'année 1986, les pays UK et ACEE et le secteur MANU. Cette association (correspondance) nous paraît très plausible, comme le montre le graphique 1. Les trois éléments se rejoignent et s'éloignent suffisamment du centre. Cette venue de capitaux européens (UK et ACEE) dans le secteur manufacturier en 1986, suite à l'établissement d'Investissement Canada, compensait une partie des sorties de capitaux vers les Etats-Unis dans le PGAZ<sup>a</sup>.

L'axe 3 propose une opposition entre 1981 et 1982 et 1985, entre UK et ACEE et enfin entre PGAZ et MINE (Mines et Fonderies).

---

<sup>7</sup>Les colonnes "secteurs" sont des éléments supplémentaires.

<sup>a</sup>Rappelons qu'Investissement Canada (et le relâchement de la réglementation concernant les IDEC) n'est venu qu'en 1985.



Le graphique 2 (axe 2 et axe 3) présente cette opposition sur l'axe 3 (axe vertical), reflétant une baisse de la sortie de capitaux entre 1981 et 1982, et dans PGAZ comparativement à MINE, et enfin une forte sortie vers ACEE par opposition à une entrée de capitaux en provenance de UK.

Enfin les axes 4 et 5 continuent de présenter l'opposition entre PGAZ et MINE et ce, pour les années 1979 et 1982-1983.

En fait c'est une opposition qui s'est manifestée de plus en plus à partir de 1986 (forte sortie) dans PGAZ et entrée dans MINE.

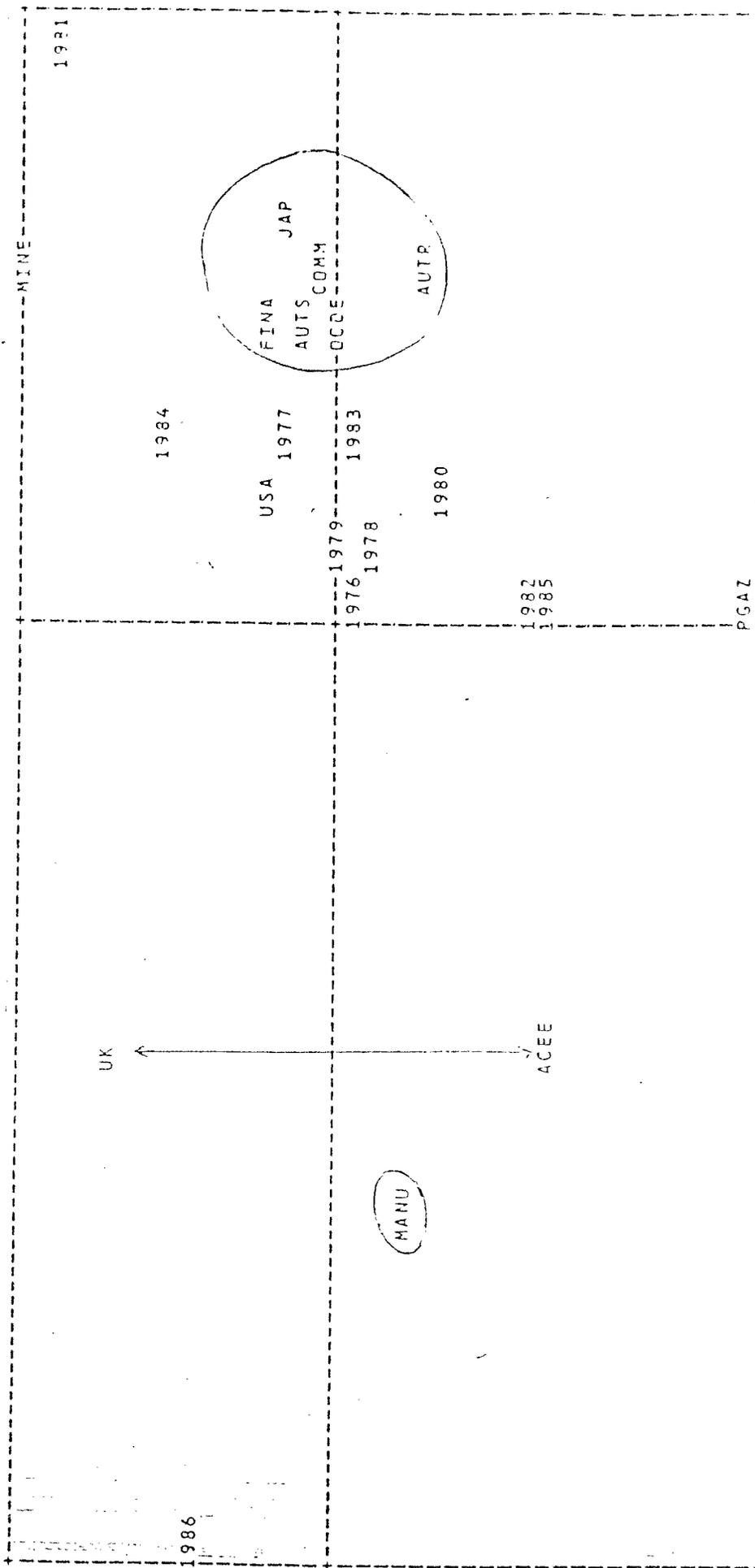
Une opposition relativement faible se manifeste entre OCDE (pays de l'OCDE autres que UK et ACEE) et AUTR (autres pays) et entre OCDE et JAP (Japon), avec un net recul de JAP de 1982 à 1985 et une reprise en 1986.

