
LES DÉTERMINANTS DU CHOIX DE (DE-)LOCALISATION DES ENTREPRISES EN SUISSE (Résumé du rapport scientifique¹)

Andrea Baranzini*, José Ramirez* et Cristian Ugarte Romero*

Cahier : N° HES-SO/HEG-GE/C--06/11/1--CH

2006

¹ Projet (MP 04-03) financé dans le cadre du programme de la Réserve stratégique de la HES-SO à travers le centre de compétences Économie et management que nous remercions vivement pour son soutien. Ce projet a bénéficié d'un partenariat précieux avec Damian Jerjen (HEVs), Claire Salomon (Université Savoie), Sara Carnazzi Weber et Sylvie Golay (Crédit Suisse) et Katia Delbiaggio (HSW Lucerne). Nous tenons également à remercier Nicolas Wallart (Secrétariat d'État à l'économie – seco), qui nous a fourni des données sur les réglementations, Thomas Veraguth (Crédit Suisse), qui nous a fourni les données concernant l'indice de promotion économique développé par le Crédit Suisse, l'Office fédérale de la Statistique (OFS) pour nous avoir fourni les bases de données des Recensements fédéraux des entreprises, et Annick Deshayes qui nous a grandement aidé dans la construction des variables géo-référées. Finalement, nous sommes particulièrement reconnaissants à tous les offices de promotion économique qui ont bien voulu répondre à notre questionnaire. Les auteurs de l'étude sont naturellement seuls responsables des résultats obtenus et de leur interprétation.

* Haute école de gestion de Genève, Économie d'entreprise : andrea.baranzini@hesge.ch; jose.ramirez@hesge.ch; cristian-leonardo.ugarte-romero@hesge.ch.

Les déterminants du choix de (dé)localisation des entreprises en Suisse

Andrea Baranzini, José Ramirez et Cristian Ugarte Romero

Cahier de recherche

Novembre 2006

Résumé

Ce cahier étudie les choix de (dé)localisation des entreprises sur le territoire suisse entre 1998 et 2001. A l'aide des outils économétriques nécessaires, nous analysons l'impact des principaux déterminants du choix de (dé)localisation généralement considérés dans la littérature sur, d'une part, la probabilité qu'un établissement donné s'implante dans un canton donné et, d'autre part, sur la probabilité de délocaliser un établissement d'un canton à un autre. Les résultats obtenus suggèrent par exemple que, à parité d'autres choses, la probabilité d'implantation d'un nouvel établissement diminue avec le nombre d'établissements du même secteur d'activité implantés dans le canton, mais augmente avec le nombre de travailleur-euses du même secteur d'activité. En outre, si les investissements réalisés dans la promotion économique ont, à parité d'autres choses, un impact positif sur la probabilité d'implantation d'un nouvel établissement, cet effet est deux fois plus important sur la probabilité de délocalisation d'un établissement d'un canton à l'autre. Ce dernier résultat suggère dès lors que la promotion économique a comme impact principal d'attirer des établissements localisés à l'origine dans d'autres cantons.

Mots-clés

Localisation, délocalisation, entreprises, effets d'agglomération, compétition fiscale, cantons, Suisse

Summary

This article discusses the determinants of firms' location choice in Switzerland between 1998 and 2001. Using the required econometric tools, we analyse a rich set of variables to explain the location choice in the Swiss cantons; the migration of firms from one canton to another one; and the number of newly created firms. The results suggest for example that, all other things being equal, the probability of attracting a new establishment in a given canton decreases with the number of firms in the same industry in the canton, but it increases with the number of workers in same industry. Moreover, the efforts of the economic promotion offices have, *ceteris paribus*, a positive impact on the probability of attracting a new establishment. However, such effect is twice higher when calculating the probability of delocalisation of an establishment from one canton to another. This last result highlights that the main impact of economic promotion is to attract establishments originally located in other cantons.

Keywords

Location, delocalisation, firms, agglomeration effects, fiscal competition, corporate taxation, Switzerland,

1. Introduction

La mobilité des entreprises est favorisée par le contexte actuel de mondialisation (globalisation) croissante. Dans le cadre des accords bilatéraux de la Suisse avec l'Union Européenne, la problématique de la localisation des entreprises assume évidemment une importance particulière. L'accord sur la libre circulation des personnes, par exemple, permettra aux entreprises provenant des pays voisins d'implanter à terme un établissement en Suisse, sans pour autant qu'elles emploient de la main-d'œuvre résidente. De la même manière, une entreprise suisse pourrait choisir d'ouvrir un établissement à la frontière des pays voisins pour profiter de coûts de production plus faibles. Les facilitations et les avantages à la mobilité des entreprises impliqués par l'ensemble des accords bilatéraux auront ainsi des impacts importants sur la politique de localisation des entreprises, créant dès lors des dangers, mais également des opportunités pour l'économie suisse.

Bien évidemment, à l'intérieur même de la Suisse, la problématique de la localisation des entreprises possède une dimension particulière, étant donné la structure fédérale de notre État. Les Cantons, étant particulièrement sensibles aux enjeux de la localisation des entreprises, essayent de plus en plus de se livrer une « concurrence » pour attirer dans leur territoire les établissements nationaux et étrangers. Cette concurrence peut prendre différentes formes, comme par exemple une compétition au niveau de la fiscalité ou encore à travers la création de bureaux de la promotion économique. Les différences inter-cantoniales en termes de charge fiscale supportée par les personnes morales sont telles qu'un canton comme Zoug est plus de deux fois moins cher que le canton du Jura. Ce sont avant tout les cantons de la Suisse centrale qui sont les plus favorables sur cet aspect et ce sont ces mêmes cantons qui recensent le plus grand nombre de création d'entreprises ces dernières années.

Dans ce contexte, il y a évidemment beaucoup de questions pouvant être analysées. Notre étude se concentre par conséquent sur la question principale suivante :

Qu'est-ce qui détermine la localisation des entreprises entre les cantons suisses ?

En d'autres termes et plus précisément, notre étude se concentre sur l'analyse des choix de localisation et délocalisation physique des entreprises des secteurs privés du secondaire et tertiaire en Suisse pendant les années 1998-2001, sans considérer le secteur agricole. Nous n'avons pas inclus dans notre analyse le secteur agricole, car il est relativement immobile et est soumis à des règles de fonctionnement relativement différentes, par rapport aux deux autres secteurs.

Notre étude se concentre sur les déterminants des choix de localisation et/ou de délocalisation des entreprises et non pas des personnes physiques. Cependant, comme la localisation des entreprises peut dépendre de facteurs qui influencent aussi la localisation des personnes physiques (par exemple concernant les impôts), nous prêtons attention aux résultats de la littérature empirique dans ce domaine, notamment concernant la Suisse.

Soulignons ensuite que notre étude traite de la localisation physique des activités et ne concerne pas les autres formes de localisation possibles, comme par exemple la localisation comptable des bénéficiaires imposables, la localisation de la force de travail, les localisations territoriales selon les types d'activité (recherche, capacité de production, administration), etc. Mentionnons toutefois que dans ce contexte, de nombreux cas de délocalisation des

revenus sont connus, selon l'Administration Fédérale des Contributions. Typiquement, la délocalisation des revenus s'y organise à travers des filiales financières et par la distribution de frais administratifs entre société mère et filiales. Remarquons toutefois que, bien que ces aspects ne soient pas traités dans notre étude, il peut y avoir un lien entre la localisation comptable des bénéficiaires et le choix de localisation physique de l'entreprise. Par exemple, l'étude de Mintz et Smart (2004) vérifie l'hypothèse selon laquelle la concurrence fiscale régionale vise à attirer les revenus taxables plutôt que les investissements de production, dans un contexte laissant la possibilité à certaines entreprises de délocaliser leurs bénéficiaires imposables. Dans leur étude empirique sur les états canadiens, les revenus imposables dans un état sont supposés fonction de la charge fiscale, du Produit national brut et des prix à l'exportation. Les résultats montrent notamment que les choix de localisation matériels sont moins sensibles aux taux d'imposition locaux si les possibilités de délocalisation des profits sont grandes.

Précisons également que, du point de vue terminologique, notre étude se concentre sur la localisation des établissements. En effet, selon la terminologie de l'Office Fédéral de la Statistique, le terme « entreprise » fait référence à une entité juridique, tandis que le terme « établissement » se rapporte à une activité exercée sur un lieu géographique donné. À ce titre, on considère par exemple la banque Y comme une seule et unique entreprise, localisée à Zürich, comprenant n établissements distribués sur le territoire suisse. C'est la localisation de ces derniers qui fait l'objet de la présente étude. Toutefois, par souci de fluidité, et par abus de langage, on s'autorisera l'utilisation indifférenciée des deux termes au fil du texte.

Remarquons aussi que nous nous intéressons aux déterminants de la localisation des établissements en Suisse, c'est-à-dire à leur répartition entre les différents Cantons. Par conséquent, dans cette étude nous ne traitons notamment pas les déterminants des choix de délocalisation des entreprises en dehors du territoire Suisse.

Le présent document est un résumé du rapport de recherche du projet MP 04-03 financé par le Centre de compétences « Économie et management » de la Réserve Stratégique. Dans la section qui suit, nous présentons un bref survol de la littérature existante et des résultats obtenus. Nous allons nous concentrer sur les papiers qui sont plus proches de notre problématique et qui présentent notamment des applications empiriques. La section 3 offre une description statistique, d'une part, des principales variables qui composent la base de données cantonales que nous avons créée afin d'analyser empiriquement le choix de (dé)localisation des entreprises en Suisse et, d'autre part, des Recensements fédéraux des entreprises (RFE) que nous avons utilisés. La section 4 s'attache à l'analyse économétrique de la distribution inter-cantonale des établissements, et du choix de (dé)localisation d'un établissement à partir de l'information tirée du RFE et de la base de données cantonales que nous avons constituée. La dernière section synthétise nos principaux résultats et présente quelques voies de recherche futures sur le thème.

2. Survol de la littérature

La littérature sur les déterminants des choix de localisation a connu un développement très important ces deux dernières décennies, suite notamment aux processus de globalisation et à l'accroissement consécutif de la mobilité du capital et du travail. Au niveau international, il y a aujourd'hui des dizaines d'études qui évaluent les facteurs censés être pris en considération par les entreprises pour effectuer leurs choix de localisation.

