

2001s-34

**Déterminants et efficacité des
stratégies de rémunération : Une
étude internationale des entreprises
à forte intensité technologique**

*Michel Tremblay, Denis Chênevert,
Bruno Sire*

Série Scientifique
Scientific Series



CIRANO
Centre interuniversitaire de recherche
en analyse des organisations

Montréal
Avril 2001

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les organisations-partenaires / The Partner Organizations

- École des Hautes Études Commerciales
- École Polytechnique
- Université Concordia
- Université de Montréal
- Université du Québec à Montréal
- Université Laval
- Université McGill
- MEQ
- MRST
- Alcan inc.
- AXA Canada
- Banque du Canada
- Banque Laurentienne du Canada
- Banque Nationale du Canada
- Banque Royale du Canada
- Bell Québec
- Bombardier
- Bourse de Montréal
- Développement des ressources humaines Canada (DRHC)
- Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec
- Hydro-Québec
- Imasco
- Industrie Canada
- Pratt & Whitney Canada Inc.
- Raymond Chabot Grant Thornton
- Ville de Montréal

© 2001 Michel Tremblay, Denis Chênevert et Bruno Sire. Tous droits réservés. All rights reserved.

Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.

Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.

Ce document est publié dans l'intention de rendre accessibles les résultats préliminaires de la recherche effectuée au CIRANO, afin de susciter des échanges et des suggestions. Les idées et les opinions émises sont sous l'unique responsabilité des auteurs, et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

This paper presents preliminary research carried out at CIRANO and aims at encouraging discussion and comment. The observations and viewpoints expressed are the sole responsibility of the authors. They do not necessarily represent positions of CIRANO or its partners.

Déterminants et efficacité des stratégies de rémunération : Une étude internationale des entreprises à forte intensité technologique*

Michel Tremblay[†], Denis Chênevert[‡], Bruno Sire[§]

Résumé / Abstract

Le dilemme entre la culture nationale et le secteur d'activité comme déterminant majeur des politiques de rémunération est plus que jamais fondamental dans un contexte d'internationalisation. Si la relation entre le secteur d'activités et les pratiques de rémunération a été passablement bien circonscrite au niveau national, les comparaisons internationales ont été pour leur part beaucoup moins documentées. Contrairement à la perspective stratégique en matière de GRH, stipulant que les gestionnaires ont un niveau élevé d'autonomie dans l'intégration des différentes pratiques de GRH avec, entre autres, les stratégies d'affaires et la structure organisationnelle (Bloom & Milkovich, 1999), les pressions institutionnelles reliées à chacun des pays limitent passablement le pouvoir qu'ont les entreprises d'instaurer des pratiques à succès. Cette recherche suggère, à partir d'un échantillon de 602 grandes entreprises provenant de trois pays (Canada, France, Grande-Bretagne), que la culture nationale est un niveau d'analyse plus approprié que le secteur de la haute technologie dans la compréhension des choix en matière de politiques de rémunération. Toutefois, les résultats de cette recherche révèlent que certaines stratégies de rémunération sont mieux adaptées au contexte de la haute technologie.

The dilemma between cultural or sector predictors of compensation policies is more important than ever in a context of internationalization. If relations between sectors of activity and compensation practices are well established in a single country, international comparisons are less frequently encountered. Contrary to strategic human resource perspective, postulating human resource managers have a high autonomy in alignment of human resources with various business contingencies, as such strategy and structure (Bloom & Milkovich, 1999), institutional pressures in a particular country limit in some extent the power of firms to adopt well established international compensation policies. On the basis of data from 602 large firms in three countries (Canada, France, Great Britain) this study demonstrates that country is

Adresse de l'auteur : Michel Tremblay, CIRANO, 2020 rue University, 25^e étage, Montréal, Qc, Canada H3A 2A5
Tél. : (514) 985-4013 Fax : (514) 985-4039 courriel : michel.tremblay@hec.ca
Communication soumise au X11e CONGRÈS de l'AGRH, Liège, 13 et 14 septembre 2001

[†] École des Hautes Études Commerciales et CIRANO

[‡] Université du Québec à Montréal

[§] Université de Toulouse I

a more appropriate level of analysis than the high technology sector in understanding compensation policies. However, the results show that several compensation strategies are more adapted to firms in a high technology environment.

Mots Clés : Stratégies et politiques de rémunération, haute technologie, rémunération internationale

Keywords: Compensation strategies and policies, high technology, international compensation

Les chercheurs qui se sont intéressés à la problématique des entreprises à forte intensité technologique ont pu mettre en évidence que ces organisations avaient un certain nombre de caractéristiques communes qui les démarquaient des entreprises traditionnelles, soit : 1) un produit à la fine pointe de la technologie; 2) une plus grande priorité accordée à la recherche et au développement ; 3) de fréquentes innovations; 4) une forte concentration géographique (ex : Boston, Nice, Toulouse, Sun Valley) ; 5) un fort taux de mortalité; 6) un niveau de roulement anormalement élevé parmi le personnel technique (Cardi & Dobbins, 1995 ; Gomez-Mejia, Balkin & Welbourne, 1990, Gomez-Mejia, Balkin & Milkovich, 1990)

Ces considérations mettent en exergue le rôle central de l'incertitude. Pour palier à cette contrainte, les entreprises à forte intensité technologique sont amenées à adopter des structures et des modes de gestion particuliers afin d'acquérir de la flexibilité et de l'agilité. Ces entreprises seraient marquées par des structures décentralisées (Roberts & Gargano, 1990), des approches de gestion moins hiérarchiques et des mécanismes variés de résolution de problèmes (Cardi & Dobbins, 1995). Cette quête pour l'amélioration continue et l'innovation a par ailleurs pour résultante de mettre le travail en équipe et la coopération au centre des préoccupations (Schoonhoven & Jelinek, 1990). Les entreprises de haute technologie sont également caractérisées par une forte intensité de capital humain et une main-d'œuvre relativement jeune, fortement scolarisée et spécialisée (Appelbaum, 1991). Ces travailleurs du savoir détiennent des connaissances spécialisées et rares qui sont centrales au développement de l'organisation (Balkin & Bannister, 1993). Ces employés contrôlent le flux d'informations techniques qui peut résulter en des innovations techniques, inventions, brevets ou réduction des coûts. Ces éléments distinctifs posent plusieurs défis en matière de gestion des ressources humaines, et d'une façon plus particulière, en ce qui concerne la rémunération.

Les recherches récentes ont montré que les entreprises de haute technologie tendent à développer des stratégies de rémunération contingente ou congruente avec leur contexte particulier (Balkin et Gomez-Mejia, 1984; Gomez-Mejia, Balkin & Welbourne, 1990; Diaz et Gomez-Mejia, 1997). Bien que ces recherches ont permis d'améliorer nos connaissances sur la pertinence des stratégies de rémunération dans les entreprises de haute technologie, celles-ci comportent un certain nombre de limites. Premièrement, hormis la récente étude de Diaz et Gomez-Mejia (1997), les recherches ont évalué un nombre restreint de stratégies de rémunération, se limitant pour la plupart à l'étude des mixtes salariaux. En second lieu, les échantillons se sont limités soit à des régions géographiques très restreintes (région de Boston, aux USA) ou à des échantillons issus d'une seule et même culture nationale (USA ou Espagne). Toutefois, on ne sait pas si dans une perspective internationale la spécificité des stratégies de rémunération dans les entreprises de haute technologie tient toujours. En troisième lieu, la spécification des modèles peut être critiquée. Par exemple, dans l'étude de Diaz et Gomez-Mejia (1997) l'ensemble des stratégies de rémunération et des termes des interactions n'ont pas été introduits simultanément dans les modèles. Une telle stratégie statistique peut jeter un doute sur la robustesse de leurs résultats (Gerhart, 2000).