L'association de ces facteurs, dans les trois tableaux n'est pas évidente. Elle suggère le lien entre OCDE, JAP et AUTR et les secteurs PGAZ et MINE.

L'analyse de nos graphiques (particulièrement ceux combinant les axes 3 et 4, et 4 et 5 que nous ne présenterons pas ici) révèle que ces pays tendent à rejoindre le centre (du graphique) et seront suffisamment éloignés des PGAZ et MINE. Les fluctuations de ces secteurs restent dominantes puisque ces dernières se trouvent très éloignées du centre, ce qui est significatif.

Nous serons plutôt tentés d'associer ces pays avec les secteurs COMM, FINA et AUTS, comme le suggère le graphique 2.

Graphique 2 : 2<sup>ème</sup> facteur (axe horizontal) et 3<sup>ème</sup> facteur (axe vertical)  
 représentant les correspondances Années-Pays (secteurs en supplémentaires).



Cependant, ces pays-secteurs ne s'éloignent pas suffisamment du centre.

En effet, cette association pourrait être tout simplement fortuite, quoiqu'on la considère plausible<sup>9</sup>, et par défaut, elle peut être déduite sous forme de faibles CTR sur les premiers facteurs (axes) qui expliquent suffisamment bien l'inertie (variance) de ces éléments (fortes COR particulièrement sur l'axe 1).

## II. CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE (CAH) DES PAYS DECRIITS PAR LES ANNEES

L'interprétation de l'arbre de la CAH<sup>10</sup>, basée sur les résultats de l'analyse des correspondances des IDEC, part de la classe dont l'indice d'agrégation est le plus élevé, soit  $\sqrt{ } = 24^{11}$  dans ce cas, et se poursuit avec les classes successives de plus en plus désagrégées.

Ainsi, la classe 11 (comprenant tous les pays, soit 6) se subdivise en USA d'une part et le reste des pays d'autre part. Les USA sont associés à toutes les années de la période considérée, avec quatre sous-périodes :

- 1976-1980 : oscillations (à un niveau relativement faible);
- 1981-1982 : sortie nette de capitaux (à un niveau plus élevé que 1976-1980);
- 1983-1984 : courte reprise amorcée au début de 1983;
- 1985-1986 : chute des IDEC (sortie nette), cependant moindre que celle 1981-1982.

Ce profil, dans le temps, associé aux USA est quasiment identique à celui de l'ensemble des IDEC du fait de la prépondérance des USA (point que nous avons identifié dans l'analyse de correspondances : 3.1).