Parmi ces études, on retrouve d'abord celles qui se réfèrent à des enquêtes réalisées auprès des entreprises elles-mêmes, effectuées principalement soit par les administrations publiques intéressées (par exemple les Offices de promotion économique ou les Chambres de commerce) ou par des cabinets de consultant. Dans le contexte suisse, nous pouvons mentionner par exemple le rapport de la maison Arthur D. Little (2003) qui, grâce à un sondage auprès de 50 grosses multinationales, met en évidence les facteurs les plus importants pour le choix de localisation du siège régional ou général. Selon cette étude, les critères les plus importants pour le choix de localisation sont, dans l'ordre, la fiscalité sur les entreprises (considéré comme le plus important par 88% des sociétés interrogées), la disponibilité de cadres qualifiés (72%), la qualité de vie (69%) et la localisation centrale du site (62%). Bien que ce type d'études soient très informatifs et nous donneront des pistes de réflexion au niveau par exemple de la définition des variables, nous n'allons pas ici décrire plus dans le détail cette littérature. En fait, tout en étant utiles, ces études peuvent être biaisées car bien évidemment les entreprises peuvent répondre en mettant en évidence certains facteurs, mais dans les faits elles peuvent effectuer leurs choix en fonction d'autres paramètres. Il est donc important d'étudier les choix réels effectifs des entreprises, afin de dégager les facteurs qui les influencent. Nous allons donc davantage nous concentrer sur la littérature plus «académique » et en particulier sur les études empiriques existantes, basées sur des données reflétant les choix de localisation réels des entreprises. Dans ce contexte, la revue de la littérature nous a permis de discuter les questions suivantes :

Concernant la première série de questions, portant sur les effets de la concurrence fiscale et réglementaire, il est important de mettre en évidence un des résultats fondamentaux de la théorie du fédéralisme fiscal (cf. Oates, 2002, 2001a,b et 1999). Selon cette approche, les services publics devraient être assurés – et donc financés – par le niveau de gouvernement qui géographiquement englobe les bénéficiaires et les coûts de leur fourniture. De ce point de vue, il s'ensuit alors que le gouvernement central doit fournir – et donc financer – les biens qui ont des caractéristiques de services publics nationaux et qui bénéficient donc à tous les individus dans le pays, tandis que les niveaux inférieurs du gouvernement (par exemple les administrations cantonales ou communales) fournissent – et donc financent – les services collectifs locaux qui sont consommés par leurs citoyens. Dans ce contexte, les effets de la concurrence fiscale et réglementaire sont mesurés par rapport à si et comment celle-ci introduit des divergences par rapport à la fourniture de services publics aux différents niveaux du gouvernement. Dans la littérature, on trouve alors des auteurs qui mettent en évidence les effets positifs de la décentralisation et de la concurrence entre les différents niveaux de gouvernement pour attirer les entreprises (et les individus), car elle permet de tenir compte de l'hétérogénéité des préférences et donc de mieux adapter les services publics et leur financement. Cet effet positif peut être renforcé dans le cas où les gouvernants ont plutôt tendance à maximiser leur propre bien-être (e.g. maximisation du

budget des bureaucrates) et non pas celui des citoyens (cf. Brennan et Buchanan, 1980). Dans ce contexte, la concurrence fiscale et réglementaire représente un frein aux incitations du gouvernement de dépenser et taxer excessivement (voir par exemple Frey et Eichenberger, 1996). Une des grandes préoccupations dans ce domaine c'est cependant que cette concurrence ne connaisse pas de limites et qu'elle engendre ainsi une « course vers le bas » (*race to the bottom*) de la taxation et des réglementations, aboutissant à des niveaux trop faibles de services publics et à des problèmes redistributifs. La concurrence fiscale et réglementaire est ainsi inefficace, en particulier car, comme le capital est mobile et en quantité fixe, la réduction de l'impôt sur le capital dans une juridiction attire du capital des autres régions et donc les incitations pour baisser les impôts est socialement excessive.

En fait, les études empiriques montrent l'existence d'une concurrence fiscale sur l'imposition du capital au niveau des pays de l'OCDE. Cependant cette concurrence ne semble pas s'opérer sur le travail, ce qui implique que la diminution de l'imposition du capital amenée par la concurrence fiscale s'accompagne d'une augmentation de la taxation du travail (cf. par exemple Winner, 2005 ; Altshuler et Goodspeed, 2004). Plusieurs études démontrent que cette concurrence sur la taxation du capital s'exerce aussi au niveau d'un pays donné (voir Büttner, 2001, pour l'Allemagne). Au niveau de la Suisse, une étude récente de Feld et Reulier (2005) montre également une concurrence fiscale entre les Cantons au niveau des impôts sur le revenu. Ce qui est important de remarquer ici c'est qu'en soi cette concurrence n'amène pas nécessairement à l'inefficacité économique. Étant donné toutefois les conditions mises en évidence par la littérature théorique pour que la concurrence conduise à l'efficacité, on s'attend à ce qu'en pratique elle soit inefficace (cf. Levinson, 2003). Cependant, d'après les résultats de la littérature la plus récente dans le domaine, l'ampleur de cette inefficacité ne semblerait pas très grande (cf. Parry, 2003). Ce constat pourrait être renforcé dans le cas où les gouvernements se conduisent de manière à maximiser les intérêts des élus ou de certains groupes de pression. Par contre, la prise en compte des difficultés dans le domaine des politiques redistributives résultant de la diminution des recettes fiscales à disposition des gouvernements pourraient aller dans le sens contraire de l'augmentation de l'inefficacité de la concurrence fiscale et réglementaire.

Notre deuxième série de questions, porte sur les résultats des nombreuses études empiriques des déterminants du choix de localisation des entreprises. De manière générale, le modèle théorique sous-jacent c'est généralement une fonction de profit ou de coût et l'entreprise choisit de se localiser à l'endroit où le profit est le plus élevé ou le coût le plus faible, respectivement (cf. Devereux, Griffith et Simpson, 2004). Les résultats des études existantes sont difficiles à résumer et à généraliser, étant donné la grande diversité des problématiques étudiées, des contextes, des données et des approches empiriques utilisées. De plus, les estimations peuvent donner des résultats différents selon la période, les secteurs et les régions considérés. Étant donné cette énorme hétérogénéité, il est par conséquent extrêmement difficile de simplement comparer les résultats des études pour aboutir à des estimations qui indiqueraient de manière relativement précise l'impact d'un facteur sur le choix de localisation des entreprises, comme par exemple l'élasticité du

nombre d'entreprises par rapport au taux d'imposition sur le capital². Nous renvoyons donc le lecteur intéressé au Rapport final du projet de recherche pour une discussion plus détaillée des résultats obtenus dans la littérature. Dans ce papier, au risque de simplifier abusivement la richesse des résultats, nous essayons de reporter seulement quelques considérations empiriques générales concernant uniquement les impacts de la fiscalité.

Les études les plus nombreuses et récentes sur le choix de localisation concernent l'analyse des choix de localisation au niveau international. Dans ce contexte, il est intéressant de mentionner la revue de la littérature récente effectuée par de Mooij et Ederveen (2005). Cette étude s'appuie sur les résultats de 31 papiers, à partir desquels les auteurs ont pu calculer 427 élasticités. L'élasticité qui est mesurée ici correspond au changement en pourcentage de l'investissement direct à l'étranger (IDE) lorsque le taux d'imposition varie de 1%. La moyenne des élasticités est relativement élevée et se situe à environ -3.7 et la valeur médiane est de -2.9 . Notons cependant que l'écart-type est très élevé (5.9), ce qui démontre bien l'énorme hétérogénéité des études existantes. De plus, un peu plus de la moitié des études revus par les auteurs reportent une valeur de l'élasticité qui n'est pas statistiquement significative. Concernant l'élasticité pour les choix de localisation, elle est positive en moyenne (bien que faible : $+0.08$), mais elle peut être positive ou négative, en fonction de la mesure de la fiscalité qui est utilisée. Ce qui est important à remarquer c'est donc que, de manière générale, le choix de localisation au niveau international n'est pas très sensible à la fiscalité, en tout cas moins sensible que les montants de capital investi.

Le nombre d'études empiriques sur les déterminants de localisation des entreprises au niveau national est beaucoup plus limité et se réfère souvent aux Etats-Unis³. De manière générale, les études montrent que le choix de localisation à l'intérieur d'un pays est plus sensible aux différences de fiscalité, par rapport au choix de localisation international. En effet, lorsque la région de référence sur laquelle on désire calculer l'impact de la fiscalité est restreinte, la plupart des variables qui influencent le choix de localisation sont relativement homogènes (salaires, infrastructures, réglementations, etc.). À ce niveau-là, des variations dans la fiscalité impliquent donc des impacts beaucoup plus importants sur les choix des entreprises. Au niveau des résultats, nous pouvons par exemple mentionner la revue de 28 études américaines effectuée par Wasylenko (1997). La grande majorité (21) de ces études reporte un impact statistiquement significatif de la fiscalité sur le choix de localisation des entreprises. Cependant, cet impact est très variable, car certaines études indiquent un impact nul, voir positif. La valeur médiane de l'élasticité du choix de localisation par rapport à la fiscalité est relativement faible (environ -0.2) au niveau des études interrégionales ou interétatiques, tandis que la fiscalité a un impact beaucoup plus élevé au niveau intra-métropolitain (élasticité = -1.6), pour les raisons que nous venons de discuter (voir aussi Phillips et Goss, 1995).

² Dans notre étude empirique (voir plus bas, section 4), nous n'allons pas mesurer la sensibilité du choix de (dé)localisation par rapport à la fiscalité (élasticité); nous allons directement mesurer la probabilité de (de)localisation.

³ Pour la Suisse, voir l'étude de Feld et Kirchgässner (2003): cf. plus bas et le Rapport final pour une description plus détaillée de cette étude.

3. Analyse descriptive

L'objectif de cette section est tout d'abord d'offrir un panorama des principales variables qui composent la base de données cantonales que nous avons créée afin d'analyser empiriquement le choix de (dé)localisation des entreprises en Suisse à la fin des années nonante. Ensuite, nous décrivons brièvement la distribution des établissements en Suisse et les diverses modifications qu'elle a subies durant les années nonante avant de présenter les principales caractéristiques des échantillons d'établissements que nous avons extraits des RFE pour effectuer l'analyse économétrique présentée à la section 4.

3.1 La base de données cantonales

Les variables cantonales que nous avons considérées font partie d'un ensemble de facteurs déterminant le choix de (dé)localisation des entreprises. Plus de trois cents variables par canton touchant des thèmes aussi divers que la qualité de vie ou la promotion économique, et provenant de différentes sources, ont ainsi été recensées et récoltées dans une première base de données. Nous avons ensuite utilisé diverses procédures statistiques et heuristiques afin de réduire la base de données à une cinquantaine de variables qui, d'une manière ou d'une autre, permettent de mesurer ou « capter » les principaux facteurs de détermination du choix de (dé)localisation généralement cités dans la littérature sur le sujet⁴.

Les déterminants des choix de localisation usuellement retenus dans la littérature (voir par exemple Guimarães, Figueiredo et Woodward, 2000 ; Crozet, Mayer et Mucchielli, 2002 ; Head, Ries et Swenson, 1999) peuvent se répartir selon les huit thèmes suivants :

1. Fiscalité
2. Promotion économique
3. Réglementation
4. Main-d'œuvre / salaires
5. Agglomération
6. Infrastructure
7. Qualité de vie / demande
8. Tendance politique

Dans ce qui suit, nous présentons uniquement les variables ayant été finalement retenues pour l'analyse économétrique du choix de (dé)localisation des entreprises présentées à la section 4. Le Tableau 1 ci-dessous présente succinctement l'ensemble de ces variables.

