

## Relations industrielles Industrial Relations



# La relation entre le niveau d'éducation des travailleurs et les taux de roulement volontaire.

Wilson Price

Volume 35, Number 2, 1980

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/029064ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/029064ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département des relations industrielles de l'Université Laval

ISSN

0034-379X (print)

1703-8138 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Price, W. (1980). La relation entre le niveau d'éducation des travailleurs et les taux de roulement volontaire. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 35(2), 295–303. <https://doi.org/10.7202/029064ar>

Article abstract

Dans le modèle explicatif proposé par March et Simon, l'hypothèse selon laquelle le niveau d'éducation des employés démontre une corrélation positive avec les taux de roulement volontaire est émise. Dans cet article, l'auteur examine un cas où l'effet contraire est observé, ce qui permet à l'auteur de remettre en question l'hypothèse de March et Simon, et de la remplacer par une notion plus nuancée.

## La relation entre le niveau d'éducation des travailleurs et les taux de roulement volontaire

### Wilson Price

*Dans le modèle explicatif proposé par March et Simon, l'hypothèse selon laquelle le niveau d'éducation des employés démontre une corrélation positive avec les taux de roulement volontaire est émise. Dans cet article, l'auteur examine un cas où l'effet contraire est observé, ce qui permet à l'auteur de remettre en question l'hypothèse de March et Simon, et de la remplacer par une notion plus nuancée.*

Les études du roulement ont fait l'objet de plusieurs publications dans les revues savantes, et de plus de telles études sont très fréquentes au sein des grandes organisations (Voir référence 12). En effet, le *roulement*, ainsi que le nombre de jours d'absences non-motivées et le nombre de griefs, servent souvent d'indicateurs de la «santé» de l'organisation<sup>1</sup>, et en particulier, de la satisfaction des travailleurs quant à leurs emplois. En second lieu, le roulement est mesuré pour permettre l'estimation du nombre d'employés en service à l'avenir, et par conséquent, les embauches nécessaires pour combler les besoins<sup>14</sup>. Finalement, il est intéressant d'étudier les facteurs qui influencent le taux de roulement pour permettre une sélection à l'embauche laquelle favorisera les candidats susceptibles de demeurer avec l'organisation le plus longtemps possible<sup>2</sup>.

### UN MODÈLE EXPLICATIF

Le modèle explicatif du roulement le plus connu et le plus accepté est sans doute celui de March et Simon<sup>7</sup>. March et Simon ont proposé un schéma qui indique qu'un employé quitte une organisation quand le degré de *désirabilité perçue d'abandon*<sup>a</sup> dépasse un certain seuil et qu'en même temps son degré de *possibilité perçue d'abandon*<sup>b</sup> lui indique qu'il est en mesure de partir. Le Tableau 1 résume les éléments que March et Simon ont proposés comme facteurs de la *désirabilité* et de la *possibilité* d'abandon.

---

\* PRICE, W., professeur, Faculté de l'administration, Université Laval.

\*\* La recherche sur laquelle ce document est basé a été subventionnée par le Conseil des Arts (410-77-0497) et le Conseil de Recherches pour la Défense (9701-36).

a March et Simon<sup>7</sup>: "desire to move"

b March et Simon<sup>7</sup>: "ability to move"

**Tableau 1**  
**Modèle de March et Simon<sup>a</sup>**

<i>Désirabilité perçue d'abandon</i>	<i>Possibilité perçue d'abandon</i>
— Satisfaction quant à l'emploi	— Situation économique extérieure
- Conformité avec l'image de soi <sup>b</sup>	— Caractéristiques de l'employé
- Compatibilité avec d'autres rôles	— Nombre d'organisations externes
- Constance dans les paramètres de la tâche <sup>c</sup>	visibles
— Possibilité de transfert interne	

a pages 99 à 106 de (7)

b cf March et Simon: "congruence with self-image"

c Par exemple, l'habileté de l'employé à prédire la rapidité de son avancement d'après la qualité de son travail ou le volume de sa production d'après le niveau de ses efforts. Cf March et Simon: "predictability of job relationships".

