

THONON SANDRA

ABITIBI-CONSOLIDATED

1155, RUE METCALFE, SUITE 800

MONTRÉAL H3B 5H2

CANADA

TÉL. 514 394-3618

FAX 514 394-2394

COURRIEL Sandra_Thonon@abicon.com

LE LOUARN JEAN-YVES

HEC

3000, CHEMIN DE LA CÔTE-SAINTE-CATHERINE

MONTRÉAL H3T 2A7

CANADA

TÉL. 514 340-6889

FAX 514 340-6898

COURRIEL Jean-Yves.LeLouarn@hec.ca

N° de référence :180

“EXODE DES CERVEAUX : Y A-T-IL UN EFFET GRH ?”

CHERCHEUR CONFIRMÉ

N° DE RÉFÉRENCE : 180

EXODE DES CERVEAUX : Y A-T-IL UN EFFET GRH ?

Résumé

Cette recherche examine l'effet des politiques de gestion des ressources humaines sur ce que l'on appelle communément l'exode des cerveaux. Comme piste de solution à ce problème, les résultats suggèrent de se tourner non pas cette fois du côté des pouvoirs publics mais plutôt vers la remise en cause des politiques de GRH de l'entreprise afin de mieux répondre aux attentes de son personnel hautement qualifié.

Les économistes nous apprennent que le choix de migrer est le résultat de divers facteurs dont la différence de revenu escomptée et l'accroissement de diverses satisfactions comme la stabilité politique. Ils ne parviennent évidemment pas à expliquer la totalité des mouvements de main-d'œuvre, notamment la plus qualifiée, qui semble réagir à d'autres facteurs que ceux pris en compte habituellement. Finlay (1993) suggère de se tourner du côté de la gestion des ressources humaines afin de mieux expliquer le phénomène dit de l'exode des cerveaux.

Nous avons examiné les facteurs d'attraction, de rétention et d'exode du personnel de Recherche et Développement d'une entreprise de haute technologie canadienne. Il ressort de notre étude que le facteur "gestion des ressources humaines" est relié de manière substantielle tant à l'attraction qu'à la rétention et à l'exode de ce type de personnel hautement qualifié. Plus précisément, il apparaît que l'absence de système de gestion de carrières et de mécanismes de reconnaissance joue un rôle important dans la décision d'exode. C'est ce que nous avons appelé "l'effet GRH".

MOTS CLÉS

Gestion des ressources humaines – Exode des cerveaux – Gestion des carrières – Personnel de R&D – Intention de quitter

Abstract

This research examines the effect of human resource policies on what is usually called the "brain drain". The results suggest, as an element of solution to the problem, not to turn for once toward authorities but rather to question the HRM policies of the firm in order to better fulfill its highly qualified personnel's expectations.

Economists teach us that the decision to migrate is the result of various factors including the expected increase in revenue and the increase of various satisfactions like political stability. Obviously, they do not succeed in totally explaining manpower movements, especially the more qualified one who seems to decide to migrate on other grounds than the ones that are usually taken into account. Finlay (1993) suggests to turn toward the field of human resource management to better explain the so-called brain drain phenomenon.

We examined the attraction, retention and brain drain factors of the R&D personnel of a high technology Canadian firm. Our study suggests a strong link between the human resource management factor and the attraction, retention and brain drain of this type of highly qualified staff. More precisely, it seems that the absence of a career management system and recognition mechanisms plays an important role in the decision to leave the country. This is what we called the "HRM effect".

KEY WORDS : Human Ressources Management – Brain Drain – Career Management – R&D Personnel – Turnover Intentions.

Exode des cerveaux: y a-t-il un effet GRH?¹

Introduction

La presse canadienne attribue l'exode des cerveaux canadiens vers les Etats-Unis à trois facteurs : les salaires plus élevés au sud, le régime fiscal plus avantageux et l'incertitude politique entourant la question de l'indépendance du Québec. Les journalistes n'inventent rien et se contentent de colporter ce que leur disent les chefs d'entreprise. Ce n'est pas que ce que ces derniers disent ne soit pas vrai, mais c'est peut-être un peu court ! D'autres facteurs sont parfois évoqués tels le coût du logement, le système d'éducation ou le coût des soins médicaux. Le phénomène a récemment pris une ampleur qui justifie que l'on aille plus loin.