---

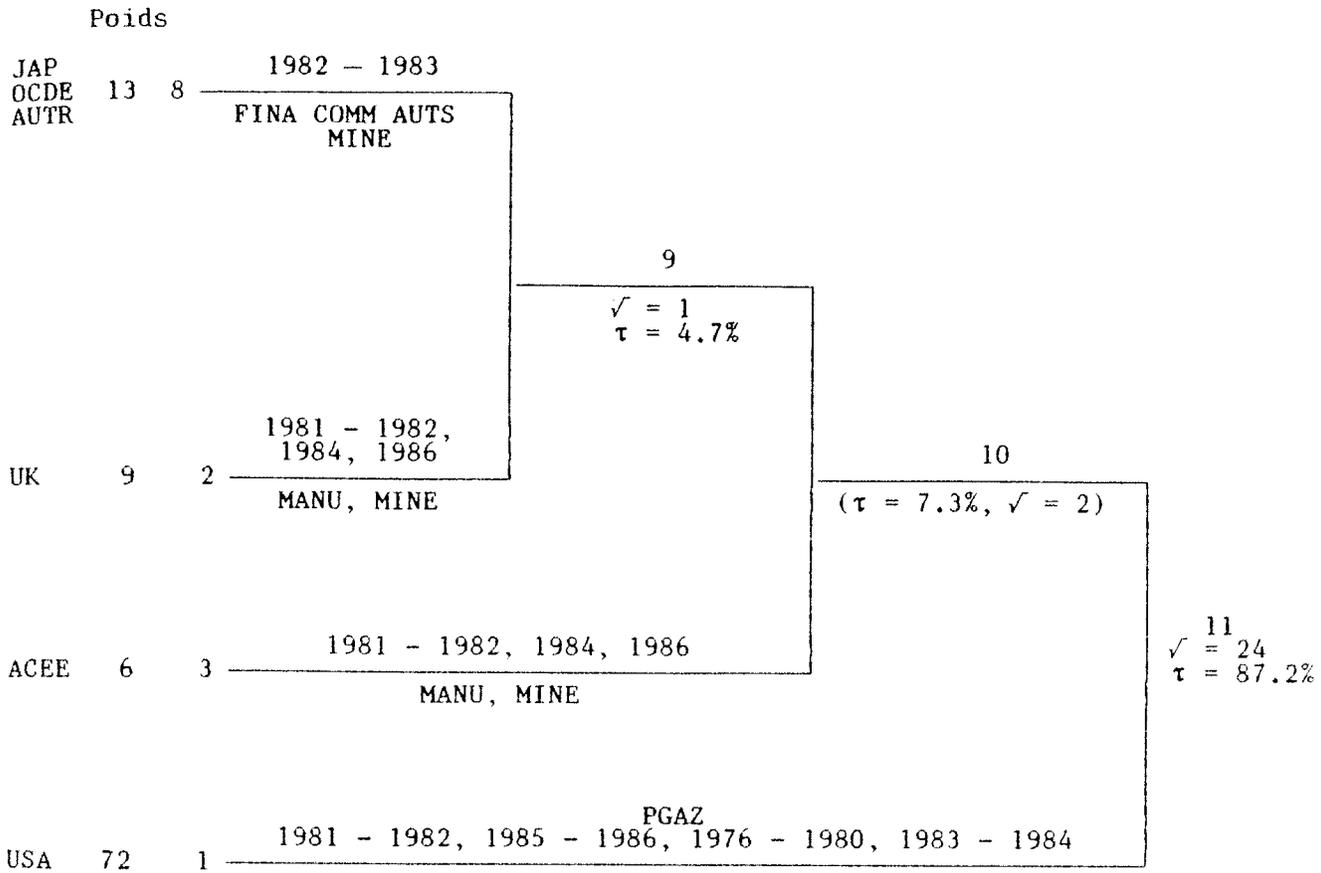
<sup>9</sup>Une vérification précise nécessite l'analyse d'un tableau de type pays x années - secteurs ou un tableau similaire.

<sup>10</sup>Voir Guigou, J.L. (1977).

<sup>11</sup> $\sqrt{ }$  : taux d'inertie (variance) correspondant au noeud (rencontre de différentes classes);  
 $\sqrt{ }$  : niveau du noeud (indice d'agrégation).

CAH : Pays décrits par Années

---



La classe 10 associe ACEE à la classe 9. On constate un profil similaire pour ACEE et UK, puisque les deux zones sont associées aux années 1981, 1982, 1984 et 1986.