Pour refléter l'essentiel de la situation fiscale d'un canton, nous avons considéré les indices de la charge fiscale élaborés par l'Administration fédérale des contributions (AFC). Parmi la multitude d'indices disponibles, grâce à l'analyse statistique et en fonction de la « lisibilité » de la variable en termes de politique publique, nous avons retenu l'indice global des impôts sur le revenu et la fortune des personnes physiques et l'indice global de la charge grevant le bénéficiaire net des sociétés anonymes. Comme on peut le voir dans le Tableau 1, la moyenne

⁴ Pour plus de détails, voir le Rapport final complet du projet de recherche.

de la charge sur le bénéfice des SA⁵ et de celle sur les charges fiscales des personnes physiques est autour de 100, mais avec des très grandes différences entre cantons : la valeur minimale en ce qui concerne les SA est associée au canton de Schwytz et est environ la moitié et la valeur maximale associée au canton de Genève est plus d'un tiers supérieure à la moyenne. Les minima et maxima de l'indice de la charge fiscale des personnes physiques sont respectivement associés aux cantons de Zoug et du Jura.

Tableau 1 : Description statistique des variables cantonales retenues

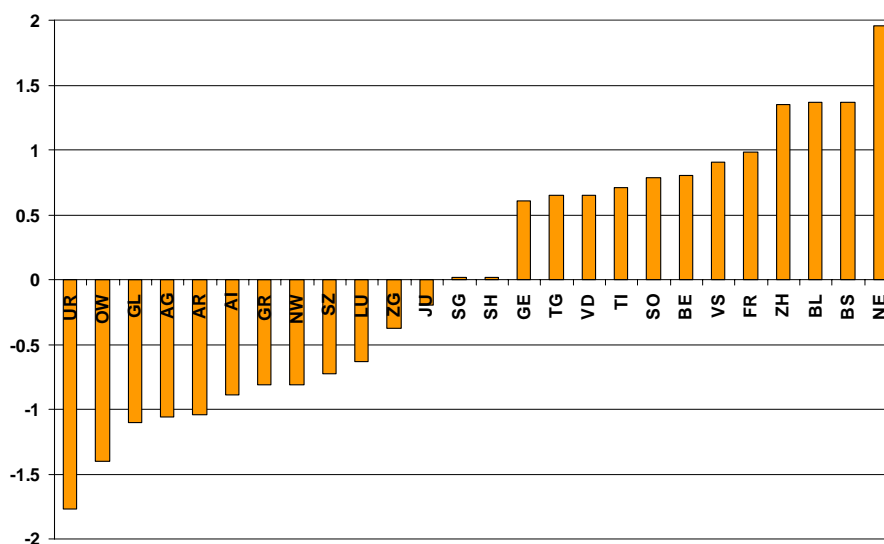
Variable	Moyenne	Min	Max
Fiscalité			
Indice de la charge grevant le bénéfice net des SA (Suisse = 100)	100.9	49.6	130.0
Indice total de la charge fiscale grevant le revenu et la fortune des personnes physiques (Suisse = 100)	100.3	56.5	127.6
Promotion et réglementation			
Indice de promotion économique Crédit Suisse (Suisse = 0)	0.1	-1.8	2.0
Indicateur du niveau de réglementation (moyenne inter-cantonale = 0)	0.0	-2.3	1.7
Main-d'œuvre - salaires			
Salaire médian très hautes qualifications	9156.1	7401.0	13571.0
Salaire médian qualifié-s (e.g. CFC)	5187.8	4439.0	5984.0
Indicateur d'agglomération			
Nombre d'établissements du même secteur d'activité dans le canton (×100)	9.2	0.7	43.7
Nombre de travailleurs du même secteur d'activité dans le canton (×1'000)	8.1	0.4	40.9
Infrastructures			
Loyer médian surfaces commerciales (/m ²)	162.5	125.0	245.0
Loyer médian locaux industriels (/m ²)	97.9	70.0	145.0
Dépenses publiques d'investissements (millions)	295.0	10.21	1106.0
Loyer moyen des logements (toutes catégories confondues)	1011.7	766.0	1348.0
Qualité de vie			
Dépenses publiques en sécurité publique (par habitant)	660.1	417.1	1240.3
Indice d'offre de loisirs	0.0	-1.0	2.2
Classes très hétérogènes selon canton (pourcents)	30.9	5.5	71.7
Revenu cantonal par habitant (1'000)	47.5	33.4	84.6
Tendance politique			
Force des partis de droite (pourcents)	52.0	18.9	88.4

Sources : diverses. Voir le Rapport complet pour plus de détails.

⁵ Définition de l'indice : on attribue à chaque type de rendement comme coefficient de pondération, par canton, le bénéfice net total correspondant des sociétés anonymes et des sociétés coopératives, selon la dernière statistique de l'impôt fédéral direct (coefficients de pondération propres à chaque type, par canton).

Les données concernant les efforts de promotion économique des cantons sont particulièrement difficiles à obtenir. Chaque canton suisse est soutenu par un service de promotion, dédié à lui seul ou à un groupe de cantons. Les budgets de ces offices ne sont pas systématiquement communiqués, comme d'ailleurs le nombre de collaborateurs qu'ils emploient, etc. Afin de récolter l'information nécessaire pour mesurer les efforts de promotion économique, nous avons nous-mêmes effectué une enquête auprès des offices concernés. Cependant, l'indicateur qui a finalement été retenu est celui développé par le Crédit Suisse, un des partenaires de ce projet. Cet indicateur synthétique permet de tenir compte de différentes dimensions de la promotion économique : nombre d'emplois affectés à la promotion économique ; budget de marketing et de promotion ; style de la promotion ; ancrage juridique ; interventions dans les médias, etc.⁶ La Figure 1 représente la valeur de cet indicateur global de la promotion économique pour chaque canton, ce qui nous permet à nouveau de mettre en évidence des grandes différences cantonales.

Figure 1 : Indice de la promotion économique, 1998-2001



Source : Crédit Suisse. **Note :** 0 = Suisse.

Pour tenir compte de la réglementation, nous avons construit un indice de réglementation à partir d'informations provenant du Secrétariat à l'économie (seco) (cf. Chambrier, 2003). Cet indicateur de réglementation cantonale considère le nombre de professions pour lesquelles un diplôme est exigé et le nombre de professions soumises à autorisation de police dans quatre domaines d'activité : la santé ; les arts et métiers ; le commerce ; et le paraétatique⁷. A la lecture du Tableau 1, on constate à nouveau une grande dispersion dans les efforts réglementaires entre les cantons. C'est ainsi dans le canton de Neuchâtel que la valeur de cet indicateur est la plus élevée et dans le canton d'Argovie qu'elle est la plus faible.

Concernant les différences inter-cantonales en termes de salaire, nous avons retenus le niveau de salaire médian de deux types d'emplois. Le premier type d'emploi est le plus représentatif en Suisse puisqu'il concerne avant tout les détenteur-trices d'une Certificat

⁶ Voir le Rapport final complet pour plus de détails concernant cet indice.

⁷ Voir le Rapport final complet pour plus de détails concernant cet indice.

fédéral de capacité (CFC). Le deuxième type d'emploi concerne les personnes hautement qualifiées. Comme on peut le constater à la lecture du Tableau 1, il y a évidemment une grande différence entre le salaire médian des personnes hautement qualifiées (CHF 9156) et celles détenant un CFC (CHF 5188). Notons cependant que les différences cantonales sont plus élevées pour les salaires des personnes hautement qualifiées, tandis que les valeurs maximales et minimales sont plus proches de la moyenne pour les salaires des personnes ayant un CFC. Pour les deux catégories d'emplois, c'est dans le canton de Genève que ces médianes sont les plus élevées.

Pour mesurer le degré d'agglomération auquel un établissement fait face au niveau de son secteur d'activité (à 2 digits) dans chaque canton, nous avons construit deux variables à partir du RFE 2001. La première variable mesure le nombre d'établissements dans le même secteur d'activité (« cluster »), et la deuxième le nombre d'emplois dans ce même secteur d'activité.

Pour caractériser l'infrastructure dont jouissent les entreprises sur un site donné, la première variable que nous retenons est le montant des dépenses publiques d'investissement. Notons que cette variable est utilisée dans l'étude de Feld et Kirchgässner (2003) pour refléter les services publics bénéficiant aux entreprises. On relèvera également que l'infrastructure n'est que rarement prise en considération dans les études empiriques. Le niveau de service aux entreprises est, par exemple, mesuré assez grossièrement avec la part de l'emploi dans le secteur tertiaire par Guimarães, Figueiredo et Woodward (2000). La tentative de mesurer le niveau d'infrastructure de manière plus directe constitue donc une particularité de notre étude. Toujours dans le domaine des infrastructures, nous avons également retenu trois variables supplémentaires reflétant les conditions de logement tant privé que professionnel.

La littérature fait souvent état du lien entre qualité de vie et localisation des entreprises (notamment à travers l'attractivité exercée sur les employés hautement qualifiés). Nous avons regroupé sous la catégorie « Qualité de vie / demande », les variables ayant un impact d'une manière ou d'une autre sur le bien-être individuel. Le cosmopolitisme constitue souvent un facteur d'attractivité, notamment pour les internationaux. La variable que nous avons retenue afin de refléter cette caractéristique est la part de classes très hétérogènes⁸ dans les classes d'école obligatoire. Sans surprise, c'est dans le canton de Genève que cet indicateur de cosmopolitisme est le plus élevé, puisque plus de 7 classes sur 10 en scolarité obligatoire sont considérées comme très hétérogènes en termes d'origine des élèves.

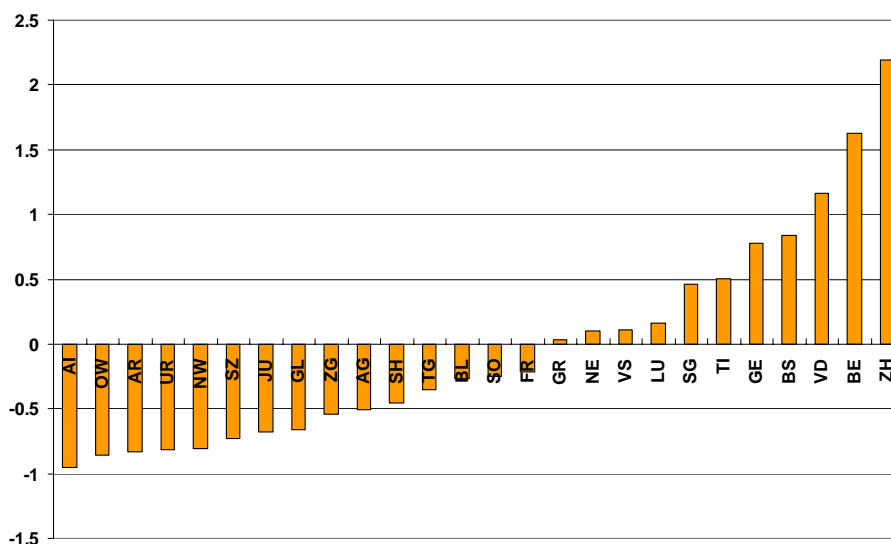
La demande présente dans un site, généralement mesurée par des agrégats macroéconomiques dans la littérature, est un facteur largement utilisé pour expliquer la présence d'entreprises. Les cantons sont dans ce cas simplement différenciés sur la base du revenu cantonal par habitant.