De 1984 à 1989, le nombre de Canadiens ayant émigré vers les Etats-Unis est passé de 10 791 à 12 151. En 1990, ils étaient 16 812 et en 1993, 17 156 : une augmentation de près de 60% en dix ans. Deux types de raisons nous amènent à nous intéresser à cet exode des cerveaux. D'une part, l'exode des cerveaux tend à freiner la compétitivité d'une industrie ou d'une nation. En effet, un flux important de main-d'œuvre hautement spécialisée génère un déficit de ressources et donc une perte de capital humain. D'autre part, cet exode entraîne des coûts importants au sein des entreprises dus à la difficulté à recruter une telle main-d'œuvre.

L'ampleur de l'exode des cerveaux amène à se demander quelles seraient les mesures à prendre pour ralentir, voire freiner, le phénomène. Pour ce faire, il convient d'abord de s'interroger sur les raisons motivant les individus à migrer car là se situe l'origine du phénomène. C'est pourquoi notre recherche tente de dégager les raisons motivant les choix individuels. La problématique consiste à passer par l'identification des motivations individuelles, car elles constituent, selon nous, la cause première du mouvement. Cela fait, nous verrons si se dégagent des motivations communes permettant de situer le niveau de préoccupation des partants. Est-il social, économique ou organisationnel, par exemple? La réponse à cette question permettra peut-être de suggérer des ébauches de solutions, au niveau des entreprises, ou des pouvoirs publics, pour freiner le mouvement observable au Canada. Pour ce faire nous aborderons dans un premier temps la littérature inhérente aux départs volontaires des employés d'une entreprise, utilisant de fait les écrits sur le roulement pour ensuite effectuer une transposition à notre sujet.

L'apport de la théorie économique

Selon le cadre économique, le choix de migrer ou non serait le résultat cumulé de divers facteurs. L'émigrant éventuel effectue un arbitrage entre la situation qu'il trouve dans son pays d'origine et celle qu'il espère trouver dans le pays d'accueil. La résultante de son analyse se trouve être la somme des variations (positives ou négatives) des diverses variables prises en compte dans son analyse. La préférence pour la migration (ΔPr) s'exprimerait comme une fonction des éléments suivants :

$$\Delta Pr = f(\Delta R, \Delta sl, \Delta ps, \Delta af)^2$$

où :

- **DPr** exprime pour une profession donnée l'accroissement de la préférence pour la migration. Si ΔPr est positif, il y aura une offre de migrants du pays d'origine vers un autre pays.
- **DR** exprime la différence de revenu escomptée. Ici, un individu confronté à un choix impliquant une migration effectuera une comparaison objective et/ou subjective des situations professionnelles dans son propre pays et celle de personnes de même qualification dans le pays où il envisagerait d'aller. Étant donné que la comparaison s'effectue entre deux pays différents, il faut tenir compte de différentes variables affectant le revenu net d'un individu. Ainsi, il faut prendre en compte le taux de change, les différences dans les taux d'imposition, directs et indirects, ainsi que les variations liées aux différences de coût de la vie, qui peut se calculer à partir des indices des prix à la consommation.

¹ Les résultats de recherche dont il est fait état ici sont tirés du mémoire de maîtrise de Sandra Thonon : Thonon, S. (1998) Attraction, rétention et exode des cerveaux, une étude de cas. Mémoire de maîtrise non publié, École des Hautes Études Commerciales, Juillet 1998, 120 pages.

² Tiré de Oteiza (1968) L'analyse des facteurs d'émigration et d'immigration, page 143.