Cependant, une légère prépondérance de UK par rapport à ACEE, amorcée par une opposition en 1981 (sortie importante vers ACEE et entrée de capitaux en provenance de UK) se manifeste durant cette période, avec une nette démarcation en 1986.

L'année 1986 reflète aussi une opposition entre UK et USA dans la mesure où les entrées de capitaux en provenance de UK ont compensé les sorties à destination des USA. La classe 9, en plus de UK, associe JAP, OCDE et AUTR aux années 1982-1983. Pendant cette période, ces pays commencent à se comparer avantageusement (en terme de poids) avec UK et ACEE, particulièrement JAP et OCDE, profil qui paraît se maintenir durant les années suivantes.

Enfin nous avons associé à ce profil Année-Pays sur la CAH, par juxtaposition, le profil sectoriel permettant ainsi d'identifier les rapprochements les plus significatifs.

### III. LES DETERMINANTS DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ETRANGERS AU CANADA (IDEC)

Nous poursuivons notre analyse des IDEC afin d'en identifier les déterminants, en l'occurrence les éléments qui affectent la décision des investisseurs étrangers d'opérer au Canada.

L'analyse de correspondances et la classification qu'on a appliquées aux IDEC se révèlent très utiles pour saisir plus clairement les déterminants de ceux-ci, puisque ces méthodes nous ont permis d'en apprécier les éléments caractéristiques.

Cependant, le manque de raffinement des données, particulièrement au niveau du profil sectoriel, réduit le champ de notre investigation.

Nous nous sommes donc limités à expliquer l'évolution globale des IDEC, dans le temps, en tenant compte aussi du profil par pays.

Les études traitant des investissements directs (ID) font figurer souvent la théorie des déterminants de la concentration industrielle (sectorielle), celle des avantages comparatifs du commerce et enfin la théorie de la croissance des firmes multinationales.<sup>12</sup>

Ces travaux analysent la pénétration des marchés extérieurs par les firmes multinationales (la variable dépendante est la pénétration totale qui est la somme des ID et des exportations) plutôt que les ID proprement dits.

L'hypothèse postulée ici est celle avancée par Rossell (1985) suggère que la décision d'investir à l'étranger (Production à l'extérieur) est basée sur la maximisation des profits et la minimisation du risque de change, sous les contraintes d'écart entre les coûts de production interne et externe, de la production totale (offre) et de la fonction de demande du produit de la firme<sup>13</sup>.

Nous avons tenté d'expliquer les IDEC par des éléments de rentabilité (Bénéfice/capital investi (RBC)), de demande (ventes ou ratio des inventaires sur les ventes (RSV)), et la variation du taux de change (TC), pour la période 1976-1986.

Nous avons laissé de côté les éléments reliés à la structure industrielle ou sectorielle (différenciation du travail, degré de concentration, ...) <sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup>Voir Lall, S. (1980) p. 102, Ben Saleh M. (1988)

<sup>13</sup>Il faudrait sans doute tenir compte du niveau et de l'évolution de demandes interne et externe plus explicitement dans d'autres travaux, ce qui n'est pas le cas dans la présente étude.

<sup>14</sup>Voir Horst, T. (1972).

En outre, deux variables explicatives auxiliaires ont été introduites, reflétant la réglementation des IDEC pour l'agence canadienne de tamisage des IDEC (FIRA), soit la variable DUM (= 1 de 1975 à 1984 et 0 pour les autres années) et DUM1 (= 1 en 1985 et 1986 et 0 pour les autres années) pour Investissement Canada (IC).

La forme finale de résultats est :

$$FID = 0.885 RBC - 0.917 RSV - 0.652 LFID^{15}$$

(4.24)            (-5.15)            (-3.73)

et  $R^2 = 0.8$

où FID (IDEC) : flux des investissements directs étrangers au Canada;  
RBC : ratio des bénéfices sur le capital investi;  
RSV : ratio (des inventaires) des stocks sur les ventes;  
LFID : FID de la période passée.