Ce présent article, fondé sur les résultats d'une enquête réalisée auprès de 602 organisations provenant de trois pays, soit le Canada, la Grande Bretagne et la France, vise à vérifier si :1) les

politiques de rémunération dans les firmes à forte intensité technologique diffèrent de celles qui le sont moins (firmes traditionnelles); 2) à examiner si les différences observées en fonction du degré d'intensité technologique transcendent les cultures nationales; et 3) à évaluer si certaines stratégies de rémunération sont plus efficaces en contexte de forte intensité technologique.

Niveau approprié d'analyse des politiques de rémunération : le pays ou le secteur ?

Plusieurs chercheurs soutiennent que les directeurs de ressources humaines ont suffisamment de pouvoir ou de discrétion à l'intérieur de leur système national ou d'un pays pour aligner les politiques de rémunération de la firme avec les stratégies d'affaires de l'organisation (Bloom & Milkovich, 1999). D'autres soutiennent que l'on assiste graduellement, en raison de la mondialisation des économies, à une Anglo-Saxonisation au niveau international des pratiques de gestion des ressources humaines (Ferner & Quintallina, 1998). À l'opposé, d'autres chercheurs suggèrent que certains facteurs institutionnels nationaux (ex : l'environnement légal, politique, fiscal) et la culture nationale du pays doivent être considérés comme deux déterminants majeurs des pratiques de gestion des ressources (Brewster et al., 1997).

Si les relations entre les secteurs d'activités et les politiques de rémunération sont bien établies au niveau national ou d'un pays, les comparaisons internationales ont reçu jusqu'à maintenant peu d'attention. Comme l'ont souligné récemment Gooderham et al., (1999), le modèle rationnel assume que les pratiques organisationnelles sont universelles et transcendent les cultures nationales, la théorie institutionnelle est pour sa part plus sensible aux possibilités qu'il puisse exister des différences significatives en matière de pratiques de ressources humaines entre les pays. Ces différences internationales pourrait s'expliquer par les idiosyncrasy propres aux régimes institutionnels dans lesquelles évoluent les organisations. Contrairement à la perspective stratégique en gestion des ressources humaines, laquelle postule que les responsables de ressources humaines ont suffisamment de pouvoir ou de discrétion pour aligner les politiques de ressources humaines sur les différentes contingences de la firme, telles que la stratégie d'affaires et la structure (Bloom & Milkovich, 1999), les pressions et/ou contraintes institutionnelles dans un pays en particulier limiteraient dans une certaine mesure le pouvoir des entreprises à adopter des politiques de rémunération bien établies sur le plan international. Certains facteurs comme le contexte fiscal et politique, les lois en ressources humaines, les modes de représentation et de négociation de convention collective, de même que la culture et les valeurs nationales peuvent concourir à limiter le degré de congruence entre les politiques de rémunération et le contexte stratégique de la firme (Milkovich, 1988 ; Gooderham et al., 1999). La proposition que les pays puissent être un meilleur déterminant des pratiques de ressources humaines que les secteurs a été démontrée par les études de Brewster et al. (1997), Gooderham et al. (1999) , et plus récemment par Sire et Tremblay (2000). Brewster et al. (1997) ont trouvé que la nature, l'étendue et la motivation dans l'utilisation des pratiques de flexibilité variaient d'un pays à l'autre, le contexte national étant le plus fort prédicteur de l'utilisation de la flexibilité. Gooderham et al. (1999), qui ont étudié un échantillon de firmes provenant d'Allemagne, de France, du Danemark, de Norvège et de Grande-Bretagne, ont trouvé que les pratiques de ressources humaines étaient substantiellement mieux expliquées par les pays que par

l'appartenance à un secteur industriel (25% vs 3%). Cette recherche a ainsi permis de mettre en relief le rôle prédominant des facteurs institutionnels nationaux dans l'édification des stratégies de ressources humaines, et la liberté limitée des responsables de ressources humaines d'aligner les politiques de ressources humaines et de rémunération avec les diverses contingences organisationnelles.

Pour leur part, Sire et Tremblay (2000) ont étudié l'influence du pays et des secteurs industriels sur une diversité d'indicateurs (ex : coûts directs) et politiques de rémunération (ex : proportion de rémunération variable, d'avantages sociaux..) à partir d'une banque de données d'EUROSTAT. Les données ont été recueillies auprès de cinq pays européens, soit la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie et dans 14 secteurs industriels. Leurs résultats révèlent que la rémunération est une pratique de gestion davantage influencée par la culture nationale que par l'appartenance à un secteur d'activité. La comparaison des politiques de rémunération au sein de la CEE doit être abordée selon ces auteurs en fonction de l'espace culturel national plutôt qu'en fonction du secteur d'activité. Ces résultats confirment la série de travaux, débutés par Hofstede dans les années 1970, sur les pratiques managériales en regard des cultures. On peut donc formuler la première hypothèse suivante :

H1 : Les pays sont un meilleur déterminant des politiques de rémunération que le secteur de la haute technologie.

Stratégies et politiques de rémunération les plus appropriées aux entreprises à fort contenu technologique

Les perspectives stratégique et contingente en matière de ressources humaines suggèrent que les entreprises de haute technologie doivent adopter, en matière de rémunération, une approche différente des organisations traditionnelles. On avance l'hypothèse que les entreprises à forte intensité technologique adoptent des stratégies de rémunération adaptées à leur environnement afin d'attendre les objectifs qu'elles poursuivent. Dans la section qui va suivre, nous allons développer le rationnel justifiant pourquoi et en quoi les entreprises à forte intensité technologique devraient différer en matière de stratégies de rémunération des entreprises traditionnelles. Un certain nombre d'hypothèses seront également proposées.

Équité interne vs équité externe

Cette stratégie de rémunération révèle dans quelle mesure les entreprises vont établir la rémunération de leurs employés sur des comparaisons avec le marché, par l'intermédiaire souvent d'enquêtes salariales ou sur la valeur relative des emplois au sein de l'organisation (Gomez-Mejia & Balkin, 1992; Milkovich et Newman, 1996). L'établissement d'une structure de salaire exige souvent une analyse détaillée des fonctions et la mise en place d'un système d'évaluation des emplois. Cette approche traditionnelle, qualifiée par plusieurs de bureaucratique et de rigide (Sire & Tremblay, 1999), serait davantage adaptée à des organisations qui baignent

dans des environnements et des technologies stables (Saura Diaz & Gomez-Mejia, 1997). Or les entreprises de haute technologie doivent être suffisamment flexibles pour réagir rapidement aux pénuries de ressources humaines, à la vive concurrence pour l'acquisition de personnel technique fortement convoité et aux importantes fluctuations salariales sur le marché. Comme le souligne Diaz et Gomez-Mejia (1997) une stratégie fortement axée sur l'équité en général, et plus particulièrement sur l'équité externe, a pour conséquence de ralentir et de contraindre le processus de décision en raison des multiples structures bureaucratiques mises en place pour gérer les politiques salariales à l'interne. Dans un contexte organisationnel fortement concurrentiel où une bonne partie de l'avantage concurrentiel tire sa source dans la quantité et la qualité des ressources humaines disponibles, une faible réactivité au marché externe au profit d'une stratégie salariale fortement axées sur l'équité interne serait peu compatible avec l'environnement des entreprises de haute technologie. Diaz et Gomez-Mejia (1997) ont observé qu'une stratégie de rémunération fortement axées sur l'équité externe était plus apparente dans les entreprises à forte intensité technologique, toutefois, et contrairement à leur hypothèse, cette stratégie ne s'avère pas plus efficace dans ces entreprises. On peut néanmoins avancer les hypothèses suivantes :

H-2 : Les entreprises à fort contenu technologique tendent davantage que les entreprises traditionnelles à mettre davantage l'accent sur le marché versus l'équité interne dans leurs stratégies de rémunération.