Finalement, il est également intéressant d'essayer de mesurer l'offre de loisirs effective. Les indicateurs pouvant être considérés sont nombreux (e.g. nombre d'écrans de cinéma, nombre de musées, dépenses publiques pour la culture), mais finalement assez peu pertinents pris isolément. Il nous a ainsi semblé adéquat de combiner diverses dimensions associées aux loisirs pour construire un indice d'offre de loisirs. Notre indice d'offre de loisirs

⁸ Selon la définition en vigueur à l'OFS, une classe est considérée très hétérogène si elle compte au moins 30% d'élèves d'autres cultures (tient compte aussi bien du pays d'origine de l'enfant que de sa langue maternelle).

combine ainsi le nombre de places et d'écrans de cinéma ; le nombre de musées ; la participation aux cours de Jeunesse et Sport ; et les dépenses pour la culture et les loisirs, canton et communes, en francs par habitant⁹. Les différences cantonales en termes de cet indice d'offre de loisirs calculé sur la période 1998-2001 sont représentées sur la Figure 2 ci-dessous.

Figure 2 : Indice d'offre de loisirs, 1998-2001



Source : propres calculs sur la base des données de l'OFS. **Note** : 0 = Suisse

La catégorie « tendance politique » a pour objectif de refléter l'orientation politique générale des cantons de manière synthétique. L'IDHEAP par exemple tient également compte de cette dimension pour établir un classement sur les villes romandes¹⁰. Dans notre cas, il s'agit surtout de travailler avec un minimum d'indicateurs de tendance politique pouvant être considérés comme pertinents dans le choix de localisation des activités productives. La variable finalement retenue mesure simplement la force des partis de droite, généralement plus enclins à prendre des décisions favorables au secteur privé, en prenant le pourcentage de parlementaires cantonaux appartenant aux partis considérés de droite (PRD, PLS et PDC) durant la période 1997-2000.

3.2 Les Recensements fédéraux des entreprises

Les recensements fédéraux des entreprises (RFE) analysés couvrent l'ensemble des secteurs d'activité NOGA, à l'exception de l'ensemble du secteur primaire (NOGA A et B), des organismes et organisations extra territoriales (NOGA Q) et de la production ménagère (NOGA P). Les trois ensembles d'établissements que nous avons considérés sont les suivants :

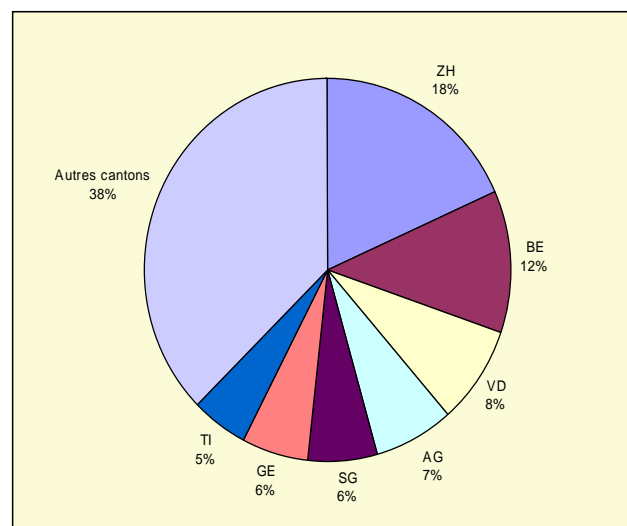
⁹ Voir le Rapport final complet pour les détails concernant cet indice.

¹⁰ Cf. Hebdo-IDHEAP (2004).

- « **Complet** » : **RFE 2001 complet** : 382'979 établissements. Cet ensemble est le plus large des ensembles d'établissements considérés puisqu'il tient compte de l'ensemble des établissements recensés en 2001 sur le territoire helvétique.
- « **Nouveaux** » : **Nouveaux établissements en 2001** : 80'008 établissements. Il s'agit de l'ensemble des établissements qui ont été nouvellement recensés dans le RFE 2001 (et qui n'étaient pas recensés dans le RFE 1998).
- « **Migrants** » : **Établissements ayant migré entre 1991 et 2001** : 7'396 établissements. Il s'agit de l'ensemble des établissements qui ont été recensés dans un canton différent entre deux RFE durant la période 1991-2001 (i.e. 1991-1995, 1995-1998 et 1998-2001).

Certaines des caractéristiques associées à ces trois ensembles sont décrites statistiquement dans la suite de cette section. Pour l'analyse économétrique présentée dans la section 4, ces échantillons sont réduits pour diverses raisons qui seront explicitées plus loin.

Figure 3 : Distribution des établissements au niveau cantonal, 2001



Source : propres calculs selon RFE 2001 (OFS)

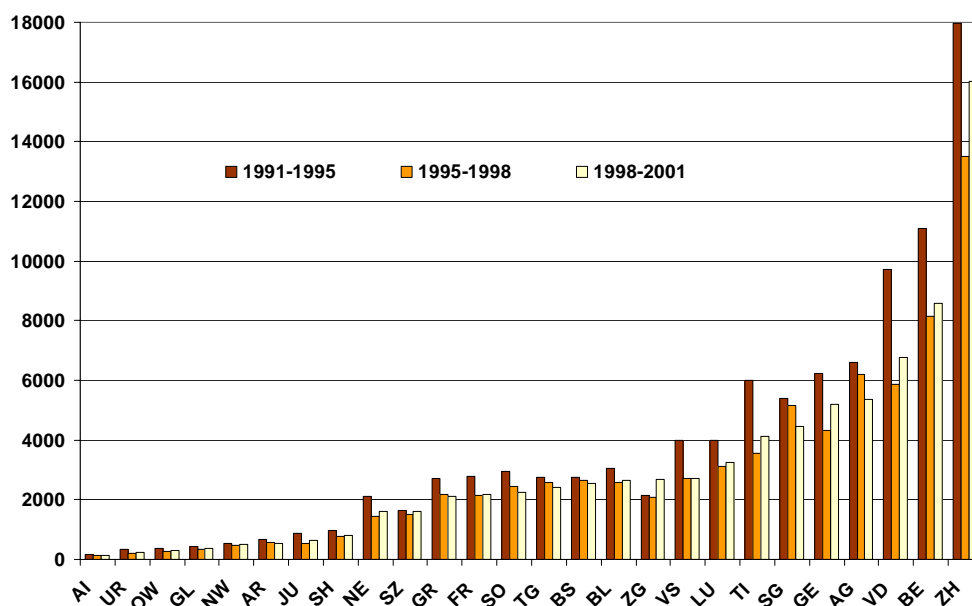
Le premier ensemble d'établissements comprend la totalité des établissements recensés dans le RFE 2001, soit 382'979. La Figure 3 ci-dessus résume la distribution des établissements entre les 26 cantons et demi-cantons. Le canton de Zürich est sans surprise celui qui abrite le plus grand nombre d'établissements, avec une part de 18% dans l'ensemble des établissements recensés en 2001 sur le territoire helvétique. Suivent les cantons de Berne (avec 12% de part), Vaud, Argovie, Saint-Gall, Genève et le Tessin. Les autres cantons abritent à peine plus d'un tiers de l'ensemble des établissements localisés en Suisse.

En termes de retombées économiques pour un canton, le nombre d'établissements implantés sur son territoire est sans aucun doute un indicateur intéressant mais limité si l'on ne tient pas compte de la taille de ces établissements. Il existe toutefois une très forte corrélation entre le nombre d'établissements par canton et le nombre d'emplois (en équivalent plein-temps, EPT) par canton. De fait, le coefficient de corrélation entre ces deux

dimensions est égal à 0.99. Autrement dit, nous pouvons partir du principe que l'analyse de la distribution du nombre d'établissements par canton permet également, d'une certaine manière, de décrire la distribution inter-cantonale des emplois. En termes relatifs, le canton de Zürich occupe ainsi 20.2% du total des emplois (EPT) recensés en 2001, contre les 0.71% recensés dans le canton d'Appenzell (AI + AR).

Le nombre de nouveaux établissements recensés entre 1991 et 2001 sur le territoire Suisse s'élève à 80'008. La Figure 4 permet d'observer comment ces nouveaux établissements se sont répartis entre les cantons durant les années nonante.

Figure 4 : Distribution entre cantons des nouveaux établissements



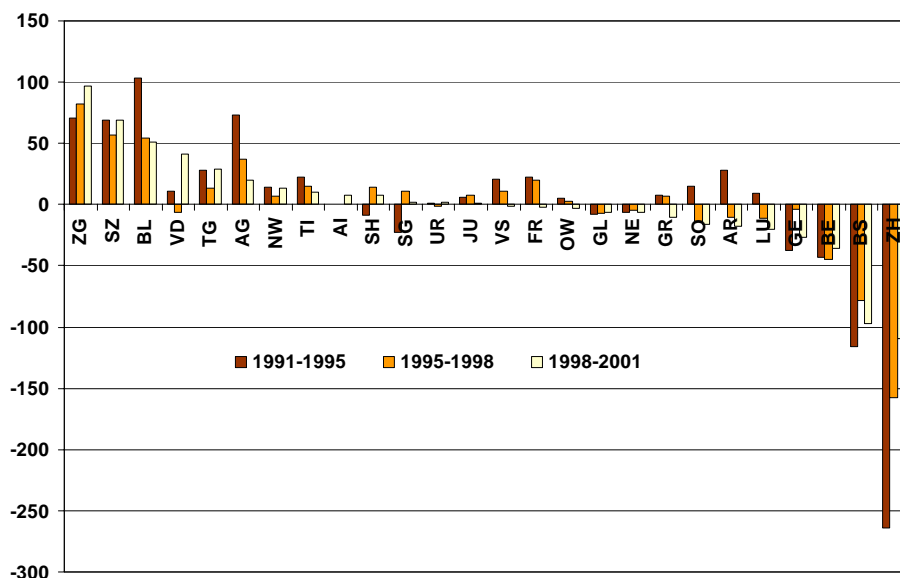
Source : propres calculs selon RFE 1991, 1995, 1998 et 2001 (OFS).