Ces résultats font apparaître les effets attendus, à savoir l'effet positif de RBC sur FID, l'effet négatif de RSV et effet négatif de la variable dépendante retardée qui représente un effet d'opposition de l'évolution de FID d'une période à l'autre. Le coefficient de LFID est élevé, suggérant une rapidité de l'ajustement des flux des IDEC, soit moins d'une période<sup>16</sup> (correspondant aux fluctuations dans le profil temporel des IDEC).

Tous les paramètres sont significatifs à 1%. Par contre, ni les variables de réglementation ni le taux de change ne paraissent significatifs. La dépréciation du dollar canadien par rapport au dollar américain (particulièrement après 1981), aurait dû causer un effet positif sur les IDEC, puisque les coûts de production au Canada deviennent plus

---

<sup>15</sup>Les éléments entre parenthèses sont des t de Student.

<sup>16</sup>Selon l'hypothèse d'ajustement partiel.

avantageux. D'autre part, cette dépréciation, durant plusieurs périodes, aurait pu provoquer chez les investisseurs étrangers des anticipations à la hausse de la devise canadienne, favorisant l'entrée de nouveaux capitaux à court terme.

Ces deux effets ne semblent pas opérer pleinement au niveau des flux des IDEC selon les résultats obtenus par notre modèle.

Cependant, en retournant à notre analyse factorielle, nous pouvons compléter et comprendre ce dernier résultat.

En effet, on a enregistré des sorties significatives de capitaux en 1981-1982 et 1985-1986, lesquelles sont associées aux USA et au secteur PGAZ.

Ceci coïncide parfaitement avec la crise du secteur énergétique (et ceci au niveau mondial) et la chute brutale des prix des hydrocarbures respectivement.

Par conséquent, il nous apparaît plausible d'expliquer l'absence d'effet significatif du taux de change sur les flux des IDEC par ces événements.

Enfin, nous avons réestimé la même équation, mais cette fois-ci avec le stock (valeur comptable ou de marché) des IDEC comme variable dépendante (SID), plutôt que les flux (FID).

Nous avons également remplacé RBC et RSV par une seule variable (ventes) du fait de l'amélioration des résultats.

Ceux-ci se présentent ainsi :

$$\text{SID} = 0.394 \text{ VENTES} + 0.422 \text{ TC} - 3.075 \text{ DUM} - 2.926 \text{ DUM1} + 0.859 \text{ LSID}$$

(2.79)                      (2.00)                      (-2.02)                      (-2.04)                      (5.25)

$$R^2 = 0.99$$

Toutes les variables sont significatives à 1% et ont les signes anticipés.

L'effet de retard (LSID) est cette fois-ci positif, reflétant une plus grande stabilité des stocks des IDEC et l'absence d'opposition d'une période à l'autre.

D'autre part, aussi bien les variables de réglementation (tamisage) que le taux de change sont significatifs.

Pour ce dernier, l'effet positif (du TC) peut s'expliquer en se ramenant aux variations de stocks. Celles-ci sont la somme des flux de capitaux, des bénéfices non distribués et d'autres facteurs<sup>17</sup>. Entre autres, rappelons l'effet de la méthode de comptabilisation des IDEC qui reflète les variations du taux de change et nous donne ces résultats.

Ces bénéfices représentent, en moyenne durant toute la période 1976-1986, 94% des variations de stocks (en valeur absolue) et plus de six fois les flux de capitaux (en valeur absolue); ce qui a maintenu la variation nette des stocks des IDEC positive. Ces constatations nous permettent de conclure, que les investisseurs étrangers au Canada préféraient réinvestir les bénéfices pour tirer avantage des coûts relativement faibles à produire au Canada et de la dépréciation du dollar canadien, et en même temps se prémunir contre le risque de change (report de rapatriement ou transfert des bénéfices).

Quant aux variables de réglementation, qui exercent un effet négatif et significatif sur les IDEC, elles font paraître un effet négatif

---

<sup>17</sup>Voir tableau 2 annexe.

moindre du côté d'Investissement Canada (IC) par rapport à FIRA, reflétant un relâchement de la réglementation en la matière. L'existence d'Investissement Canada continuerait de nuire aux IDEC, coût qu'il faut comparer aux bénéfices découlant du tamisage des investissements.