H-3 : Une stratégie de rémunération axée sur le marché sera plus efficace pour les entreprises à fort contenu technologique

Politique salariale par rapport au marché

L'établissement de la politique salariale par rapport au marché représente une décision lourde de sens. Parmi les options possibles, les entreprises peuvent décider soit de devancer le marché, égaliser ou encore être à la remorque du marché. Pour les entreprises à fort contenu technologique, la capacité d'attirer et de conserver le personnel technique le plus qualifié est certes au rang des priorités. Cette industrie est particulièrement vulnérable aux chasseurs de têtes oeuvrant dans des boîtes de recrutement spécialisées. Une politique salariale de «leadership» représente selon la théorie du salaire efficient (Fossum et McCall, 1997), une stratégie qui, à court terme, peut permettre d'accroître la capacité de recrutement et réduire le taux de roulement. L'étude de Balkin & Gomez-Mejia (1984) a permis de mettre évidence que les firmes «High Tech» avaient tendance à octroyer des salaires plus élevés que le marché que les entreprises traditionnelles. Dans leur enquête, 27% des entreprises «High-Tech» se situaient au 75^e percentile en termes de salaire moyen contre seulement 14% pour les autres entreprises. Les augmentations annuelles de salaire apparaissent également plus élevées dans les entreprises à fort contenu technologique. Une enquête réalisée par le CIO Magazine (1998) révèle que le salaire moyen en 1997 s'est accru de 13,5% pour les spécialistes en technologie de l'information, ce qui représente une

augmentation quatre fois supérieure à celle obtenue par ceux qui ne sont pas dans ce domaine. En outre, la volatilité du marché des produits et services et celui de la main-d'œuvre forcent les entreprises à forte intensité technologique à faire des ajustements salariaux périodiques en raison de la rareté des ressources (Balkin & Gomez-Mejia, 1984 ; Gomez-Mejia et al., 1990). Ces ajustements sont souvent effectués pour l'ensemble des salariés de manière à préserver une relative équité salariale au sein de l'organisation, et pour limiter les problèmes de compressions salariales (Appelbaum, 1991; Balkin & Gomez-Mejia, 1984; Gomez-Mejia et al., 1990). Ces ajustements périodiques ont probablement pour conséquence de mieux positionner ces firmes par rapport aux salaires en vigueur sur le marché. L'ensemble de ces considérations nous amènent à poser les hypothèses suivantes :

H-4 : Les entreprises à fort contenu technologique tendent davantage que les entreprises traditionnelles à adopter une politique salariale de leadership.

H-5 : Une stratégie de rémunération de leadership sera plus efficace pour les entreprises à fort contenu technologique

Le partage du risque

Suivant l'argument que la conservation du personnel technique qualifié et performant est un élément déterminant dans le succès des entreprises à forte intensité technologique, et en raison des coûts induits pour trouver une autre personne aussi compétente et pour la remplacer aussi adéquatement, on devrait s'attendre à retrouver dans les entreprises à forte intensité technologique davantage de programmes de rémunération incitative visant à fidéliser à plus long terme le personnel, tels le partage des bénéfices, l'actionnariat ou les options d'actions (stock option). De plus, les ressources consacrées à la recherche et au développement aboutissent souvent qu'après plusieurs années. Ces entreprises sont alors en quête de moyens visant à motiver le personnel technique à focaliser leurs efforts sur des horizons temporels à plus le long terme et sur les applications commerciales de leurs innovations. L'étude de Balkin & Gomez-Mejia (1984) a révélé qu'on retrouvait davantage de programmes d'incitation à long terme dans les entreprises High-Tech que dans les entreprises traditionnelles (ex : partage des bénéfices : High Tech : 54% vs autres 33%, stock options, High Tech : 73% vs autres, 25%). Saura Diaz et Gomez-Mejia (1997) ont pour leur part mis en évidence une relation significative entre l'accent mis sur la rémunération à long terme et le niveau d'intensité technologique. Plusieurs plans de rémunération variables ont justement pour objectifs d'encourager le personnel clé à penser comme des propriétaires, à les récompenser pour les succès de l'organisation, et à les fidéliser à l'entreprise sur des horizons temporels acceptables (Appelbaum, 1991; Balkin & Gomez-Mejia, 1984; Gomez-Mejia et al., 1990).

Par ailleurs, l'importance de ces programmes dans la rémunération totale est une dimension qui doit être également considérée. Dans quelles mesure les employés auront à partager le risque de

l'incertitude de la performance ? Diaz et Gomez-Mejia (1997) suggèrent que les entreprises de haute technologie partagent davantage le risque avec leurs employés que les entreprises traditionnelles pour trois raisons principales : 1) elles font face à une plus grande incertitude des coûts 2) le taux d'échec élevé dans ce secteur requiert une plus grande flexibilité dans l'allocation de ressources; 3) la culture organisationnelle dans ces entreprises est compatible avec la prise de risque. En conformité avec leur hypothèse, ces chercheurs ont trouvé que les entreprises de haute technologie mettaient davantage l'accent sur le partage de risque et que cette stratégie se révélait plus efficace. À partir de ces considérations, on peut poser les hypothèses suivantes :

H-6 : Dans les entreprises à fort contenu technologique on retrouve davantage de programmes de rémunération à risque que les entreprises traditionnelles

H-7 : Les programmes de rémunération de partage de risque sont plus efficaces dans les entreprises à forte intensité technologique.

Rémunération des performances individuelles

Plusieurs spécialistes ont émis la suggestion que la rémunération devrait être reliée à la performance individuelle. La rémunération au mérite et les bonus de rendement individuel sont certes les pratiques les plus connues en matière de reconnaissance des performances individuelles. Toutefois, plusieurs critiques ont été adressées à l'égard de ces programmes, et leur efficacité est fortement contestée (Sire & Tremblay, 1999). Certains gourous du management tels que Demming (1986) ont même avancé l'idée que les programmes qui rémunèrent les performances individuelles étaient incompatibles avec les nouvelles techniques de management fondées sur l'amélioration continue et le travail en équipe. Suivant ces arguments, les entreprises à forte intensité technologique devraient être moins portées à recourir à l'individualisation des rémunérations que les entreprises traditionnelles. Toutefois, la conservation des ressources les plus critiques, dans un marché souvent en pénurie, et la motivation des employés les plus performants, questionnent l'adéquation des modes de reconnaissance des performances individuelles à court terme (Appelbaum, 1991). Balkin & Gomez-Mejia (1994) ont d'ailleurs montré que la rémunération au mérite était une pratique fortement répandue dans les entreprises de haute Technologie. Ces arguments contradictoires suggèrent que l'on ne devrait pas observer de différences significatives entre ces deux groupes d'entreprises en ce qui a trait à l'importance accordée aux pratiques de rémunération individualisée.

H-8 : Les entreprises à forte intensité technologique ne diffèrent pas des entreprises traditionnelles en ce qui concerne le degré de reconnaissance des performances individuelles.