Étant donné sa taille démographique et son statut de pôle majeur économique en Suisse, le canton de Zürich est celui qui a connu le plus grand nombre d'implantations lors des trois périodes considérées. Le nombre de nouveaux établissements dans ce canton a atteint les 18'000 entre 1991 et 1995, pour redescendre en-dessous des 14'000 entre 1995 et 1998, puis finalement augmenté à 16'000 entre 1998 et 2001. Pour le canton de Genève par exemple, le nombre de nouvelles implantations a été d'environ 5'000 sur la dernière période. Précisons à ce stade que seuls les nouveaux établissements recensés entre 1998 et 2001 font l'objet d'une analyse économétrique du choix de localisation (voir section 4).

Le dernier ensemble d'établissements considéré comprend les 7'396 établissements qui ont été recensés dans un canton différent entre deux RFE durant les trois périodes : 1991-1995, 1995-1998 et 1998-2001¹¹. La Figure 5 ci-dessous permet de visualiser d'une certaine manière ces mouvements inter-cantonaux en montrant la différence, sur une période considérée, entre le nombre d'établissements « entrants » et le nombre d'établissements « sortants ».

¹¹ Soulignons que cet ensemble d'établissements n'est pas inclus dans l'ensemble dénommé « Nouveaux ».

Figure 5 : Solde migratoire des établissements par canton entre 1991 et 2001



Source : propres calculs selon RFE 1991, 1995, 1998 et 2001 (OFS).

On s'aperçoit dès lors que les cantons de Berne, Genève et Zürich se caractérisent par des soldes négatifs sur les trois périodes considérées. Au contraire, le canton de Zoug a clairement connu plus d'entrées que de fuites d'établissements entre 1991 et 2001. Le solde migratoire positif le plus élevé a été enregistré durant cette période dans le canton de Bâle-Campagne, avec plus de 100 établissements. Plus de 2'500 établissements ont en fin de compte changé de canton entre 1991 et 1995. Un chiffre relativement identique a également été observé durant les années 1995 à 1998, alors qu'il a dépassé les 2'700 entre 1998 et 2001. On constate que la structure de ces migrations inter-cantonales sont similaires entre les périodes considérées (1991-1995 ; 1995-1998 ; 1998-2001). En d'autres termes, les matrices des changements de canton présentent des effectifs comparables, ce qui permet de regrouper les trois périodes migratoires dans l'analyse. Seuls les établissements migrants recensés durant la période 1998-2001 font toutefois l'objet de l'analyse économétrique du choix de délocalisation (cf. section 4). Sur cette période, on constate d'importants échanges (dans les deux sens) entre Bâle-Ville et Bâle-Campagne, ainsi qu'une importante migration de Genève vers le canton de Vaud. A noter également la sortie de 132 établissements du canton de Zürich vers le canton d'Argovie, et d'un peu moins de 90 établissements vers le canton de Zoug¹². Sans aucun doute, ces mouvements migratoires sont le résultat d'une certaine forme de concurrence entre les cantons. Il faudra néanmoins attendre la discussion des résultats de l'analyse économétrique pour pouvoir avancer des conclusions à ce sujet.

¹² Voir le rapport complet qui présente des matrices qui permettent de décrire l'ensemble des mouvements observés entre cantons sur la période 1991-2001.

4. Analyse économétrique

Deux formes d'estimation économétrique (basées sur la méthode itérative du maximum de vraisemblance) ont été effectuées sur des échantillons tirés des trois ensembles d'établissements décrits dans la section précédente. La première forme d'estimation a pour but d'expliquer la localisation cantonale des établissements en fonction de leurs caractéristiques propres. La deuxième forme d'estimation permet par contre d'expliquer le choix de (dé)localisation d'un établissement en fonction des caractéristiques cantonales. C'est avant tout sur cette deuxième forme d'estimation que nous avons concentré notre attention.

Les tailles respectives des trois ensembles d'établissements ont été considérablement réduites suite à l'élimination des établissements pour lesquels certaines des variables explicatives considérées n'étaient pas disponibles et, d'autre part, parce que nous avons délibérément écarté de notre analyse les micro-entreprises (i.e. les établissements employant moins de 10 personnes). De plus, la méthode économétrique utilisée ne permet pas de traiter de manière satisfaisante le RFE au complet, même en éliminant les micro-entreprises. Nous avons dès lors opté pour un tirage aléatoire de 20% du RFE 2001 (sans les micro-entreprises).

4.1 Impact des caractéristiques d'entreprise

La première forme d'estimation (i.e. le logit multinomial¹³) que nous avons effectuée sur les trois échantillons d'établissements a pour objectif de répondre à la question suivante : « Quelles sont les caractéristiques d'entreprise qui diminuent ou augmentent la probabilité relative qu'un établissement se (dé)localise dans l'un des 25 cantons ou demi-cantons autre que celui de Zürich ? »

Il s'agit en fin de compte d'observer dans quelle mesure chacune des caractéristiques d'entreprise prise isolément influe sur le rapport entre (1) la probabilité objective (i.e. observée) d'être localisé dans un canton donné et (2) la probabilité objective (i.e. observée) d'être localisé dans le canton de référence qui est celui de Zürich. Le choix du canton de Zürich comme canton de référence est trivial, comme on a pu s'en rendre compte dans la section précédente.

De manière générale, les résultats obtenus montrent que les différences entre établissements en termes de caractéristiques d'entreprise (e.g. taille, secteur d'activité, composition de la main-d'œuvre, etc.) n'expliquent que fort peu le choix de (dé)localisation, avec deux exceptions :

1. Les établissements formateurs (i.e. ceux caractérisés par une proportion d'apprentis dans leur personnel qui est supérieure à 15%) ont une probabilité relative plus élevée d'être (dé)localisé dans le canton de Zürich que les entreprises moins formatrices.

¹³ Pour les détails techniques de cette forme d'estimation, voir par exemple Thomas (2000) et l'Annexe méthodologique dans le Rapport final du projet de recherche.

2. Le canton de Zürich a une attractivité relative moindre, par rapport à un certain nombre de cantons ou demi-cantons, pour les établissements de petite et moyenne taille (< 250 personnes).

4.2 Impact des caractéristiques cantonales

Nous abordons maintenant ce qui constitue le cœur de notre analyse empirique, à savoir le choix de (dé)localisation des établissements en fonction des différences cantonales.

Avant de rentrer dans la discussion des résultats, il nous a semblé important de faire certains parallèles avec la principale étude publiée à ce jour sur le sujet en Suisse, à savoir l'étude de Feld et Kirchgässner (2003). Contrairement à ces derniers, nous avons considéré toutes les catégories d'établissements, à l'exception, comme cela a été souligné auparavant, des micro-entreprises (i.e. établissements employant moins de 10 personnes). Dans Feld et Kirchgässner (2003) le choix des entreprises a été fait sur base de leur capital social, réduisant l'échantillon analysé à deux catégories : 1) les « petites entreprises » avec un capital social variant entre 100'000 et 200'000, et 2) les « moyennes entreprises » avec un capital social compris entre 2 et 5 millions de francs. L'échantillon que nous avons considéré est donc non seulement plus large, mais surtout plus représentatif d'un point de vue statistique. Notre point de départ était en effet de ne pas se focaliser exclusivement sur les variables fiscales, comme dans le travail des auteurs susmentionnés, et de ne pas limiter la portée des résultats à deux catégories bien définies d'entreprises. De plus, notons que l'étude de Feld et Kirchgässner (2003) traite uniquement la distribution des entreprises entre les cantons. Notre étude par contre s'intéresse non seulement à la distribution inter-cantonale, mais également à la localisation des nouvelles entreprises et aux choix de délocalisation entre cantons. Ajoutons encore que notre modèle teste davantage de facteurs explicatifs par rapport à Feld et Kirchgässner (2003) et que les variables que nous utilisons sont plus détaillées. Par exemple, en accord avec les derniers développements de la littérature, nous testons l'existence d'effets d'agglomération. Nous nous intéressons également à l'impact de la réglementation et de la promotion économique.

Le modèle théorique à la base de notre analyse est par contre assez proche de celui de Feld et Kirchgässner (2003), à savoir qu'il est basé sur les hypothèses de maximisation d'une forme de fonction de bien-être de l'entreprise, qui peut se réduire d'une certaine manière à une simple maximisation du profit, sujet aux contraintes habituelles, dans un cadre de concurrence parfaite. L'entreprise se (dé)localise dans le canton où le profit est le plus élevé. Par contre, notre approche empirique se différencie et est fondamentalement semblable à celle de Carlton (1983) lorsque la variable expliquée est de nature qualitative.

Le Tableau 2 suivant présente les moyennes des variables finalement retenues pour expliquer l'implantation des établissements pour les trois échantillons considérés. La dernière ligne de ce tableau permet de constater que les tailles des trois échantillons examinés dans le cadre de cette analyse restent suffisantes pour obtenir des résultats statistiquement fiables.

Tableau 2 : Moyennes des variables des échantillons pour le logit conditionnel

Variable	Complet ⁺	Nouveaux	Migrants
Fiscalité			
Indice de la charge grevant le bénéfice net des SA (CH = 100)	105.7	106.6	102.0.
Indice total de la charge fiscale grevant le revenu et la fortune des personnes physiques (CH = 100)	101.5	100.9	94.9
Promotion et réglementation			
Indice de promotion économique Crédit Suisse (CH = 100)	0.6	0.7	0.5
Indicateur du niveau de réglementation (moyenne inter-cantonale = 0)	-0.1	-0.1	-0.3
Main-d'œuvre – salaires			
Salaire médian très hautes qualifications	9878.4	10052.7	9878.1
Salaire médian qualifié-s (e.g. CFC)	5318.8	5348.8	5317.3
Indicateur d'agglomération			
Nombre d'établissements du même secteur d'activité dans le canton (×100)	19.7	20.0	18.1
Nombre de travailleurs du même secteur d'activité dans le canton (×1'000)	18.1	18.2	14.2
Infrastructures			
Loyer médian surfaces commerciales (/m2)	178.1	181.9	176.9
Loyer médian locaux industriels (/m2)	104.5	106.5	104.3
Dépenses publiques d'investissements (millions)	566.2	589.0	431.6
Loyer moyen des logements (toutes catégories confondues)	1050.7	1057.8	1089.8
Qualité de vie			
Dépenses publiques en sécurité publique (par habitant)	713.5	736.2	713.8
Indice d'offre de loisirs	0.8	0.9	0.4
Classes très hétérogènes selon canton (pourcents)	38.1	39.4	37.4
Revenu cantonal par habitant (1'000)	49.8	50.9	52.9
Tendance politique			
Force des partis de droite (pourcents)	42.3	41.6	43.5
Nombre d'observations	16'063	7'722	344

Source : Propres calculs sur la base des RFE 1998, 2001 (OFS) et des données cantonales que nous avons récoltées. **Note** : ⁺ = échantillon aléatoire des établissements du RFE 2001 ayant plus de 10 employé-es et pour lesquels l'ensemble des variables était disponible.