- **Dsl** exprime la différence en termes de support logistique. Il s'agit du soutien dont une personne dispose pour exercer sa profession. Dans le cas du personnel de R & D il peut s'agir des infrastructures de recherche, laboratoire, outillages etc.
- **Dps** exprime l'accroissement du rapport entre le salaire moyen dans la profession et le revenu national par tête de la force de travail, ou encore du prestige social lié à une profession donnée.
- **Daf** exprime l'accroissement des autres satisfactions, telles la stabilité politique, la liberté d'expression ou les critères d'emploi et de promotion.

Ainsi, si la somme de ces diverses variables, mesurées au niveau d'une nation, est positive, il y aura une migration; si elle est négative, il n'y aura pas de migration vers un autre pays. C'est là le fondement principal de l'approche économique en matière de migration, approche qui requiert quelques mises à jour.

Aux dires de Salt & Findlay (1989) :

“La plupart des modèles actuellement utilisés pour rendre compte des mouvements migratoires ne permettent pas d'expliquer de façon satisfaisante les migrations de personnel hautement qualifié.” (page 184)

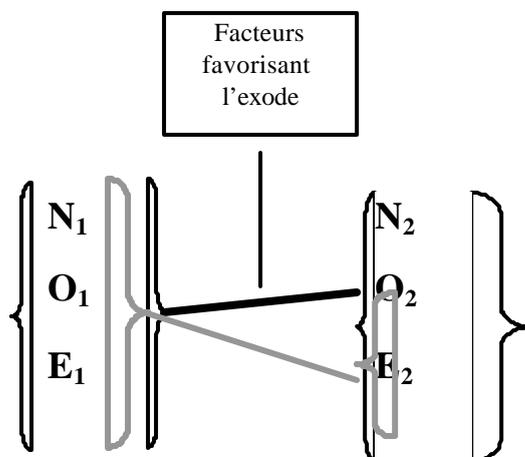
et par conséquent, de nouveaux facteurs doivent être pris en considération si l'on veut tenter de jeter un éclairage satisfaisant sur le phénomène des migrations de personnel hautement qualifié. Ainsi, parce qu'il existe une nouvelle division internationale du travail (entre pays riches et pauvres), parce que de nouveaux intermédiaires apparaissent que sont les agences chargées du recrutement des cadres et de leur installation à l'étranger, parce qu'au sein des entreprises multinationales se créent des marchés internes de l'emploi accroissant le rôle des chefs d'entreprises et des gestionnaires de ressources humaines et permettant pour les personnes hautement qualifiées des perspectives de carrières attrayantes, et aussi parce que les programmes d'échange et d'assistance technique entre institutions et /ou pays se font de plus en plus nombreux (Salt & Findlay, 1989; Findlay, 1993), il devient nécessaire de revoir les schémas analytiques en place.

Un nouveau cadre conceptuel

Nous proposons de compléter l'explication économique en ayant recours aux théories de gestion des ressources humaines. Notre idée de départ est qu'il faut investiguer les motivations individuelles car les décisions à la base de l'exode des cerveaux sont des décisions individuelles et nous émettons l'hypothèse que la manière dont les personnels hautement qualifiés sont gérés est reliée aux décisions individuelles de départ vers un autre pays.

Nous avons conceptualisé l'exode des cerveaux comme une forme de roulement de personnel. Le schéma ci-dessous illustre en quoi les deux phénomènes sont reliés.

Figure 1 : Roulement du personnel et exode des cerveaux



Ici les accolades en noir illustrent les dimensions (ou vecteurs) changeant dans un contexte de migration ou d'exode, celles en gris représentent celles ne changeant que dans le cas du roulement. Ainsi, lors de l'exode l'individu passe d'un environnement E_1 à E_2 , de l'organisation O_1 à O_2 et de la nation N_1 à N_2 , tandis que dans le contexte de roulement, il s'agit d'un passage de O_1 à O_2 et éventuellement de E_1 à E_2 , N restant constant. Notre recherche vise donc à déterminer les facteurs favorisant le passage de la matrice $\{E_1, O_1, N_1\}$ à $\{E_2, O_2, N_2\}$, la différence par rapport au roulement réside en ce que dans le cadre du roulement, N ne varie pas.