H-9 : Les entreprises à forte intensité technologique qui récompensent les performances individuelles ne sont pas plus efficaces que les entreprises traditionnelles.

Rémunération des performances collectives

Balkin et Bannister (1993) suggèrent que dans les organisations où une forte proportion des dépenses est dédiée à la recherche et au développement, on devrait s'attendre à ce que le personnel technique soit rémunéré davantage sous forme de salaire et de bonis d'équipe. Les ressources importantes affectées à la recherche et le développement de même que la grande incertitude entourant la survie et la croissance de ces organisations rendent impératif toutes actions visant à maintenir un niveau acceptable de liquidités et à réduire les coûts fixes et récurrents. Les programmes de rémunération variables représentent pour ces organisations un choix des plus logique. Certaines particularités propres aux entreprises de haute technologie peuvent contribuer à cerner la nature de cette rémunération variable. L'accent mis sur l'innovation, le travail en équipe et la gestion par projets nécessite et rend légitime la mise en place de programmes visant à récompenser les performances collectives (ex : bonis d'équipe, partage des bénéfices). Certaines études ont d'ailleurs mis en évidence que les bonis collectifs étaient plus prévalants dans les firmes de haute technologie (Balkin & Gomez-Mejia, 1984; Diaz et Gomez-Mejia, 1997), et que les programmes agrégés de rémunération étaient plus efficaces dans les entreprises de haute technologie (Diaz et Gomez-Mejia, 1997). On peut donc poser les hypothèses suivantes :

H-10 : Dans les entreprises à fort contenu technologique on retrouve davantage de programmes collectifs de rémunération que dans les entreprises traditionnelles

H-11 : Les programmes de rémunération collectifs sont plus efficaces dans les entreprises à forte intensité technologique.

Politiques de gestion

L'innovation occupe une place centrale dans les firmes à forte intensité technologique, pour ce faire, l'atmosphère de travail doit être stimulante et favoriser la collaboration. Ces conditions doivent coexister à l'intérieur de structures fluides et aplaties de manière à renforcer la flexibilité et la communication interne. En outre, les pressions concurrentielles et l'importance de la réactivité requièrent que les décisions soient prises le plus bas possible dans la hiérarchie. Dans ce contexte, les décisions en matière de rémunération devraient être davantage décentralisées dans les firmes à forte intensité technologique afin de laisser aux unités et à leurs dirigeants la latitude nécessaire pour réagir rapidement et adéquatement aux pressions du marché du travail interne et externe (ex : augmenter la capacité de recruter le personnel technique, conserver les

ressources clés qui iraient autrement chez un concurrent...). En outre, la hiérarchie a besoin d'une forte autonomie d'action en matière de gestion salariale parce que plusieurs facteurs doivent être considérés quand on évalue la performance et la contribution du personnel en R & D. L'importance de ces facteurs est difficile à pondérer dans un système fortement centralisé (Diaz et Gomez-Mejia, 1997). La structure décisionnelle en rémunération n'a été étudiée à notre connaissance que par Diaz et Gomez-Mejia (1997). Ces chercheurs ont observé une relation positive entre le degré d'intensité en technologie et la décentralisation des décisions salariales. Toutefois leur hypothèse que la mise en place d'une stratégie salariale fortement discrétionnaire serait plus efficace dans les entreprises de haute technologie n'a pu être confirmée par leurs résultats. On peut néanmoins poser les hypothèses suivantes :

H-12 : Les décisions de rémunération sont davantage décentralisées dans les entreprises à fort contenu technologique que dans les entreprises traditionnelles.

H-13 : La décentralisation des décisions de rémunération sera plus efficace dans les entreprises à forte intensité technologique.

La question de la transparence dans la gestion des systèmes de rémunération n'a pas encore été l'objet d'une grande attention. Les recherches sur la justice organisationnelle suggèrent que l'information et la communication peuvent influencer une variété d'attitudes et de comportements au travail (ex : Tremblay et al., 1998). Toutefois, l'hypothèse selon laquelle les entreprises dans la haute technologie pratiquent une plus grande transparence en matière de gestion de la rémunération que les entreprises traditionnelles évoquent des arguments contradictoires. D'un côté, le profil particulier de main-d'œuvre qui caractérise les firmes high-tech (ex : plus éduquée, plus jeune, plus mobile), la grande centralité de l'information dans ce type d'industrie et le rôle important de l'engagement et de la loyauté du personnel technique suggèrent que ces organisations peuvent retirer beaucoup d'avantages à faire preuve d'une grande transparence au plan de la rémunération. D'un autre côté, en raison des ajustements salariaux ad hoc, des recrutements fréquents, de la diversité des modes de rémunération et de la latitude des gestionnaires dans la détermination des salaires, les entreprises de haute technologie ont peu d'intérêt à rendre public leurs décisions salariales, et plus particulièrement quand celles-ci accentuent les différences et les iniquités salariales. (ex : pour effet de compresser la structure salariale). A titre exploratoire, nous allons vérifier si oui ou non les décisions de rémunération sont davantage transparentes dans les entreprises de hautes technologies, et si cette transparence conduit à une plus grande efficacité.

Méthodologie

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire distribué par courrier aux responsables des ressources humaines des entreprises des secteurs concurrentiels dans les trois pays étudiés (Canada, France, Angleterre). Il a été administré par voie postale et par entretiens de face à face dans les grandes entreprises du secteur marchand non agricole (MNA) de chaque pays. Nous avons veillé à ce que, dans tous les cas, les répondants soient les DRH ou les Responsables de Rémunération. L'enquête s'adressait principalement aux établissements de ces entreprises et non à leur siège social (maison mère). L'enquête a permis de recueillir 602 questionnaires exploitables répartis de la façon suivante : Canada 252 (10% des 2500 premières entreprises); France 233 (9,3% des 2500 premières entreprises); Angleterre 117 (11,7% des 1000 premières entreprises). Les 602 entreprises finalement étudiées sont présentées dans le tableau A.

Tableau A : Population étudiée.

	France	Angleterre	Québec
Population cible	2500 ^{ères}	1000 ^{ères}	2500 ^{ères}
Réponses exploitables*	233	117	252
% de répondants	9,3	11,7	10
% des 1000 premières	14	11,7	12,2

* Certaines réponses ont été éliminées pour éviter les effets de halo lorsqu'il s'agissait de filiales de groupes déjà introduits dans la base de données

Mesure des variables : Mesures opérationnelles

Stratégies de rémunération : Les responsables des ressources humaines ont été amenés à prendre position sur les stratégies de rémunération utilisées par leur entreprise en répondant à une série de questions (échelle de Lickert à cinq modalités) couvrant plusieurs dimensions de la rémunération. Plusieurs des mesures utilisées ont déjà fait l'objet de validation dans des études antérieures (Saura Diaz et Gomez-Mejia, 1997; Balkin et Gomez-Mejia, 1990). Au total, neuf dimensions ont été identifiées dont huit mesurées à l'aide d'une échelle de Lickert à cinq modalités variant de « Tout à fait en désaccord » à « Tout à fait d'accord ». À ces mesures de nature perceptuelle, nous avons ajouté une variable objective (le pourcentage de bonis moyen individuel et collectif) afin de caractériser une dimension importante de la stratégie de rémunération. Les éléments de mesure sont :

- la performance individuelle (deux indices : $\alpha = 0,68$)
- performance collective vs individuelle (un indice)
- la position salariale par rapport au marché (un indice)

- la décentralisation des décisions salariales (deux indices : $\alpha = 0,77$)
- la transparence des informations (un indice)
- l'équité interne vs externe (un indice)
- l'importance de la rémunération variable (un indice)
- le pourcentage de bonis annuels moyens individuels et collectifs (recodé sur une échelle à cinq modalités: 1 = 0 %; 2 = 1 à 4 %; 3 = 4,1 à 8 %; 4 = 8,1 à 12 % et 5 = plus de 12 %).