#### CONCLUSION

Au terme de notre analyse, nous pouvons résumer nos conclusions ainsi :

- 1) les IDEC (flux) connaissent de grandes fluctuations dans le temps (1976-1986), reflétant un mouvement de retournement rapide avec une cassure de l'échantillon d'observations en deux grandes sous-périodes: 1976-1980 et 1981-1986. Les USA et le secteur PGAZ sont intimement liés à ce profil temporel;
- 2) le profil de pays montre un accroissement de l'importance de UK particulièrement en fin de période, et le rattrapage de ACEE par a) JAP, b) les autres pays de l'OCDE et c) AUTR, lesquels s'associent avec les secteurs COMM, FINA, AUTS, et dans une moindre mesure avec MINE;
- 3) quant au profil sectoriel, la prépondérance de PGAZ est évidente. Son déclin est compensé de plus en plus par l'augmentation des IDEC dans le secteur MINE. Le secteur MANU enregistre une évolution positive rapide, aussi bien au niveau de son importance relative qu'au niveau de sa croissance, (particulièrement après 1984). Les secteurs COMM, AUTS et particulièrement FINA présentent une relative stabilité et une croissance très homogène;
- 4) enfin, les IDEC (flux) réagissent à la rentabilité des investissements au Canada et à la demande, mais ne sont pas influencés significativement par les variations de taux de change ou par l'existence de l'Agence de Tamissage ou par Investissement Canada.<sup>1a</sup>

---

<sup>1a</sup>Effets négatifs mais non significatifs du taux de change, d'IC (DUM1) et de FIRA (DUM).

Par contre le stock d'investissements directs étrangers au Canada est relié positivement aux ventes, au taux de change et négativement à l'existence de l'Agence de Tamisage et d'Investissement Canada quoique l'effet négatif diminue avec Investissement Canada. Nous concluons que l'accroissement des investissements étrangers au Canada, durant la période 1976-1986, s'est fait surtout par le réinvestissement et non par l'apport de nouveaux capitaux.

A N N E X E S

Tableau I.1

INVESTISSEMENTS DIRECTS ETRANGERS AU CANADA  
PAR ZONE D'APPARTENANCE.  
(FLUX NETS DE CAPITAUX)  
MILLIONS DE DOLLARS

ANNEE	ETATS- UNIS	ROYAUME- UNI	AUTRES- CEE*	JAPON	AUTRES- OCDE**	AUTRES	TOTAL
1976	-559	63	139	25	41	-9	-300
1977	417	-50	106	28	-6	-20	475
1978	-294	16	234	63	117	-1	135
1979	358	-24	316	70	116	-86	750
1980	278	-164	402	35	74	175	800
1981	-3694	246	-1251	384	26	-111	-4400
1892	-2022	125	267	206	92	332	-1000
1983	-747	158	98	156	258	276	199
1984	1279	252	176	179	148	117	2151
1985	-2660	-47	-1	91	83	84	-2450
1986	-1366	1585	833	186	250	69	1557

\* Excluant Royaume-Uni

\*\* Excluant R-U et Autres-CEE

Signe (-) indique sortie

SOURCE: Statistique Canada (Cat. 67-202,67-001)

Tableau I.2

INVESTISSEMENTS DIRECTS AU CANADA/ACTIVITES ECONOMIQUES  
(FLUX NETS DE CAPITAUX)  
MILLION DE DOLLARS

ANNEE	MANUFACTURES	PETROLE ET GAZ	MINES	COMMERCE	FINANCES	AUTRES	TOTAL
1975	274	6	124	156	79	86	725
1976	79	-458	-23	58	13	31	-300
1977	-24	280	183	137	-46	-43	487
1978	645	-724	-180	164	169	61	135
1979	188	78	139	90	72	183	750
1980	624	228	-373	-1	252	70	800
1981	-544	-5168	260	263	536	253	-4400
1982	973	-1069	-1898	94	561	314	-1025
1983	-3	-489	231	167	299	-5	200
1984	444	-66	368	129	647	177	1699
1985	416	-3744	89	190	164	-65	-2950
1986	2259	-2143	317	189	610	325	1557

Signe (-) indique sortie

SOURCE: Statistiques Canada (Cat. 67-202,67-001)

Tableau II

L'INVESTISSEMENT DIRECT ETRANGER AU CANADA  
1975-1986  
(MILLIONS DE DOLLARS)