Une étude exhaustive des revues de littérature portant sur le roulement de personnel nous a permis d'identifier pas moins de cinquante variables qui ont été reliées au roulement de personnel (tableau 1).

Tableau 1 Facteurs de roulement du personnel

Taux de chômage
État du marché du travail composition du " mix " de la main-d'œuvre
Taux d'inflation
Taille de l'organisation (effet sur les possibilités de promotions internes)
Taille de l'unité de travail
Rémunération
Contenu du travail
Style de supervision
Degré de centralisation
Accessibilité à la culture
Accessibilité aux loisirs
Accessibilité aux moyens de transport
Âge
Ancienneté dans le laboratoire (tenure)
Ancienneté dans le poste (tenure)
Antécédents migratoires (ayant déjà migré)
Aspirations face à la carrière
Climat (conditions climatiques)
Croissance de l'emploi
Disponibilité de l'éducation supérieure
Données biographiques
Enfants d'âge scolaire
Espérance de trouver un autre emploi
Famille à deux carrières
Importance accordée à une situation stable
Importance des valeurs non reliées au travail
Impôt sur le revenu (direct et indirect)
Intention de rester/quitter
Nombre d'enfants
Population (taille)
Prix des maisons
Qualité de l'éducation
Ratio étudiant/professeur
Résidences au centre ville
Responsabilités familiales
Revenu per capita
Scolarité (éducation)
Sexe
État civil
Taille de la ville
Taxes foncières
Satisfaction globale au travail
Satisfaction à l'égard de la rémunération
Satisfaction à l'égard des promotions (ou des promotions anticipées)
Satisfaction à l'égard du contenu du travail
Satisfaction à l'égard des membres de l'équipe de travail

Satisfaction à l'égard de la supervision
Satisfaction à l'égard des conditions de travail

Nous avons d'autre part recensé les caractéristiques du personnel de R&D : nous en avons trouvé seize (tableau 2).

Tableau 2 Caractéristiques du personnel de R&D

Haut niveau de scolarité
Obsolescence rapide des connaissances
Capacité de raisonnement quantitatif et analyse critique
Recherche de défis techniques et intellectuels
Haut niveau de tolérance au risque

Besoin de variété dans le travail
Irrévérence envers le statu quo
Besoin d'interdépendance

Besoin d'autonomie
Grand besoin d'accomplissement
Orienté vers la carrière
Allégerance " suspecte "
Identification à des référents externes
Accent mis sur la conceptualisation plutôt que sur l'action
Manque de tact et tendances autocratiques
Besoins sociaux relativement restreints

Le modèle de départ est donc constitué de deux blocs de variables indépendantes, comme l'indique la figure ci-dessous.

Figure 2 : Le modèle préliminaire



Méthode

Afin d'obtenir un cadre opérationnel réalisable, nous avons opéré un regroupement des diverses variables rapportées dans notre cadre conceptuel. Dans un premier temps, nous avons isolé les variables relatives à la satisfaction. À cet effet, comme il existe déjà un questionnaire visant à mesurer les divers aspects de la satisfaction au travail, nous y avons eu recours. Trente énoncés de l'inventaire de la satisfaction au travail de Larouche (1975) constituent la première section de notre questionnaire. Dans un second temps nous avons isolé les variables socio-démographiques en une section (section 5 du questionnaire) constituée de 17 questions. Finalement, nous avons regroupé les variables connues pour avoir un impact sur le roulement de personnel et celles relatives à certains traits distinctifs du personnel de recherche et développement en une matrice de soixante-six énoncés. Le questionnaire comprend donc : 30 énoncés sur la satisfaction au travail, 17 questions