Commençons par l'impact des variables fiscales. La première variable concerne l'imposition des entreprises, et plus particulièrement les sociétés anonymes, alors que la seconde se réfère à la fiscalité des personnes physiques.

La mesure de la variable concernant la charge fiscale sur les entreprises a évidemment reçu une attention particulière. Dans une grande partie de la littérature, les variables sur les impôts sont mesurées soit en se référant aux taux nominaux d'imposition, soit par le rapport entre le montant d'impôt collecté et la population, le revenu ou le nombre d'entreprises (Cf. Wasylenko, 1997). Rappelons que le taux nominal d'imposition est une mesure toutefois très imparfaite, car il ne tient pas compte de la base fiscale et de la charge effective à payer. Par

contre, la charge fiscale effective moyenne permet de prendre en considération simultanément la base fiscale et le taux nominal d'imposition. Dans certaines études, on utilise des données agrégées pour calculer le taux moyen d'imposition effectif. Cependant, dans ce cas, cette mesure n'est pas spécifique à un secteur particulier et encore moins à une entreprise donnée. De plus, au niveau économétrique, la manière dont le taux moyen d'imposition a été calculé pourrait dépendre du nombre d'entreprises et dans ce cas conduire à des problèmes d'endogénéité pouvant biaiser les estimations (cf. de Mooj et Ederveen, 2005). Certaines études calculent également le taux moyen effectif à partir des données comptables d'entreprise, mais cette mesure est davantage axée sur le passé et ainsi ne pas influencer les décisions de localisation, qui sont entre autres prises sur les gains futurs. Enfin, notamment pour les nouvelles entreprises, c'est plutôt le taux marginal d'imposition sur l'investissement qui devrait être déterminant dans les choix. Dans ce cas, l'approche qui est souvent suivie consiste à calculer un projet (marginal) d'investissement hypothétique, à partir duquel on peut calculer l'impact de la fiscalité sur le coût du capital¹⁴.

Dans notre analyse, comme discuté à la section 3, nous avons opté pour l'indice de la charge grevant le bénéfice des SA. On peut constater que le signe du paramètre associé à cette variable est négatif et statistiquement significatif à 10% pour l'échantillon complet et pour celui des nouveaux établissements. Cette variable n'a par contre finalement pas été retenue pour l'échantillon des entreprises migrantes¹⁵. Le coefficient estimé pour l'ensemble des établissements est égal à -0.008. Ce qui signifie qu'une hausse d'un point de l'indice grevant le bénéfice net des SA (e.g. de 102 à 103) dans un canton donné, diminue la probabilité de localisation d'un établissement donné de 0.8%, toutes autres choses étant égales par ailleurs. On constate la variation de cet indice a par contre un effet moindre en moyenne sur les nouveaux établissements et aucun effet significatif sur la probabilité de délocalisation.

La deuxième variable fiscale concerne l'imposition des personnes physiques, mesuré par l'indice total de la charge grevant le revenu et la fortune. Le résultat obtenu est contre-intuitif. En effet, comme on peut le constater à partir de la quatrième ligne du Tableau 3, l'effet estimé de cette variable est positif et statistiquement significatif pour les trois échantillons examinés. Autrement dit, à parité d'autres choses, un accroissement de cet indice dans un canton augmente sa probabilité d'attraction. Une des explications d'un tel résultat est liée à la nature de cet indice qui, en tant que tel, pourrait aussi (en plus des taux nominaux) représenter la structure des recettes fiscales. En effet, l'indice est construit en pondérant les différents taux d'imposition (par tranche) par les recettes fiscales (par tranche). Il se pourrait dès lors que, à parité de barème fiscal, une augmentation de l'indice reflète un accroissement des recettes fiscales dans les tranches des plus hauts revenus imposés à des taux plus élevés. Dans ce cas, l'utilisation d'un tel indice introduirait une certaine forme d'endogénéité, même faible. Nous avons toutefois écarté provisoirement cette hypothèse car la structure du modèle estimé ne se modifie quasiment pas en retirant cette variable. Ajoutons encore que, par rapport à l'étude Feld et Kirchgässner (2003) qui utilise les taux

¹⁴ Pour une discussion plus détaillée sur les taux d'imposition dans les études sur les choix de localisation voir, par exemple, Devereux et Griffith (2003).

¹⁵ En fait, seules les variables ayant un paramètre estimé dont la significativité statistique était supérieure à 20% ont été maintenues dans le modèle.

d'imposition des revenus supérieurs à 1 million, notre indice couvre l'ensemble des tranches de revenu imposable.

**Tableau 3 : Résultats de l'estimation du modèle logit conditionnel
(Variable expliquée : Côte de tout canton par rapport à un autre canton)**

Variable	Complet ⁺	Nouvelles	Migrantes
Fiscalité			
Indice de la charge grevant le bénéfice net des SA	-0.008*	-0.005*	.
Indice total de la charge fiscale grevant le revenu et la fortune des personnes physiques	0.106*	0.170*	0.118*
Promotion et réglementation			
Indice de promotion économique CS	0.118*	0.153*	0.286*
Indicateur du niveau de réglementation	0.280*	.	0.286*
Main-d'œuvre - salaires			
Salaire médian très hautes qualifications (x100)	0.043*	0.037*	0.055*
Salaire médian qualifié-s (e.g. CFC) (x100)	-0.073*	-0.083*	-0.154**
Indicateur d'agglomération			
N établissements du même secteur d'activité dans le canton (x100)	-0.004*	-0.010*	-0.004
N travailleurs du même secteur d'activité dans le canton (x1'000)	0.016*	0.024*	0.023**
Infrastructures			
Loyer médian surfaces commerciales (/m2)	-0.018*	-0.007*	-0.024**
Loyer médian locaux industriels (/m2)	-0.042*	-0.006	-0.048*
Dépenses publiques d'investissements (x million)	0.017*	0.002*	0.001
Loyer moyen des logements (toutes catégories confondues)	0.008*	0.005*	0.012*
Qualité de vie			
Dépenses publiques en sécurité publique (par habitant)	.	-0.002*	.
Indice d'offre de loisirs	0.389*	.	0.061
Classes très hétérogènes selon canton (x100)	0.027*	0.024	0.022
Revenu cantonal par habitant (x10'000)	-0.014*	-0.001	.
Tendance politique			
Force des partis de droite (x100)	0.006*	0.011*	-0.008
Nombre d'observations	16'063	7'772	344
Log vraisemblance	-43'570	-20'466	-941
Pseudo R ²	0.122	0.142	0.115

Source : Propres estimations sur la base des RFE 1998 et 2001 (OFS) et des données cantonales que nous avons récoltées. **Notes** : (*) significatif à 5% ; (**) significatif à 10 % ; ⁺ échantillon aléatoire de 20% des établissements du RFE 2001 pour lesquels l'ensemble des variables était disponible ; ⁺⁺ le pseudo-R² est donné à titre informatif (donne une évaluation du % de la variabilité expliquée par le modèle). Soulignons toutefois que sa faible valeur n'a rien d'étonnant puisque le nombre de variables sur lesquelles la variabilité est réellement mesurée est de 26, soit le nombre de cantons. Les valeurs obtenues pour cet indicateur statistique sont d'ailleurs fort proches de celles généralement observées dans la littérature pour ce type de modèle.

Concentrons-nous maintenant sur les variables associées à la promotion économique et à la réglementation. L'étude de Crozet, Mayer et Mucchielli (2002) par exemple mesure les efforts de promotion économique par le montant des prêts régionaux sur l'année d'investissement. Ces données, tout comme les rabais fiscaux accordés, ne sont malheureusement pas disponibles en Suisse. Dans notre étude, comme discuté à la section 3, nous avons alors utilisé l'indice de promotion économique du Crédit Suisse (CS). De manière générale, l'impact de la promotion économique est positif et statistiquement significatif. Il est important de remarquer que l'effet marginal de la promotion économique est plus élevé dans le cas du choix de délocalisation, puisqu'un accroissement de 0.1 point de l'indice CS (variation de +1 à + 1.1 par exemple)¹⁶ dans un canton donné implique une hausse de la probabilité de délocalisation dans ce canton de 2.9%, toutes autres choses étant égales par ailleurs. Ce qui pourrait signifier qu'à parité d'autres choses, la promotion économique permet notamment d'attirer des établissements localisés à l'origine dans d'autres cantons.

Les différences au niveau des réglementations sont aussi un facteur censé avoir un impact sur le choix de localisation, mais cet impact n'est pas connu a priori. En effet, d'un côté, les réglementations peuvent augmenter les coûts de production dans une région donnée, car elles limitent les possibilités de choix, impliquent des ressources en temps et financières pour les respecter, exigeant la mise à disposition des ressources d'information que les producteurs ne fourniraient pas nécessairement, etc. De l'autre côté cependant, les réglementations peuvent améliorer l'attractivité d'une localisation, car elles peuvent par exemple contribuer à améliorer la qualité de vie, augmenter la sécurité, fournir un contexte clair et stable dans lesquels les agents économiques peuvent opérer, etc. Il y a beaucoup de réglementations qui peuvent avoir une influence sur le choix de localisation, comme par exemple les réglementations sur la protection de l'environnement et l'utilisation du territoire ; sur la concurrence ; la réglementation du marché du travail et des conditions de travail ; les réglementations des institutions financières. Il est toutefois extrêmement difficile de mesurer le niveau des réglementations, car ce n'est pas uniquement ce qui est contenu dans les normes et leur nombre qui est important. Ce qui est fondamental à prendre en considération c'est aussi les contrôles et le respect de l'application des réglementations, ainsi que leur degré de sévérité. Étant donné ces difficultés dans la mesure de la variable réglementation, les études qui s'intéressent à l'impact de la réglementation sur les choix de localisation se limitent typiquement à inclure uniquement une variable dichotomique pour indiquer si telle ou telle autre réglementation existe ou non dans la région considérée.

Dans notre étude, nous avons opté pour un indicateur relativement précis de la réglementation des professions et des métiers, que nous avons construit sur la base des informations recueillies auprès du Secrétariat à l'économie (seco). Comme on peut le constater à partir du Tableau 3, une hausse de cet indicateur de sévérité de la réglementation dans un canton accroît la probabilité d'attraction de celui-ci, à parité d'autres choses. L'effet estimé est quasi identique pour les deux échantillons d'établissements pour lesquels cette variable a été prise en considération.

¹⁶ Les minimas et maximas pour cet indice sont -1.8 et +2. Voir Tableau 1.

La Suisse est caractérisée par des niveaux de salaires relativement élevés en comparaison internationale. Pour certains, c'est le résultat d'une productivité du travail élevée, alors que pour d'autres, les hauts salaires suisses sont bien plus la résultante de rentes non-concurrentielles sur les marchés des biens et services. Des salaires relativement élevés peuvent objectivement constituer un frein à la localisation d'une activité dans un canton donné. Toutefois, si ces salaires élevés sont effectivement le reflet d'une productivité plus élevée, il se pourrait que le contraire soit vrai.