Haute technologie : Généralement, on différencie les entreprises de haute technologie des autres suivant deux dimensions. La première a trait à l'importance des ressources allouées dans la recherche et développement de nouveaux produits, définie par le ratio des dépenses en recherche et développement sur le total des ventes ou des dépenses. La seconde dimension est la proportion de personnel technique, scientifique et ingénieurs employée dans la force de travail. Nous avons ainsi créé un construit à l'aide des ces deux indices ($\alpha = 0,62$).

Pays d'origine : Trois variables dichotomiques ont été utilisées pour représenter les pays (Canada=1, autres=0 ; France=1, autres=0 ; Angleterre=1, autres=0).

Variables de contrôle : Cinq variables de contrôle ont été utilisées dans cette étude afin de contrôler l'influence de certaines caractéristiques organisationnelles jugées déterminantes dans le choix des politiques de rémunération et leur efficacité. Le choix de ces variables de contrôle s'appuie sur des études antérieures qui ont traité de problématiques similaires (Arthur, 1994; Gomez-Mejia, 1992; Balkin et Gomez-Mejia, 1990). Deux variables de pourcentage ont été utilisées pour mesurer les coûts de main-d'œuvre et le taux de croissance du chiffre d'affaires ; une variable dichotomique pour évaluer le secteur d'activités (Service=0; Manufacturier=1) ; le logarithme du nombre de salariés pour évaluer la taille de l'entreprise et logarithme de l'âge de l'entreprise afin de mesurer le nombre d'années depuis sa création.

Efficacité du système de rémunération. L'efficacité du système de rémunération a été mesurée à partir d'un construit de cinq items ($\alpha = 0,74$) validé dans des études antérieures (Gomez-Mejia et Balkin, 1992). L'échelle utilisée comportait cinq modalités variant de « Tout à fait en désaccord » à « Tout à fait en accord ».

Méthode d'analyse des données utilisée

Pour analyser l'apport de l'intensité technologique et de l'origine nationale des entreprises sur le choix des stratégies de rémunération, nous avons utilisé, sous SPSS, une analyse de régression avec entrées forcées (procédure *enter*). Dans un premier temps, nous avons inséré le bloc de variable de contrôle, suivi de l'intensité technologique. Par la suite, nous avons introduit le pays où l'entreprise répondante est établie. Cette façon de procéder nous permet de mesurer l'influence distinctive de l'intensité technologique et de la culture nationale. La même procédure a été utilisée pour analyser l'influence de l'intensité technologique et de la culture nationale sur l'efficacité du

système de rémunération. Les interactions utilisées dans ce dernier modèle de régression ont été obtenues en réalisant le produit entre l'intensité technologique et une politique de rémunération. Le modèle de l'équation est du type :

$$Y = a_0 + a_1X + a_2Z + a_3X \bullet Z + e$$

Dans cette équation, Y représente la variable dépendante (la perception d'efficacité), et X et Z les variables indépendantes (ex : politiques de rémunération et intensité technologique). Si la valeur du coefficient a_3 diffère significativement de zéro, cela confirme l'influence de l'interaction de X et Z sur Y. La valeur des résultats que l'on obtient s'apprécie généralement à partir d'une série d'indicateurs dont les plus communs sont le R^2 concernant le degré d'explication atteint par le modèle, le *Bêta* représentant le poids de chacune des variables utilisées dans le modèle, le *t* de Student et le *F* de Fisher permettant de tester le degré de vraisemblance de l'effet estimé.

Résultats

Le tableau 1 présente les résultats relatifs aux déterminants des différentes politiques de rémunération. L'hypothèse 1, qui proposait que le pays était un meilleur déterminant des politiques de rémunération, se trouve confirmée par nos résultats. Pour chacune des neuf politiques de rémunération, la variable pays a un pouvoir explicatif plus élevé que la variable «haute technologie» et la variable secteurs d'activités. Par exemple, la variable technologie explique moins de 1% de la variance en ce qui regarde la politique de transparence, la variable pays permet pour sa part d'expliquer plus de 16% de la variance. Dans tous les cas de figure étudiés, l'augmentation de la variance expliquée par la variable «pays» se révèle significative et ce, même après avoir contrôlé l'effet des coûts de main-d'œuvre, de la taille, de la croissance, de l'âge et des secteurs. Il en reste pas moins que la variable «intensité technologique» exerce une influence positive et significative sur plusieurs politiques de rémunération étudiées. La seconde hypothèse, qui stipulait que les entreprises à fort contenu technologique aurait tendance à accorder plus d'importance à l'équité externe qu'à l'équité interne, n'a pu être confirmée par nos résultats ($\beta = -.005$, n.s). Par contre nos résultats montrent, contre toutes attentes, l'existence d'une relation positive entre le niveau d'intensité en R&D et l'importance accordée à l'équité dans les salaires ($\beta = .12$, $p < .01$). L'hypothèse 4 n'a pas été non plus confirmée par nos résultats. Les entreprises de haute technologie ne semblent pas adopter plus que les autres entreprises une politique salariale de leadership ($\beta = .04$, n.s). Par contre, notre hypothèse 6 se trouve fortement appuyée. Les entreprises avec une forte intensité technologique sont davantage portées à adopter des politiques de rémunération variable ($\beta = .12$, $p < .01$) et à offrir à leurs employés une rémunération variable fortement incitative ($\beta = .10$, $p < .05$). En opposition avec notre hypothèse 8, nos résultats montrent que les entreprises à forte intensité technologique tendent davantage que les autres entreprises à récompenser les performances individuelles. Nous avons suggéré que cette politique de rémunération ne serait pas associée au niveau d'intensité

technologique. Les hypothèses 10 et 12 n'ont pu être confirmées. On ne retrouve pas plus de programmes de rémunération collective, ni une décentralisation plus grande des décisions salariales dans les entreprises de haute technologie. Finalement, une association significative entre le degré d'intensité technologique et le degré de transparence des politiques de rémunération n'a pu être observée.

Insérer Tableau 1 ici

Le tableau 2 présente les résultats relatifs à l'effet modérateur du niveau d'intensité technologique entre les politiques de rémunération et l'efficacité du système de rémunération. Nos résultats ont permis de vérifier que partiellement notre hypothèse 3. Une politique de rémunération axée sur le marché n'apparaît pas plus efficace dans les entreprises à fort contenu technologique. En revanche, nos analyses révèlent que les entreprises de haute technologie qui accordent une grande importance à l'équité dans les salaires tendent à percevoir davantage que leur système de rémunération est efficace ($\beta = -.51, p < .05$). L'hypothèse 5 n'a pu être confirmée. Une stratégie de rémunération axée sur le leadership n'a pas pour effet d'accroître la perception d'efficacité du système de rémunération dans le secteur de la haute technologie. L'hypothèse 7, qui suggérait que les programmes de rémunération variable ou à risque seraient plus efficaces dans les entreprises à forte intensité technologique, se trouve partiellement confirmée. L'interaction «haute technologie» et «politique de rémunération variable» a pour effet d'accroître d'une façon significative l'efficacité du système de rémunération ($\beta = .16, < .05$). L'interaction «haute technologie» et «% de bonis» s'est révélée pour sa part non significative. Par ailleurs, les résultats contredisent d'une certaine mesure notre hypothèse 9. Les entreprises à forte intensité technologique qui récompensent les performances individuelles perçoivent leur système de rémunération comme étant plus efficace ($\beta = .31, p < .05$). Cependant l'hypothèse 11, relative à la plus grande efficacité des politiques de rémunération collective dans les firmes de haute technologie, n'a pu être confirmée. Finalement nos résultats révèlent qu'une stratégie de décentralisation des décisions en matière de rémunération est plus efficace dans les entreprises de haute technologie que dans les entreprises traditionnelles ($\beta = .21, p < .01$). Toutefois, faire preuve d'une plus grande transparence au niveau salarial ne semble pas être plus approprié dans les entreprises à fort contenu technologique.