ANNEE	BILAN AU DEBUT DE L'ANNEE	FLUX DE CAPITAUX	BENEFICES NON REPARTIS	AUTRES CAUSES	AUGMENTATION NETTE DE LA VALEUR COMPTABLE	BILAN EN FIN D'ANNEE
1975	36.385	+725	+2.553	-2.274	1.004	37.389
1976	37.389	-300	+2.774	+478	2.922	40.311
1977	40.311	+475	+2.971	-74	3.372	43.683
1978	43.683	+135	+3.720	+719	4.574	48.257
1979	48.257	+750	+4.783	+481	6.014	54.271
1980	54.271	+800	+5.442	+1.131	7.373	61.644
1981	61.644	-4.400	+3.671	+5.580	4.851	66.495
1982	66.495	-1.025	+1.299	+2.067	2.341	68.836
1983	68.836	+300	+3.200	+240	3.740	72.576
1984	72.576	+1.700	+5.051	+246	6.997	79.573
1985	79.573	-2.950	+5.150	+2.168	4.368	83.941
1986	83.941	+1.550	+4.607	+2.872	9.029	92.970

Signe (-) indique sortie

SOURCE: L'observateur économique canadien, février 1988, p. 30.

REFERENCES

- BATRA, R.N. and J. HADAR : "Theory of the Multinational Firm : Fixed Versus Floating Exchange Rates" *Oxford Economic Paper*, vol. 31, July 1979, pp. 258-269.
- BATRA, R.N. and RAMACHANDRAN, R. : "Multinational Firms and the Theory of International Trade and Investment", *American Economic Review*, June 1980, pp. 278-290.
- BENSALEH, M : "Les déterminants de l'investissement direct canadien aux USA", Rapport de recherche de maîtrise, Département de sciences économiques, Université de Montréal, janvier 1988.
- CAVES, R.E. : "Industrial Economics of Foreign Investment", *Economica*, 1971, pp. 1-27.
- CAVES, R.E. : "Causes of Direct Investment : Foreign Firms' Shares in Canadian and United Kingdom Manufacturing Industries", *Review of Economics and Statistics*, vol. 56, 1974, pp. 130-140.
- DUNNING, J.H. : "The Determinants of International Production", *Oxford Economic Paper*, vol. 25 (3), November 1973, pp. 289-336.
- GUIGOU, J.L. : "Méthodes multidimensionnelles : analyse des données et choix à critères multiples", *Collection Finance et Economie appliquée* 56, Dunod, Paris, 1977, Ch. 2, pp. 69-122.
- Investissement Canada : "Investir au Canada", vol. 2 (1), été 1988.
- HORST, T. : "Firms and Industry Determinants of the Decision to Invest Abroad : An Empirical Study", *Review of Economics and Statistics* 54, August 1972, pp. 258-266.

- HUFBAUER, G.C. : "The Multinational Corporation and Direct Investment" in *International Trade and Finance Frontiers for Research*. P.B. Kenen Editor, London : Cambridge University Press 1975.
- LAMBARD, F. : "La théorie des investissements directs : examen critique à la lumière des flux d'investissements européens aux Etats-Unis", in *Management International Review* 4-5, vol. 15, 1975, pp. 35-47.
- LALL, S. : "Monopolistic Advantages and Foreign Involvement by U.S. Manufacturing Industry", *Oxford Economic Paper*, vol. 32, March 1980, pp. 102-122.
- PROULX, P.P. : "Les relations commerciales entre le Canada et la CEE", Cahier 8753, Département de sciences économiques, Université de Montréal, 1987.
- RICHARDS, C.F.J., "Recent Trends in Canada's Direct Investment Position", Feature Article, *Canadian Economic Observer*, February 1988, Statistics Canada, Cat. 11-010, pp. 27-35.
- ROSSELL, J.R.C. : "Towards the Theory of Foreign Direct Investment", *Oxford Economic Paper* 37, 1985, pp. 282-291.
- VOLLE, M. : "Analyse des données", *Collection Economie et statistiques avancées*, 3<sup>e</sup> Edition, Economica, Paris, 1985, ch. VII, pp. 130-181.