socio-démographiques et 66 énoncés portant sur le roulement et les caractéristiques du personnel de R&D. Pour chacun des trente énoncés de satisfaction au travail, nous avons utilisé une échelle de 1 à 5 avec la question suivante : “jusqu’à quel point êtes-vous satisfait(e) de cet aspect de votre travail ? 1 pas du tout, 2 pas, 3 satisfait(e), 4 très, 5 extrêmement”. Pour les 66 facteurs de roulement et les caractéristiques du personnel R&D, nous avons utilisé une échelle de 1 à 7 en leur demandant l’importance qu’ils accordaient à chacun des facteurs dans leur recherche d’un emploi à l’extérieur du Canada : 1 totalement en désaccord, 2 en désaccord, ..., 6 en accord, 7 totalement en accord. Le questionnaire a été prétesté en février 1998 auprès de neuf ingénieurs travaillant pour l’entreprise où nous avons effectué l’étude (une entreprise montréalaise du secteur de l’aérospatiale préoccupée par les nombreux départs d’ingénieurs). Le questionnaire a été distribué en mars 1998 aux mille personnes travaillant en R&D et, pour le 2 avril 1998, 157 questionnaires étaient revenus³.

Résultats

Les répondants sont jeunes puisque 72,8% ont moins de 35 ans. 65,8% ont cinq ans ou moins d’ancienneté dans l’entreprise. 89,2% sont des hommes, 53,2% ont le français comme langue maternelle. Le tableau 3 ci-dessous présente les facteurs que les répondants considèrent importants dans leur décision d’accepter un emploi hors du pays. Nous avons retenu les facteurs dont la moyenne est supérieure ou égale à 5 sur l’échelle de 1 à 7. On constate que le salaire est le facteur le plus important (énoncés 1 et 2). Mais d’autres considérations apparaissent, telles que la carrière, les compétences ou le contenu du travail.

Tableau 3 Facteurs importants dans la décision d’exode

<i>Vous aimeriez trouver un autre emploi à l’extérieur de la province, parce que vous accordez de l’importance...</i>	Moyenne (n= 158)	Écart type
1 ... Au salaire	6,39	0,99
2 ... À la possibilité de s'enrichir	6,08	1,12
3 ... Aux perspectives de carrière	5,78	1,15
4 ... Aux conditions fiscales au niveau provincial (impôts)	5,63	1,49
5 ... Au fait que l'entreprise vous permette de maintenir et d'accroître votre niveau de compétence	5,61	1,48
6 ... Aux conditions fiscales au niveau fédéral (impôts)	5,51	1,47
7 ... Au contenu du travail	5,46	1,63
8 ... À la qualité de vie en milieu de travail	5,39	1,49
9 ... Au fait que l'entreprise vous permette de maintenir et d'accroître votre employabilité	5,38	1,48
10 ... Aux avantages sociaux (ex : régimes d'assurance, régimes de retraite, etc.)	5,35	1,47
11 ... Au niveau de la taxation indirecte (TPS & TVQ)	5,30	1,63
12 ... Au potentiel de croissance de l'organisation	5,21	1,36
13 ... Au climat de la région	5,13	1,44
14 ... Aux défis en R & D, présents et à venir	5,11	1,53
15 ... À la performance de l'organisation	5,08	1,58
16 ... Aux avantages divers (stationnement, garderie, installations sportives, etc.)	5,08	1,57
17 ... Au fait que votre contribution au succès d'un projet soit reconnue	5,07	1,61
18 ... À la reconnaissance qui vous est témoignée au sein de l'organisation	5,07	1,58

³ En fait, nous avons reçu 370 questionnaires portant sur diverses parties du questionnaire non reliées à la question de l’exode des cerveaux. Sur ces 370, 157 portent ce sujet.

<i>Vous aimeriez trouver un autre emploi à l'extérieur de la province, parce que vous accordez de l'importance...</i>		Moyenne (n= 158)	Écart type
19	... À la reconnaissance qui vous est témoignée par votre supérieur immédiat	5,07	1,46
20	... À la notoriété de l'entreprise	5,05	1,51
21	... Aux perspectives économiques de la province	5,03	1,55
22	... À une situation stable	5,02	1,66
23	... Aux possibilités de participer à la propriété de l'entreprise (ex. : octroi d'actions, programmes de partage des profits)	5,00	1,72

En fait, l'examen des moyennes et des écarts types ne nous apparaît pas suffisant pour bien cerner l'importance des différentes motivations de nos répondants. Le tableau 3 semble indiquer la présence de plusieurs grands facteurs tels les conditions de travail (7, 10, 20, etc.) ou les conditions de vie (13, 16). Nous avons donc procédé à une analyse des composantes principales des 66 variables afin de dégager la structure factorielle de nos données. Une solution à cinq facteurs s'est dégagée captant 55,1% de la variance (tableau 4).