## LE NIVEAU D'ÉDUCATION ET LE ROULEMENT

Le facteur du Tableau 1 qui est le plus pertinent à la discussion est la «conformité avec l'image de soi», qui contribue à la «satisfaction quant à l'emploi», et par conséquent à la «désirabilité perçue d'abandon». Selon March et Simon, cinq facteurs contribuent à la conformité avec l'image de soi: les méthodes de supervision et de contrôle des employés, le salaire et la méthode de paiement (à la pièce, taux horaire, salaire mensuel, etc.), le degré de participation de l'employé dans la définition de la tâche et la répartition du travail, le niveau d'éducation des employés, et le taux de changement du salaire ou le statut de l'employé. En particulier, March et Simon énoncent l'idée que, pour un emploi donné, plus le niveau d'éducation de l'employé est élevé, plus il y a risque de conflit entre la nature de l'emploi et l'image de soi de l'employé, et alors, plus le taux de roulement de tels employés devrait être élevé (référence 7, page 96). Il serait probablement impossible de trouver une organisation où quatre de ces cinq facteurs seraient invariables et où l'on pourrait, par conséquent, observer les effets de variations du cinquième sur le taux de roulement. Il serait donc difficile de confirmer l'hypothèse de March et Simon sur la relation entre le niveau d'éducation et le taux de roulement. Pourtant, on retrouve cette hypothèse dans plusieurs écrits traitant de ce sujet. Pettman<sup>11</sup>, par exemple, augmente le modèle de March et Simon et répète l'hypothèse que le roulement devrait prendre de l'ampleur avec le niveau d'éducation. James L. Price<sup>13</sup> choisit de qualifier de «faible» la relation entre l'éducation et le roulement se basant sur un certain nombre d'études empiriques<sup>5-6-8-10-16-18</sup> parfois contradictoires. Le but ici est de mettre en évidence un cas où le taux de roulement diminue avec le niveau d'éducation des employés ainsi permettant la remise en question de la généralité de l'hypothèse de March et Simon. Une méthodologie pour mesurer et comparer les taux de roulement de différents groupes est brièvement décrite, et cette méthodologie est appliquée aux travailleurs d'une organisation spécifique. Les résultats de cette application indiquent qu'il sera bon de remplacer l'hypothèse de March et Simon par une notion plus nuancée.

## LA MESURE DU ROULEMENT

Avant d'utiliser quelque technique de mesure que ce soit, il est important de s'assurer que le groupe-cible est aussi homogène que possible. Le métier ou occupation, le sexe, l'ethnicité, et d'autres variables doivent servir de critères de segmentation de la population globale. Une fois que des groupes homogènes sont structurés, il faut chercher une mesure qui tient compte du fait que la durée de service de l'employé affecte beaucoup sa probabilité de quitter son emploi. En fait, on sait que les employés nouvellement embauchés sont beaucoup plus susceptibles de quitter leur emploi que ceux qui ont plus d'ancienneté. Les modèles explicatifs tel que celui de Herbst<sup>4</sup> ne sont pas totalement satisfaisants, mais le phénomène est bien établi empiriquement<sup>3-14</sup>.

Un taux de roulement calculé tout simplement en divisant le nombre de départs par le nombre moyen en service pendant une période donnée sera biaisé par la structure d'âge du groupe, et des comparaisons de taux de roulement calculés de cette façon pour deux groupes sont à peu près sans valeur.

On peut contourner cette difficulté en calculant et en comparant les *fonctions de survie* pour les groupes en question. La fonction de survie peut se définir de la façon suivante: pour un groupe de nouveaux employés tous embauchés en même temps, observez et notez la proportion du groupe initial encore en service après 1, 2, 3, ... t... mois ou années. Le graphique 1 illustre la forme typique d'une fonction de survie. On peut alors utiliser des procédures statistiques pour comparer les courbes, ou les comparer de façon plus grossière au moyen de mesures sommaires telle la *demi-vie*, qui est la période de temps qui passe avant que la moitié du groupe initialement embauché soit partie. Cette méthode, qui est une méthode de *cohorte d'embauche* nécessite l'identification d'un groupe d'employés lors de leur embauche et un suivi de leur persistance au travail. Ceci peut avoir quelques inconvénients quand une carrière dure peut-être trente ou trente-cinq ans. Heureusement Forbes<sup>3</sup> a mis au point une *technique transversale* de mesure qui permet d'estimer la fonction de survie en utilisant uniquement les données sur les employés en service dans la période en cours. C'est la technique de Forbes qui est utilisée dans les comparaisons qui suivent.