Pour tester la validité de ces hypothèses, nous avons introduit dans le modèle du choix de (dé)localisation les salaires médians cantonaux pour deux catégories d'emplois. La première catégorie concerne les emplois exigeant de très hautes qualifications, alors que la deuxième touche les emplois les plus communs en Suisse, à savoir ceux qui demandent un niveau de qualifications similaire au CFC (Certificat fédéral de capacité). Comme on peut le constater sur la base du signe du paramètre associé à cette dernière variable (cf. dixième ligne du Tableau 3), un salaire relativement plus élevé dans les emplois principalement occupés par des détenteurs d'un CFC, diminue significativement la probabilité de (dé)localisation. Une différence positive de 100 francs réduit ainsi la probabilité de délocalisation de 5.5%. Par contre, le salaire du personnel qualifié a un impact totalement opposé : un salaire relativement plus élevé dans cette catégorie accroît la probabilité d'implantation d'un établissement, toutes autres choses étant égales par ailleurs. Ces résultats suggèrent que les entreprises préférèrent s'implanter là où le salaire de la main-d'œuvre la plus abondante est la moins chère. Par contre, des hauts salaires parmi les cadres et spécialistes sont, à parité d'autres choses, plutôt un stimulus à la (dé)localisation. Un résultat peu surprenant si l'on considère que les hauts cadres de l'entreprise prennent part à la décision concernant le choix de l'implantation d'un établissement.

Intéressons-nous maintenant aux indicateurs d'agglomération. Dans l'approche « nouvelle géographie économique » (cf. Baldwin et Krugman, 2002), les coûts de transport et les effets d'agglomération peuvent impliquer des rentes locales permettant aux gouvernements d'imposer davantage les entreprises par rapport aux autres régions, sans que les entreprises délocalisent. Cet effet positif des agglomérations d'entreprises prend source dans les externalités positives liées à la proximité d'autres entreprises, tels les effets de retombées technologiques dans le partage d'un marché du travail local et/ou de marché local de produits intermédiaires et de sous-traitance. Par contre, dans d'autres cas, l'agglomération peut présenter des effets négatifs, en augmentant par exemple le degré de concurrence locale, ce qui pourrait diminuer, par exemple, le pouvoir de marché des entreprises et donc leurs profits.

Les mesures d'agglomération que nous avons utilisées sont le nombre d'établissements et le nombre d'emplois recensés dans le même secteur d'activité (classification à 2 digits) que celui de l'établissement. À partir du coefficient négatif reporté dans le Tableau 3, nous pouvons constater que plus le canton recense d'établissements actifs dans le même secteur d'activité d'un établissement donné, et moins grande sera la probabilité que ce dernier soit localisé dans ce canton. Ce résultat s'explique aisément dans le cadre d'un marché qui n'est pas parfaitement concurrentiel, c'est-à-dire dans lequel il existe des rentes non concurrentielles. Dans ce cas donc, les effets négatifs de l'agglomération dominent pour diminuer l'attractivité d'un Canton. Par contre, l'effet du deuxième indicateur d'agglomération,

qui concerne la disponibilité de main-d'œuvre, est nettement positif pour les trois échantillons examinés : les entreprises ont, à parité d'autres choses, une probabilité plus élevée de s'implanter dans un canton où le bassin de main-d'œuvre spécialisée dans leur domaine d'activité est la plus importante. Dans ce cas, les effets externes positifs dominent donc pour attirer des entreprises.

Quatre indicateurs d'infrastructures ont été intégrés dans le modèle. Cette dimension est importante pour diverses raisons. Nous pouvons en particulier faire un lien avec la fiscalité. Les impôts servent bien évidemment à financer les biens et services fournis par l'État. Des impôts plus élevés utilisés pour fournir la quantité et la qualité de biens et services correspondant à la demande des entreprises et des ménages, ne conduisent donc pas nécessairement à une délocalisation. En d'autres termes, les études qui ne considèrent pas les services fournis par les gouvernements ont tendance à sous-estimer les impacts des impôts sur les choix de localisation. En effet, les services fournis pourraient attirer des entreprises et le niveau des services a tendance à être plus élevé lorsque les impôts qui les financent sont aussi plus hauts. Par conséquent, il est important d'inclure également des mesures de biens et services fournis par le gouvernement, qui ont été financés (entre autres) par les impôts. Si l'étude ne considère pas les services publics, la sensibilité du choix de localisation par rapport à la taxation sera sous-estimée de manière relativement importante. En d'autres termes, si les études n'incluent pas une mesure pour les services publics, les résultats peuvent être biaisés car il y a une variable manquante. Lorsque les services publics ne sont pas considérés dans l'estimation, le coefficient des impôts peut également comprendre les effets (positifs) des services, si le niveau de ces derniers est corrélé avec les impôts.

Les résultats reportés dans le Tableau 3 montrent que les dépenses publiques en investissement ont un impact positif sur la distribution inter-cantonale des entreprises, et également sur le choix d'implantation des nouveaux établissements. Par contre, aucun impact statistiquement significatif n'a été observé sur la probabilité de migrer d'un canton à l'autre.

L'impact des loyers des surfaces commerciales et industrielles est comme on pouvait s'y attendre négatif et significatif dans pratiquement tous les cas. Le loyer médian des surfaces industrielles ayant toutefois un impact plus important que le loyer associé aux surfaces commerciales. Pour les nouveaux établissements, les différences en termes de loyers industriels n'ont pas d'impact significatif sur le choix de localisation, ce qui peut s'expliquer entre autres par le fait que la majorité de ces établissements sont actifs dans les services.

Le loyer moyen des logements (toute catégorie d'appartements confondue) a étonnamment un impact positif sur la probabilité de (dé)localisation. On peut expliquer ce résultat de deux manières. La première est que cette variable mesure principalement un « effet grandes villes », dans le sens où une plus forte urbanisation génère, à parité d'autres choses, des loyers relativement plus élevés. Une autre explication réside dans la construction de l'indice. Celui-ci est basé sur une pondération selon le nombre d'appartements par catégorie, d'où la possibilité que le loyer moyen reflète une proportion plus importante de grands appartements (en plus d'une possible plus grande qualité).

Comme le montre la majorité des enquêtes sur le sujet, les indicateurs de la qualité de vie sont importants pour expliquer le choix d'implantation d'une entreprise. Dans notre étude, nous avons intégré quatre indicateurs de la qualité de vie.

Les dépenses publiques en sécurité publique par habitant ont uniquement un impact significatif et négatif pour les nouveaux établissements, qui peut s'expliquer si l'on considère que ces dépenses sont d'une certaine manière un indicateur « d'insécurité ».

L'indice d'offre des loisirs que nous avons construit a par contre un impact positif et relativement important sur la distribution des établissements. Comment un canton peut-il augmenter son indice ? Le canton et ses communes peuvent par exemple accroître l'indice en augmentant les dépenses pour la culture et les loisirs ou encore en favorisant l'augmentation du nombre de places de cinéma et/ou le nombre d'écrans.

Le troisième indicateur de qualité de vie (classes très hétérogènes) est davantage un indicateur du degré d'internationalisation et d'intégration. L'impact de ce facteur est positif et statistiquement significatif pour les trois échantillons d'entreprises.

Le dernier indicateur de qualité de vie (revenu cantonal par habitant) peut être également considéré comme un indicateur de la demande. Seule la distribution des établissements est affectée par les différences inter-cantoniales en termes de revenu par habitant, et ce de manière négative. Nous pouvons considérer que les cantons relativement moins riches se caractérisent généralement par un soutien public aux entreprises plus important, toutes autres choses étant égales par ailleurs. Nous avons effectivement pu observer qu'en introduisant le nombre d'emprunts cautionnés aux PME comme variable explicative, l'effet du revenu cantonal devenait statistiquement non significatif.

La dernière variable considérée dans le modèle est un indicateur de tendance politique. La forte présence des partis de centre-droite (PRD, PLS et PDC) dans les parlements cantonaux semble avoir un impact sur la distribution des entreprises et sur le choix de localisation des nouveaux établissements. Une des explications possibles réside dans le fait que ces partis sont plus enclins à favoriser des conditions-cadre à l'implantation de nouvelles entreprises.

5. Conclusions

Les objectifs de notre étude empirique étaient de déterminer dans quelle mesure les caractéristique d'entreprise et les caractéristiques cantonales ont une influence sur : 1) la distribution des établissements sur l'ensemble du territoire suisse ; 2) le choix d'implantation d'un nouvel établissement ; 3) le choix de délocaliser un établissement d'un canton à un autre.

Notre étude a d'abord permis de mettre en évidence que de manière générale les caractéristiques d'entreprise ne sont pas déterminantes sur les choix de (de-)localisation.

Au niveau des caractéristiques cantonales, plusieurs facteurs ont un impact sur les choix de (de-)localisation. Dans ce qui suit, nous nous limitons toutefois exclusivement à l'impact des caractéristiques cantonales sur le choix d'implantation des nouveaux établissements et sur le choix de délocalisation des établissements. Rappelons encore que l'impact/effet de chaque

déterminant doit être entendu comme un effet « toutes autres choses étant égales par ailleurs ».

Notre étude met en évidence que le niveau d'imposition des bénéficiaires nets des SA a un impact négatif et significatif sur le choix d'implantation de nouveaux établissements, mais aucun effet sur les délocalisations. Par contre, le niveau d'imposition du revenu et de la fortune des personnes physiques a un impact positif non seulement sur le choix d'implantation de nouveaux établissements mais également sur la probabilité de délocalisation.

Une autre dimension sur laquelle les autorités publiques ont un contrôle direct c'est la promotion économique. Celle-ci a clairement un impact positif tant sur l'implantation de nouveaux établissements que sur la probabilité de délocalisation. L'impact de la promotion économique est même deux fois plus important sur la probabilité de délocalisation d'un canton à l'autre par rapport à la probabilité d'implantation d'un nouvel établissement. Ce qui pourrait traduire qu'à parité d'autres choses, la promotion économique permet notamment d'attirer des établissements localisés à l'origine dans d'autres cantons.

Contrairement à ce que l'on pourrait à priori croire, la réglementation des professions et des métiers n'est pas un frein à l'implantation des activités. Elle a même un impact positif sur la probabilité de délocalisation.

Le niveau médian des salaires dans les emplois exigeant les plus hautes qualifications a un impact positif sur l'implantation de nouveaux établissements et sur la probabilité de délocalisation. Ceci peut s'expliquer si l'on imagine que l'entreprise n'as pas pour seul objectif d'accroître son profit futur, mais de manière plus large son niveau de bien-être, en particulier celui du personnel pouvant potentiellement prendre part au choix concernant le canton d'implantation. Par contre, le niveau médian des salaires dans les emplois les plus courants en Suisse (i.e. demandant un niveau de qualification comparable au CFC) possède un impact négatif (et plus important que celui mesuré pour les salaires des emplois exigeant de hautes qualifications) tant sur l'implantation de nouveaux établissements que sur la probabilité de délocalisation. Cet effet est même deux fois plus important en ce qui concerne la probabilité de délocalisation d'un canton à l'autre.