Tableau 4 Analyse des composantes principales

facteur 1A : organisationnel-carrière

énoncés : 26, 28, 29, 30, 51, 53, 55.

- (26) Au fait que l'entreprise vous permette de maintenir et d'accroître votre niveau de compétence
- (28) Aux moyens que l'entreprise met à votre disposition pour vos recherches
- (29) A la marge d'autonomie laissée en recherche
- (30) Au fait que l'entreprise vous permette de maintenir et d'accroître votre employabilité
- (51) Au potentiel de croissance de l'organisation
- (53) Aux défis en R & D, présents et à venir
- (55) Aux perspectives de carrière

$\alpha = 0,92$ moyenne : 5,28 σ : 1,45

facteur 1B : organisationnel- reconnaissance

énoncés : 7, 10, 14, 16, 19, 33, 39.

- (10) À la reconnaissance qui vous est témoignée au sein de l'organisation
- (14) À la possibilité de voir votre contribution au produit fini
- (16) À la reconnaissance qui vous est témoignée par vos pairs
- (19) Au contenu du travail
- (33) Au style de supervision
- (39) À la façon dont est organisé le travail (travail en équipe)

$\alpha = 0,90$ moyenne : 4,99 σ : 1,56

α facteur 1(A+B)= 0,95

facteur 2 : ville

énoncés : 5, 20, 25, 41, 42, 45, 63

- (5) Au fait qu'il soit possible de se loger à proximité du lieu de travail
- (20) À l'accessibilité aux manifestations culturelles (théâtre, cinéma, etc.)
- (25) Au prix des logements et maisons
- (41) À la disponibilité des moyens de transport publics
- (42) À la distance entre l'entreprise et le centre-ville
- (45) À la taille de la ville
- (63) À la qualité de vie dans la ville

$\alpha = 0,88$ moyenne : 4,09 σ : 1,68

facteur 3 : politique

énoncé :1

(1) Aux perspectives politiques (ex: séparation, etc.)

$\alpha = n/d$

moyenne : 4,34 σ : 2,35

facteur 4 : fiscalité

énoncés : 21, 31, 58

(21) Au niveau de la taxation indirecte (TPS & TVQ)

(31) Aux conditions fiscales au niveau provincial (impôts)

(58) Aux conditions fiscales au niveau fédéral (impôts)

$\alpha = 0,90$ moyenne : 5,48 σ : 1,53

facteur 5 : environnement économique

énoncés : 43, 54, 60, 62

(43) Aux perspectives économiques de la localité

(54) Aux perspectives économiques de la province

(60) Au taux de chômage

(62) Aux perspectives économiques du pays

$\alpha = 0,83$ moyenne : 4,66 σ : 1,58

variance captée :

	eigenvalue	% var	% cum
facteur 1A-1B	22,77	34,5	34,5
facteur 2	5,68	8,6	43,1
facteur 3	3,23	4,9	48
facteur 4	2,66	4	52
facteur 5	2,04	3,1	55,1