Insérer Tableau 2 ici

Discussion

D'une façon générale, les résultats de notre étude corroborent ceux de Diaz et Gomez-Mejia (1997). Les entreprises de haute technologie adoptent des stratégies spécifiques de rémunération et ces stratégies diffèrent de celles que l'on retrouve dans les entreprises traditionnelles.

Certaines stratégies de rémunération se révèlent plus efficaces lorsque le degré d'intensité technologique augmente. Si le degré d'intensité technologique constitue une variable pertinente pour expliquer les choix en matière de rémunération, sur le plan international, nos résultats ont montré que c'est le pays ou la culture nationale qui se révèle le meilleur déterminant. Nos résultats supportent les récentes recherches à portée internationale de Sire & Tremblay (2000), Gooderham et al. (1999) and Brewster et al. (1997). La perspective rationnelle, qui suggère que les firmes possèdent suffisamment de discrétion pour aligner leurs politiques de ressources humaines avec la stratégie d'affaire et les spécificités des marchés, doit être questionnée. Malgré l'importance déterminante de la culture nationale ou du pays, l'intensité technologique reste une variable pertinente pour expliquer l'efficacité des politiques de rémunération. Une politique de rémunération variable, davantage individualisée, fortement décentralisée et qui met un fort accent sur l'équité apparaît particulièrement appropriée et efficace dans les entreprises de haute technologie.

Contrairement à l'hypothèse que nous avons formulée, nos résultats révèlent que les employés dans la haute technologie sont davantage éligibles à des pratiques de reconnaissance individuelle des performances que ceux qui évoluent dans les entreprises traditionnelles. De plus, l'efficacité de cette stratégie augmente avec l'intensification du contenu technologique. Ces résultats supportent dans une certaine mesure ceux obtenus par Balkin et Gomez-Mejia (1994). À l'encontre des prescriptions de certains gourous du management, les entreprises à forte intensité technologique ne semblent pas considérer que l'individualisation des salaires soit incompatible avec l'idée d'amélioration continue, l'innovation ou le travail en équipe. La conservation des ressources les plus critiques et la motivation des employés les plus performants semblent des arguments plus révélateurs (Appelbaum, 1991). La distinction la plus fondamentale se trouve cependant dans l'ampleur de la reconnaissance des performances individuelles. Nous avons observé quelle représentait près du double que celle retrouvée dans les entreprises traditionnelles. La croissance plus vigoureuse dans le secteur de la haute technologie et la vive concurrence que se livrent ces entreprises pour s'arracher les ressources les mieux qualifiées permettent d'expliquer, du moins en partie, pourquoi cette reconnaissance des performances individuelles est plus substantielle dans les entreprises à fort contenu technologique. Toutefois, et contrairement aux résultats observés par Diaz et Gomez-Mejia (1997), nous n'avons pas été en mesure d'observer une relation positive entre le degré d'intensité technologique et le recours à des politiques de rémunération collective. Nous n'avons pas non plus observé que cette stratégie pouvait se révéler plus efficace dans les entreprises à fort contenu technologique. Les résultats divergeants entre notre étude et celle de Diaz et Gomez-Mejia peut s'expliquer en partie par les choix effectués dans les spécifications des modèles. Des analyses complémentaires ont montré que malgré le fait que les différences en matière de politiques de rémunération collective entre les deux groupes d'entreprises soient ténues, la taille ou l'ampleur des bonis collectifs était sensiblement plus forte dans les firmes à forte intensité technologique (5.0 vs 3.2).

Nos résultats n'ont pas été en mesure de confirmer l'hypothèse que les entreprises à fort contenu technologique étaient plus disposées à adopter une politique salariale de leadership par rapport au marché. Il est difficile d'établir une comparaison avec l'étude de Diaz et Gomez-Mejia (1997)

car ces derniers n'ont pas testé spécifiquement l'influence du positionnement salarial par rapport au marché. En ce qui a trait à la faible influence de cette variable dans notre modèle, il est possible que la mesure de cette variable soit en cause. Dans cette présente étude nous avons tenté d'évaluer la politique de marché pour l'ensemble des salariés de l'organisation. Or, il est reconnu que dans une même organisation, il puisse exister plus d'une politique salariale par rapport au marché (Milkovich et Newman, 1996). Est-ce que les entreprises à fort contenu technologique sont davantage portées que les autres à segmenter leurs politiques de marché au sein de l'organisation ? Si oui, cela expliquerait, du moins en partie, pourquoi des différences n'ont pu être observées. En outre, notre enquête n'a pas permis d'identifier les marchés de référence qui servent à établir le positionnement salariale. Par exemple, est-ce que les entreprises de haute technologie utilisent des marchés de référence différents des entreprises traditionnelles ? Les recherches futures devront porter une plus grande attention à la stratégie de positionnement salariale par rapport au marché

Comme Diaz et Gomez-Mejia (1997), notre étude a également mis en évidence que les entreprises de haute technologie décentralisaient davantage leurs politiques de rémunération que les entreprises traditionnelles, et que cette stratégie se révélait plus efficace lorsque le contenu technologique augmentait. Ce plus fort besoin de décentralisation des politiques salariales résulte sans doute de l'importance accordée à la réactivité et à la flexibilité. Les dirigeants d'entreprises «high tech estiment probablement qu'il y a plus d'avantages que d'inconvénients à accorder à leurs unités d'affaires (business units) et à leurs gestionnaires une certaine discrétion ou autonomie décisionnelle au plan salarial. Par exemple la capacité de pouvoir recruter le personnel nécessaire et la possibilité de conserver les personnes clés sont considérés sans doute comme étant des actions plus importantes pour la survie de la firme que l'apparence de certaines iniquités

La transparence au plan des salaires n'est pas apparue comme étant une politique très discriminante. La transparence ne s'est pas révélée une pratique plus pertinente ou adaptée aux entreprises de haute technologies. En revanche, il est intéressant de noter que pour l'ensemble des organisations étudiées, une plus grande transparence est associée à une plus grande efficacité du système de rémunération.

Conclusion

Bien que nous ayons confirmé les études antérieures qui avaient montré que le niveau d'intensité technologique pouvait constituer une caractéristique intéressante pour différencier les choix effectués en matière de stratégies et politiques de rémunération, contrairement aux études précédentes, nous avons montré que ces choix étaient plus révélateurs au plan international qu'au plan sectoriel. Nous avons également montré que certaines stratégies de rémunération apparaissent plus appropriées dans les entreprises à fort contenu technologique. Bien que les résultats obtenus soient intéressants, certaines limites doivent être mentionnées. D'une part, la mesure des variables indépendantes et dépendantes a été réalisée au même moment. Un problème potentiel de variance commune ne peut être exclu. D'autre part, bien que le répondant

était généralement le premier responsable des ressources humaines, donc celui qui connaît le mieux les politiques de rémunération, des résultats différents auraient pu être observés si le questionnaire s'était adressé aux cadres hiérarchiques ou aux employés. Par ailleurs, certaines stratégies de rémunération n'ont pu être mesurées (ex, l'emploi ou l'individu, rémunération directe vs indirecte..) et d'autres l'ont été qu'à l'aide d'un seul indicateur.. Finalement notre mesure d'efficacité a trait à la perception d'efficacité du système de rémunération. Les recherches futures devront tester des mesures objectives d'efficacité objectives et des mesures d'efficacité plus globales comme le turnover, la qualité et la productivité.