Le degré d'agglomération d'entreprises dans le même secteur d'activité a un impact négatif et significatif sur l'implantation de nouveaux établissements. Contrairement à l'idée généralement véhiculée sur le pouvoir d'attraction des « clusters » d'entreprises, ce résultat suggère par conséquent que les entreprises ne désirent pas partager l'existence de rentes non-concurrentielles au niveau sectoriel. Il est par ailleurs bien connu (cf. par exemple OCDE, 1999) qu'un certain nombre de secteurs d'activité de l'économie suisse se caractérisent par un manque de concurrence en comparaison internationale. Notre étude montre ainsi que l'existence de ces rentes non-concurrentielles tend plutôt à freiner l'implantation de nouveaux établissements. Par contre, le niveau d'agglomération d'emplois du même secteur (i.e. présence d'une main-d'œuvre spécialisée) dans lequel les établissements sont actifs a par contre un impact nettement positif tant sur l'implantation de nouveaux établissements que sur la probabilité de délocalisation.

Au niveau des variables associées avec les infrastructures, comme on pouvait s'y attendre, plus les niveaux des loyers des surfaces commerciales et industrielles sont élevés dans un

canton donné et moins grandes seront les probabilités d'implantation et de délocalisation. Les dépenses publiques d'investissements ont par contre un impact positif sur l'implantation de nouveaux établissements. Enfin, le niveau moyen des logements (toute catégorie confondue) a un impact étonnement positif sur l'implantation de nouveaux établissements et sur la probabilité de délocalisation.

Pour ce qui est des déterminants pouvant être associés au thème « qualité de vie », les dépenses publiques par habitant en sécurité publique ont un impact négatif exclusivement sur la probabilité d'implantation de nouveaux établissements, alors que l'offre de loisirs ne semble pas avoir d'impact significatif tant sur la probabilité d'implantation que sur celle de délocalisation. L'hétérogénéité (en termes de nationalité) des classes dans l'enseignement obligatoire, utilisée comme un indicateur du degré d'internationalisation cantonale, a un impact positif tant sur l'implantation de nouveaux établissements que sur la probabilité de délocalisation. Un résultat qui confirme que l'internationalisation constitue, à parité d'autres choses, un facteur significatif en termes d'attractivité du canton. Le niveau de revenu cantonal par tête a par contre un effet négatif sur la distribution des établissements. Un résultat qui peut en partie s'expliquer par le fait que les cantons ayant un revenu cantonal relativement plus faible sont également ceux où le niveau des dépenses publiques en faveur des PME est le plus important.

Finalement, le poids récent des partis de centre droit (PDC, PRD, PLS) a un impact plutôt positif sur la probabilité d'implantation de nouveaux établissements, mais aucun effet sur le choix de délocalisation d'un établissement.

Les pistes de développement de notre recherche sont multiples. A ce stade, il nous a semblé intéressant de voir dans quelle mesure la prise en compte d'un indicateur d'urbanisation au niveau cantonal pouvait modifier les résultats à priori étonnants sur les impacts du niveau des loyers de logements privés et de l'indice de l'imposition des personnes physiques. La prise en compte de cette nouvelle dimension ne modifie cependant pas de manière significative les résultats présentés ici. Il s'agit par conséquent de creuser davantage pour voir dans quelle mesure ces résultats quelque peu surprenants peuvent être dus à une dimension que nous n'avons pas encore considérée. Une deuxième piste d'extension de notre recherche concerne plus particulièrement les délocalisations d'établissements opérées entre cantons. Il s'agit en particulier de considérer dans ce cas l'ensemble des établissements, y compris les micro-entreprises (i.e. employant moins de 10 personnes), mais également l'emploi, dans un modèle de concurrence inter-cantonale basée, par exemple et essentiellement, sur la fiscalité et la promotion économique. Dans le même ordre d'idées, tout en s'inscrivant dans le cadre de l'analyse des effets des bilatérales, il nous semble intéressant d'étendre la réflexion sur les déterminants du choix d'implantation ou de délocalisation à une région transfrontalière telle que le bassin franco-valdo-genevois.

Références bibliographiques

- Altshuler, R. & Goodspeed, T.J. (2004): "Follow the Leader? Evidence on European and U.S. Tax Competition." New York: Hunter College, Dpt of Economics Working paper.
- Arthur D. Little, Switzerland (2003): *Benchmarking of Global and Regional Headquarters in Switzerland - Insight into Headquarter Design and Location Selection (Update 2003)*. Zurich : Arthur D. Little.
- Baldwin, R.E. & Krugman, P. (2004): "Agglomeration, integration and tax harmonisation." *European Economic Review*, 48: 1 – 23.
- Brennan, G. & Buchanan, J. (1980): *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Büttner, T. (2001): "Local business taxation and competition for capital: The choice of the tax rate." *Regional Science and Urban Economics*, 31: 215 – 245.
- Carlton (1983): "The Location and Employment Choices of New Firms: An Econometric Model with Discrete and Continuous Endogenous Variables." *The Review of Economics and Statistics*, 1983, 65(3): 440-449.
- Chambrier, A. (2003), *Les professions réglementées et la construction du marché intérieur*, Berne : Secrétariat d'État à l'économie, seco.
- Crozet M., T. Mayer et Mucchielli, J.-L. (2004) : "How do firms agglomerate ? A study of FDI in France." *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 34 (1), 27-54.
- de Mooij, R.A. & Ederveen, S. (2005): "How does foreign direct investment respond to taxes? A meta analysis." Paper prepared for the Conference on Foreign Direct Investment and Taxation, 3th October 2005.
- Devereux, M.P. & Griffith, R. (2003): "Evaluating Tax Policy for Location Decisions." *International Tax and Public Finance*, 10: 107 – 126.
- Devereux, M.P., Griffith, R. & Simpson, H. (2004): "Agglomeration, regional grants and firm location." *Regional Science and Urban Economics*, 34(5): 533-564.
- Feld, L.P. & Kirchgässner, G. (2003): "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 : 129–155.
- Frey, B.S. & Eichenberger, R. (1996): "To harmonize or to compete? That's not the question." *Journal of Public Economics*, 60 (1996) 335-349.
- Feld, L.P. & Reulier, E. (2005): "Strategic Tax Competition in Switzerland: Evidence From a Panel of the Swiss Cantons." *Cesifo Working Paper No. 1516*, August.
- Griffith, R. & Klemm, A. (2004): "What Has Been the Tax Competition Experience of the Last 20 Years?" *Tax Notes International*, 34(13): 1299-1316.
- Guimarães, Figueiredo & Woodward (2000) "Agglomeration and the Location of Foreign Direct Investment in Portugal." *Journal of Urban Economics*, 47 : 115-135.
- Head, Ries et Swenson (1999) : "Attracting foreign manufacturing: Investment promotion and agglomeration.", *Regional Science and Urban Economics*, 29, 197–218.
- Hebdo et IDHEAP (2004) : *Le palmarès 2004 des villes romandes*. Cahier spécial du 29 janvier.
- Levinson, A. (2003): "Environmental Regulatory Competition: A Status Report and Some New Evidence." *National Tax Journal*, 56: 91-106.
- Mintz, J. & Smart, M. (2004): "Income shifting, investment, and tax competition: theory and evidence from provincial taxation in Canada." *Journal of Public Economics*, 88(6):1149-1168.
- Oates, W.E. (1999): "An Essay on Fiscal Federalism." *Journal of Economic Literature*, 47: 1120-1149.
- Oates, W.E. (2001a): "Fiscal Competition or Harmonization? Some Reflections." *National Tax Journal*, Vol. LIV(3): 507-512.
- Oates, W.E. (2001b): "Fiscal competition and European Union: contrasting perspectives." *Regional Science and Urban Economics*, 31 (2001) 133–145.

- Oates, W.E. (2002): "Fiscal and Regulatory Competition: Theory and Evidence." *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 3(4): 377-390.
- OCDE (1999), *Examen annuel de la Suisse*. Paris: OCDE.
- Parry, I.W.H. (2003): "How large are the welfare costs of tax competition?" *Journal of Urban Economics*, 54: 39 – 60.
- Phillips, J.M. & Goss, E.P. (1995): "The effect of state and local taxes on economic development: a meta-analysis." *Southern Economic Journal*, 62: 320-333.
- Wasylenko, M. (1997): "Taxation and Economic Development: The State of the Economic Literature." *New England Economic Review*, March/April: 37-52.
- Winner, H. (2005): "Has Tax Competition Emerged in OECD Countries? Evidence from Panel Data." *International Tax and Public Finance*, 12: 667–687.

Cahiers de recherche du Centre de Recherche Appliquée en Gestion (CRAG) de la Haute Ecole de Gestion - Genève

© 2006

CRAG – Centre de Recherche Appliquée en Gestion

Haute école de gestion - Genève

Campus de Battelle, Bâtiment F

7, route de Drize – 1227 Carouge – Suisse

✉ crag@hesge.ch

www.hesge.ch/heg/crag

☎ +41 22 388 18 18

☎ +41 22 388 17 40

2006

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/1/1--CH
Andrea BARANZINI
Damien ROCHETTE
*“La demande de récréation pour un parc naturel
Une application au Bois de Pfyn-Finges, Suisse”*
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/2/1--CH
Giovanni FERRO LUZZI
Yves FLÜCKIGER
Sylvain WEBER
“A Cluster Analysis of Multidimensional Poverty in Switzerland”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/3/1--CH
Giovanni FERRO LUZZI
Sylvain WEBER
“Measuring the Performance of Microfinance Institutions”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/4/1--CH
Jennifer D’URSO
*“L’eau de boisson :
Aspects logistiques et attitude du consommateur”*
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/5/1--CH
Jennifer D’URSO
“La gestion publique de l’eau en Suisse”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/6/1--CH
Philippe THALMANN
Andrea BARANZINI
“Gradual Introduction of Coercive Instruments in Climate Policy”

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/7/1--CH
Andrea BARANZINI
Caroline SCHAERER
José RAMIREZ
Philippe THALMANN
*“Feel it or Measure it.
Perceived vs. Measured Noise in Hedonic Models”*
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/8/1--CH
José RAMIREZ
Anatoli VASSILIEV
*“An Efficiency Comparison of Regional Employment Offices Operating under Different
Exogenous Conditions”*
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/9/1--CH
José RAMIREZ
Joseph DEUTSCH
Yves FLÜCKIGER
Jacques SILBER
“Export Activity and Wage Dispersion: The Case of Swiss Firms”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/10/1--CH
Joëlle DEBELY
Gaëtan DERACHE
Emmanuel FRAGNIERE
Jean TUBEROSA
“Rapport d’enquête : sondage Infobésité”