L'examen du tableau 4 indique la présence d'un double facteur relié à la gestion des ressources humaines de l'entreprise. Le facteur 1A révèle l'importance que le personnel de R&D de cette entreprise accorde à un système de gestion des carrières tandis que le facteur 1B souligne le poids du système de reconnaissance. Le facteur 2 quant à lui regroupe les aspects hors travail. Les trois autres facteurs confirment les propos des journalistes quant à l'importance de l'environnement politique, fiscal et économique. Si l'on s'attarde aux moyennes des facteurs, on s'aperçoit que la perspective d'une fiscalité plus avantageuse risque de peser lourd dans la décision de départ (moyenne=5,48 sur 7). Mais les répondants indiquent aussi clairement que ce n'est pas le seul facteur qui les incitera à éventuellement quitter le pays. Les facteurs 1A et 1B indiquent clairement un "effet GRH". Outre la fiscalité, le personnel R&D de cette entreprise cherche un environnement organisationnel qui lui permette de s'épanouir et d'être reconnu à sa juste valeur. Ceci est confirmé lorsque l'on examine les sources d'insatisfaction au travail des répondants. Les principales, après le salaire (moyenne de 2,46 sur 5), sont les chances de promotion (2,54), les possibilités de développement professionnel (2,77), la reconnaissance (2,77) et les compliments reçus pour le travail accompli (2,83). Les répondants ont donc des insatisfactions qu'ils pensent pouvoir diminuer en allant sous d'autres cieux.

Interprétation des résultats

Nos résultats indiquent que, si les répondants décident de quitter le Québec ou le Canada, ils accorderont de l'importance au régime fiscal du pays ou de la province d'accueil ainsi qu'aux systèmes de GRH (carrières et reconnaissance) de l'entreprise d'accueil. Compte tenu du libellé de la question qu'on leur posait, il est clair qu'ils ont répondu non pas en fonction d'un simple changement d'emploi mais d'un changement d'emploi et de province ou de pays. Il faut donc interpréter ces résultats comme des intentions de quitter non pas seulement leur employeur actuel mais la province ou le pays pour aller travailler ailleurs.

Nos résultats montrent que les intentions de quitter relèvent d'une série de facteurs que l'on peut appeler configuration décisionnelle des répondants : cette configuration est composée d'au moins cinq facteurs mais on ne sait pas si l'un ou l'autre des facteurs est prépondérant. Par exemple, on ne peut affirmer que le seul fait de trouver un système GRH apparemment plus satisfaisant (ils ne le sauront qu'à l'usage) les fera quitter ; pas plus qu'on ne sait si la perspective d'un régime d'imposition plus favorable suffira ou sera même déterminant. Nos résultats indiquent plutôt que la personne prendra en considération divers éléments, parmi lesquels les perspectives de carrière et les formes de reconnaissance monétaire et non monétaire occuperont une place de choix.

Deux autres résultats méritent commentaire. D'abord, l'importance du salaire : on a vu que la perspective d'un salaire plus élevé compte pour beaucoup chez nos répondants (c'est la variable qui a la moyenne la plus élevée). Ceci est tout à fait conforme à la théorie économique, voire au simple bon sens ! En revanche, la place de premier que ce facteur occupe dans la liste des moyennes peut surprendre si on se souvient des écrits sur le personnel de R&D qui insistent sur le caractère intrinsèque de sa motivation. La place occupée par le facteur "contenu du travail" (7^e élément dans notre liste avec une moyenne de 5,48) nous confirme que "l'intrinsèque" est important mais celle occupée par le salaire nous interpelle : la théorie de l'équité nous apprend que tout employé effectue des comparaisons. Il n'est pas impossible que le personnel de R&D en fasse et se rende compte qu'il peut espérer mieux ailleurs. Les compétences des gens de R&D sont très prisées dans le secteur de l'aérospatiale et les chercheurs réalisent très vite la concurrence que se livrent les entreprises dans ce domaine afin de recruter des gens de talent.

Ensuite, on peut se demander si nous avons trouvé des différences individuelles dans notre échantillon : l'importance des différents facteurs ou variables varie-t-elle d'un individu à l'autre ? Toutes les analyses que nous avons menées ne nous ont pas permis de révéler quelque différence significative que ce soit. Homme ou femme, jeune ou moins jeune, ancien ou nouveau, marié ou célibataire, avec enfants ou sans, cela ne fait pas de différence (statistiquement significative !). Cela est peut être dû au fait que nous n'avons pas beaucoup de différences individuelles dans notre échantillon, ceci empêchant l'émergence d'effets significatifs. Peut-être aussi est-ce dû au fait que nous n'avons pas testé les bonnes variables individuelles.