Références

- APELBAUM, S.H., Compensation Strategy: Determinants and Contingencies in High-Technology Organizations, *International Journal of Manpower*, 12, 8, 1991, p.
- ARTHUR, J.B., Effects of Human Resource Systems on Manufacturing Performance and Turnover, *Academy of Management Journal*, 37, 1994, 670-687.
- BALKIN, D.T., GOMEZ-MEJIA, L., Determinants of R and D Compensation Strategies in the High Tech Industry, *Personnel Psychology* 37, 1984, p.635-650.
- BALKIN, D.B., BANNISTER, B.D., Explaining Pay Form for Strategic Employee Groups in Organizations: A Resource Dependence Perspective, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 66, 1993, p.139-151.
- BLOOM M., MILKOVICH, G., «A SHRM Perspective on International Compensation and Rewards Systems», *Research in Personnel and Human Resource Management*, Supplement 4, F. Ferris (ed.), 1999, p.283-303., JAI Press.
- BREWSTER, C., MAYNE, L., APARICIO, M., KABST, R., «The Flexibility Paradox», *Employee Relations*, 19, 6, 1997, p.596-608.
- CARDY, R.L., DOBBINS, G.H., Human Resources, High Technology, and Quality Organizational Environment: Research Agendas, *The Journal of High Technology Management Research*, 6, 2, 1995, p.261-279.
- CIO Magazine, March 15, 1998, p.12.
- DEMING, W.E., *Out of the Crisis*, Cambridge, MA: MIT Institute for Advanced Engineering Study, 1986.
- DIAZ, M. D., GOMEZ-MEJIA, L. The Effectiveness of Organization-Wide Compensation Strategies in Technology Intensive Firms, *The Journal of High Technology Management Research*, 8, 2, 1997, p.301-315..
- FERNER, A., QUINTANILLA, J., Multinationals, National Business Systems and HRM: The Enduring Influence of National Identity or a Process of Anglo-Saxonisation, *The International Journal Of Human Resource Management*, 9, 4, 1998, p.710-731.

- FOSSUM, J.A., McCALL, B.P., Pay and Reward for Performance, in *The Human Resource Management Handbook*, (D. Lewin, D. Mitchell, M. Zaidi, eds), JAI Press inc., 1997, part 3, p.111-143.
- GERHART, G., Compensation Strategy and Organizational Performance, in *Compensation in Organizations*, S Rynes, B Gerhart (eds), 2000, Jossey Bass, p.151-194.
- GOMEZ-MEJIA, L., BALKIN, D.B., MILKOVICH, G.T., Rethinking Rewards for Technical Employees, *Organizational Dynamics*, 18,4, 1990, p.62-75
- GOMEZ-MEJIA, L., BALKIN, D.B., Effectiveness of Individual and Aggregate Compensation Strategies, *Industrial Relations*, 28, 3, 1989, p.431-445
- GOMEZ-MEJIA, L., WELBOURNE, T.M., Compensation Strategy : An Overview and Future Steps, *Human Resource Planning*, 11, 3, 1988, p.173-189.
- GOMEZ-MEJIA, L., BALKIN, D., WELBOURNE, T., The Influence of Venture Capitalists on Management Practices in High Technology Industry, *Journal of High Technology Management*, 1, 1, 1990, 107-118.
- GOMEZ-MEJIA, L., BALKIN, D., *Compensation, Organizational Strategy and Firm Performance*, Cincinnati, Ohio: South-Western Series in Human Resource Management, 1992.
- GOODERHAM, P., NORDHAUG, O., RINGDAL, K., «Institutional and Rational Determinants of Organizational Practices: Human Resource Management in European Firms», *Administrative Science Quarterly*, 44, 1999, p.507-531.
- MILKOVICH, G.T., NEWMAN, J.M., *Compensation*, Fifth Edition, 1996, Irwin.
- ROBERTS, K.H., GAGANO, G., Managing a High-Reliability Organization : A Case for Interdependence. In M.A Von Glinow & S.A Mohrman (eds), *Managing Complexity in High Technology Organizations*, 1990, p.146-159.
- SCHOONHOVEN, C.B., JELINEK, M. Dynamic Tension in Innovative, High Technology Firms : Managing Rapid Technological Change Through Organizational Structure, In M.A Von Glinow & S.A Mohrman (eds), *Managing Complexity in High Technology Organizations*, 1990, p.90-118.
- SIRE, B., TREMBLAY, M., Rémunérer les compétences plutôt que l'activité ?, *Revue Française de Gestion*, novembre /décembre 1999, 129-139..
- SIRE, B., TREMBLAY, M., Testing the Influence of Countries and National Cultural Values on Compensation Policies, Paper Presented to 2000 Academy of Management Meetings, August, Toronto, Canada.
- TREMBLAY, M., SIRE, B., PELCHAT, A., A Study of the Determinants and of Impact of Flexibility on Employee Benefit Satisfaction, *Human Relations*, 51, 5, 1998, p.667-688.

Tableau 1 : Sommaire des résultats de l'analyse de régression multiple avec les stratégies de rémunération comme variables dépendantes et l'intensité technologique ainsi que le pays d'origine comme variables indépendantes.

	Performance individuelle			Performance collective			Leadership salarial		
	b/SE	Beta	ΔR^2	b/SE	Beta	ΔR^2	b/SE	Beta	ΔR^2
Variables de contrôle									
Coûts de main-d'œuvre/ coûts d'opération	-,001 (,003)	,048		-,007 (,004)	-,109*		-,002 (,002)	,050	
Taille de la firme	,264 (,081)	,146***		,264 (,105)	,125**		,051 (,053)	,047	
Niveau de croissance	,000 (,001)	,012		,001 (,002)	,031		,000 (,001)	,015	
Âge de la firme	-,021 (,118)	-,009		-,186 (,150)	-,061		,119 (,077)	,077	
Secteur d'activités	-,034 (,123)	-,015		-,135 (,157)	-,047		-,057 (,079)	-,039	
			,026*			,039**			,012
Déterminants									
Intensité en R&D (Haute technologie)	,017 (,005)	,158***		,000 (,007)	,002		,003 (,004)	,044	
			,036***			,000			,003
Angleterre vs France	,220 (,142)	,080		,210 (,196)	,061		-,176 (,099)	-,099	
Canada vs France	-,774 (,131)	-,346***		,400 (,181)	,142*		-,183 (,091)	-,127*	
			,111***			,012*			,012*
Ensemble du modèle			,173***			,051**			,027

* = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

*** = $p \leq 0,001$

Tableau 1 : Suite

	Décentralisation			Transparence			Importance de l'équité		
	b/SE	Beta	ΔR^2	b/SE	Beta	ΔR^2	b/SE	Beta	ΔR^2
Variables de contrôle									
Coûts de main-d'œuvre/ coûts d'opération	,004 (,003)	,062		,000 (,003)	,001		,002 (,002)	-,049	
Taille de la firme	,233 (,092)	,125**		-,377 (,095)	-,194***		,013 (,065)	,010	
Niveau de croissance	-,001 (,002)	-,019		-,001 (,002)	-,025		,002 (,001)	,080	
Âge de la firme	,060 (,132)	,022		,085 (,135)	,031		-,053 (,093)	-,028	
Secteur d'activités	-,401 (,136)	-,157***		,017 (,142)	,006		,134 (,097)	,075	
			,040***			,037**			,012
Déterminants									
Intensité en R&D (Haute technologie)	,007 (,006)	,054		-,003 (,006)	-,022		,010 (,004)	,120**	
			,004			,001			,016**
Angleterre vs France	-,413 (,170)	-,134**		-1,358 (,163)	-,424***		-,382 (,119)	-,178***	
Canada vs France	-,373 (,155)	-,150**		-,056 (,149)	-,022		-,195 (,110)	-,111	
			,019**			,160***			,024**
Ensemble du modèle			,063***			,198***			,052***

* = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$
 *** = $p \leq 0,001$

Tableau 1 : suite

	Équité externe			Rémunération variable			Niveau de bonis		
	b/SE	Beta	ΔR^2	b/SE	Beta	ΔR^2	b/SE	Beta	ΔR^2
Variables de contrôle									
Coûts de main-d'œuvre/ coûts d'opération	,003 (,003)	,060		-,003 (,002)	-,049		-,005 (,004)	-,085	
Taille de la firme	-,067 (,075)	-,045		,013 (,065)	,010		,503 (,150)	,230***	
Niveau de croissance	,000 (,002)	,017		,002 (,001)	,080		-,001 (,002)	,034	
Âge de la firme	-,063 (,107)	-,029		-,053 (,093)	-,028		,038 (,152)	,012	
Secteur d'activités	-,162 (,112)	-,079		,134 (,097)	,075		,097 (,157)	,033	
			,009			,012			,064***
Déterminants									
Intensité en R&D (Haute technologie)	-,002 (,005)	-,005		,010 (,004)	,120**		,014 (,008)	,099*	
			,000			,016**			,010*
Angleterre vs France	-,820 (,135)	-,333***		-,382 (,119)	-,178***		-,273 (,193)	-,076	
Canada vs France	-,406 (,124)	-,202***		-,195 (,110)	-,111		-,819 (,175)	-,281***	
			,083***			,024***			,047***
Ensemble du modèle			,092***			,052***			,121***

* = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$
 *** = $p \leq 0,001$

Tableau 2 : Sommaire des résultats de régression démontrant l'impact des stratégies de rémunération et leur interaction avec l'intensité technologique sur l'efficacité du système de rémunération (N=403)

	b	SE	Beta	T	ΔR2
Variable de contrôle					
Coûts de main-d'œuvre par rapport aux coûts d'opération	-,001	,002	-,038	-,672	
Taille de la firme	,008	,053	,007	-,143	
Niveau de croissance	,001	,001	,033	,651	
Age de la firme	-,092	,076	-,063	-1,223	
Secteur d'activités	-,083	,078	-,059	-1,059	
					,014
Haute technologie	,007	,003	,108	2,110**	
					,011**
Pays					
Angleterre	-,020	,102	-,012	-,195	
Canada	,069	,091	,050	,758	
					,002
Stratégies de rémunération					
Performance individuelle	,089	,032	,145	2,773***	
Performance collective	-,016	,024	-,034	-,691	
Leadership salarial	,065	,045	,067	1,452	
Décentralisation des décisions	-,018	,026	-,033	-,711	
Transparences des informations	,082	,027	,155	3,028***	
Importance de l'équité	,207	,039	,269	5,356***	
Équité externe	,095	,034	,140	2,806***	
Rémunération variable	,895	,026	,173	3,379***	
Niveau de bonis annuels	,001	,004	,013	,266	
					,221***
Interaction					
Haute tech. x Perf. Ind.	,005	,003	,308	1,772*	,006*
Haute tech. x Collectif	-,000	,002	-,018	-,163	,000
Haute tech. x Leadership	-,007	,005	-,390	-1,512	,005
Haute tech. x Décentralisation	,005	,002	,210	2,328**	,011**
Haute tech x Transparence	-,002	,002	-,110	-,826	,001
Haute tech x Équité	-0,007	,004	-,511	-1,748*	,006*
Haute tech x Équité externe	-,001	,003	-,046	-,275	,000
Haute tech. x Rem. Variable	,003	,002	,160	,275	,005*
Haute tech. x bonis	-,000	,001	-,003	-,049	,000
Haute tech x salaire moyen	,000	,000	-,031	-,184	,000
Ensemble du modèle					,276***

* p<=0,10

** p<=0,05

*** p<=0,01

Liste des publications au CIRANO*

Série Scientifique / *Scientific Series* (ISSN 1198-8177)

- 2001s-33 La multiplicité des ancrs de carrière chez les ingénieurs québécois: impacts sur les cheminements et le succès de carrière / Yvon Martineau, Thierry Wils et Michel Tremblay
- 2001s-32 The Impact of Interface Quality on Trust in Web Retailers / Marie-Christine Roy, Olivier Dewit et Benoit A. Aubert
- 2001s-31 R&D and Patents: Which Way Does the Causality Run? / Hans van Ophem, Erik Brouwer, Alfred Kleinknecht and Pierre Mohnen
- 2001s-30 Contracting under Ex Post Moral Hazard and Non-Commitment / M. Martin Boyer
- 2001s-29 Project Financing when the Principal Cannot Commit / M. Martin Boyer
- 2001s-28 Complementarities in Innovation Policy / Pierre Mohnen et Lars-Hendrick Röller
- 2001s-27 Bankruptcy Cost, Financial Structure and Technological Flexibility Choices / Marcel Boyer, Arnel Jacques et Michel Moreaux
- 2001s-26 Inflation as a Strategic Response / M. Martin Boyer et Pierre Thomas Léger
- 2001s-25 Simulation-Based Finite-Sample Tests for Heteroskedasticity and ARCH Effects / Jean-Marie Dufour, Lynda Khalaf, Jean-Thomas Bernard et Ian Genest
- 2001s-24 The Role of Organizational Commitment and Citizenship Behaviors in Understanding Relations between Human Resources Practices and Turnover Intentions of IT Personnel / Guy Paré, Michel Tremblay et Patrick Lalonde
- 2001s-23 A Resource-Based Analysis of Outsourcing: Evidence from Case Studies / Vital Roy et Benoit Aubert
- 2001s-22 Short and Long Memory in Equilibrium Interest Rate Dynamics / Jin-Chuan Duan et Kris Jacobs
- 2001s-21 Unemployment Insurance and Subsequent Job Duration: Job Matching vs Unobserved Heterogeneity / Christian Belzil
- 2001s-20 Estimating the Intergenerational Education Correlation from a Dynamic Programming Model / Christian Belzil et Jörgen Hansen
- 2001s-19 The Bootstrap of the Mean for Dependent Heterogeneous Arrays / Sílvia Gonçalves et Halbert White
- 2001s-18 Perspectives on IT Outsourcing Success: Covariance Structure Modelling of a Survey of Outsourcing in Australia / Anne C. Rouse, Brian Corbitt et Benoit A. Aubert
- 2001s-17 A Theory of Environmental Risk Disclosure / Bernard Sinclair-Desgagné et Estelle Gozlan
- 2001s-16 Marriage Market, Divorce Legislation and Household Labor Supply / Pierre-André Chiappori, Bernard Fortin et Guy Lacroix

* Consultez la liste complète des publications du CIRANO et les publications elles-mêmes sur notre site Internet :