Conclusion

Intrigués par la question de l'exode des cerveaux, nous souhaitons ajouter notre regard de chercheurs en gestion des ressources humaines à celui des économistes et des journalistes. Le point de départ de notre réflexion consistait à dire que, si les politiques fiscales, l'environnement économique et politique jouaient un rôle, il n'en demeurerait pas moins que l'exode des cerveaux était constitué d'une collection de décisions individuelles et que cet aspect de la question avait été sous examiné jusqu'à maintenant. Empruntant aux théories du roulement de main-d'œuvre et du personnel de R&D, nous avons examiné de manière empirique les facteurs qui incitent le personnel R&D d'une entreprise aérospatiale montréalaise à quitter non seulement leur employeur mais leur pays. SI ce n'est de l'incertitude politique qui ne semble pas jouer un grand rôle, les hypothèses des économistes et les comptes-rendus des journalistes sont confirmés par nos résultats. Mais ces derniers incitent à regarder ailleurs, du côté de la gestion des ressources humaines de l'entreprise. La grande insatisfaction du personnel de R&D de cette entreprise à propos du salaire, des promotions, du développement professionnel et de la reconnaissance non monétaire semble jouer un certain rôle dans leur intention de quitter leur employeur et leur pays. Sans avoir testé des liens de causalité, nous avons constaté la cohabitation de ces sources d'insatisfaction et de la prise en compte de deux facteurs RH dans l'intention de quitter la province ou le pays. Ces deux facteurs sont le système de gestion des carrières et le système de reconnaissance. Nous avons appelé ce phénomène "l'effet GRH". Nos répondants nous disent que, dans la multitude de facteurs qu'ils considéreront dans leur décision de départ, la possibilité de trouver un employeur qui gère mieux les carrières et reconnaît mieux leur valeur ne sera pas un facteur négligeable.

Bien des questions restent évidemment en suspens. En voici deux, à titre d'exemples : pourquoi ces répondants pensent que les systèmes de GRH des entreprises étrangères (américaines en l'occurrence pour eux) seront meilleurs que ceux de leur employeur actuel ? Quelle est la pondération relative des différents facteurs mis à jour ?

Malgré d'évidentes limites tant méthodologiques que conceptuelles, notre recherche constitue un premier pas dans la compréhension du phénomène de l'exode des cerveaux canadiens vers les Etats-Unis. Elle envoie un message fort clair à la direction de l'entreprise concernée : préoccupée à juste titre par la rétention de son personnel de R&D, elle devrait procéder à un examen sans complaisance d'au moins deux de ses systèmes de GRH. Il semble que leur fragilité, voire leur inexistence, ne soit pas étrangère à la perte d'un certain nombre de cerveaux. Cette première étude montre que l'entreprise, par ses systèmes de GRH, peut contribuer à freiner l'exode des cerveaux. Il n'est pas exclu qu'en la matière il ne soit aussi efficace d'améliorer la GRH que d'exhorter les gouvernements à baisser les impôts !

Références bibliographiques

- FINDLAY, A. M. (1993) Les nouvelles technologies, les mouvements de main-d'œuvre très qualifiée et la notion de fuite des cerveaux, in *Migrations internationales : le tournant*, OCDE, Paris, pp. 165-177.
- LAROUCHE, V. (1975) "Inventaire de satisfaction au travail : validation". *Relations industrielles*, vol. 40, no 4, pp. 372-373.
- OTEIZA, E. (1968) "L'analyse des facteurs d'émigration et d'immigration", in *L'exode des cerveaux*. Centre de recherches européennes : Travaux de la conférence de Lausanne, Lausanne, pp. 135-154.
- SALT, J.; FINDLAY, A. (1989) "Les migrations internationales de personnel de haut niveau, analyse théorique et incidences sur le développement", in Appleyard, R. (Éd), *L'incidence des migrations internationales sur le développement*, pp. 181-208, OCDE, Paris.
- THONON, S. (1998) Attraction, rétention et exode des cerveaux, une étude de cas. 120 pages. Mémoire de maîtrise non publié, École des Hautes Études Commerciales, Montréal, Juillet 1998.