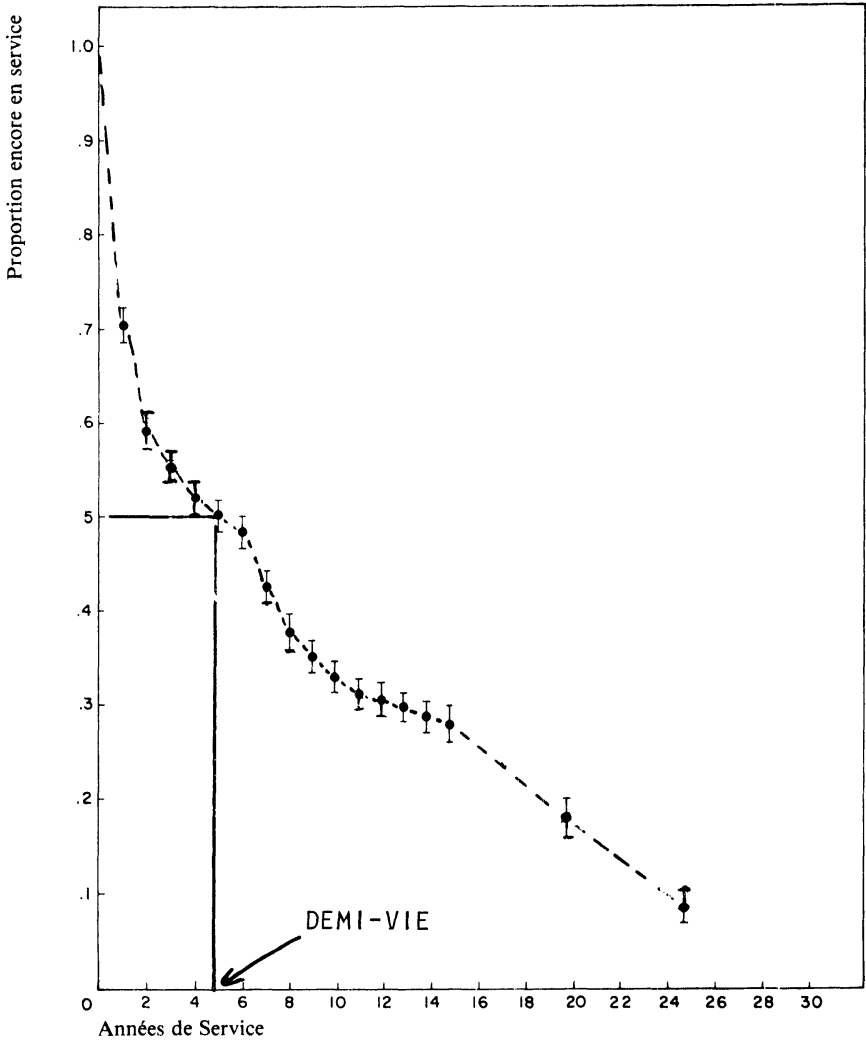
## LA MESURE DES DEMI-VIES DANS UNE ORGANISATION

Ce n'est pas dans toutes les organisations que l'on trouve des banques de données assez complètes pour permettre l'estimation de fonctions de survie pour un groupe homogène d'employés segmenté par niveau d'éducation. Les Forces Armées Canadiennes possèdent de telles données et ont accepté qu'elles soient utilisées dans le cadre de cette étude. La disponibilité des données militaires semble avoir attiré d'autres chercheurs (voir par exemple 16 et 17) et le modèle de 7 a été, en partie, basé sur une analyse de telles données.

Certes, les forces armées ne sont pas un employeur «comme les autres». Le recrutement, par exemple, est fait parmi des gens qui sont *a*

Graphique 1

## Forme typique d'une Fonction de Survie



Notes: Le symbole I indique par le point à son milieu, l'estimé du pourcentage de «survivants» après  $t$  années, et par les barres en haut et en bas du point, la distance de plus ou moins un écart-type de l'estimé.

La demi-vie est la période de temps qui passe avant que la moitié du groupe initialement embauché est partie.

*priori* plus mobiles que la moyenne. Cependant, depuis plus de dix ans les conditions de service des militaires ainsi que les salaires et pensions se rapprochent de plus en plus de ceux de la fonction publique. Il est à noter aussi que des emplois techniques et administratifs similaires à ceux des forces armées existent dans d'autres grands ministères (transports, par exemple). Traditionnellement, la plus grande différence entre la vie civile et la vie militaire a été la durée des périodes d'engagements fixes que le militaire était obligé de compléter avant de demander sa libération (ou de renouveler son engagement), mais cette différence a tendance à diminuer. L'engagement initial est pour quatre ans, et par la suite le militaire est libéré sur demande, dans un délai qui est souvent inférieur à 30 jours. Même pendant la période initiale de quatre ans, il est présentement relativement facile pour un individu d'obtenir sa libération. Souvent, plus de 50% des militaires ont quitté les forces durant les quatre premières années de service, et ce fait est bien reflété dans les résultats présentés dans le graphique 2.

Trois groupes, incluant la plupart des soldats et sous-officiers, ont été identifiés: les forces de combat (infanterie, artillerie, forces blindées, génie militaire), les services techniques (mécanique, électrique, électronique, etc.), et les services cléricaux (administration, finance, etc.). Les forces maritimes, qui ont des conditions de service très spéciales, et les services médicaux qui forment un très petit groupe ont été exclus de ce rapport. Chacun de ces groupes a été segmenté en cinq niveaux d'éducation, et deux groupes linguistiques (anglophones et francophones).

Les niveaux d'éducation sont:

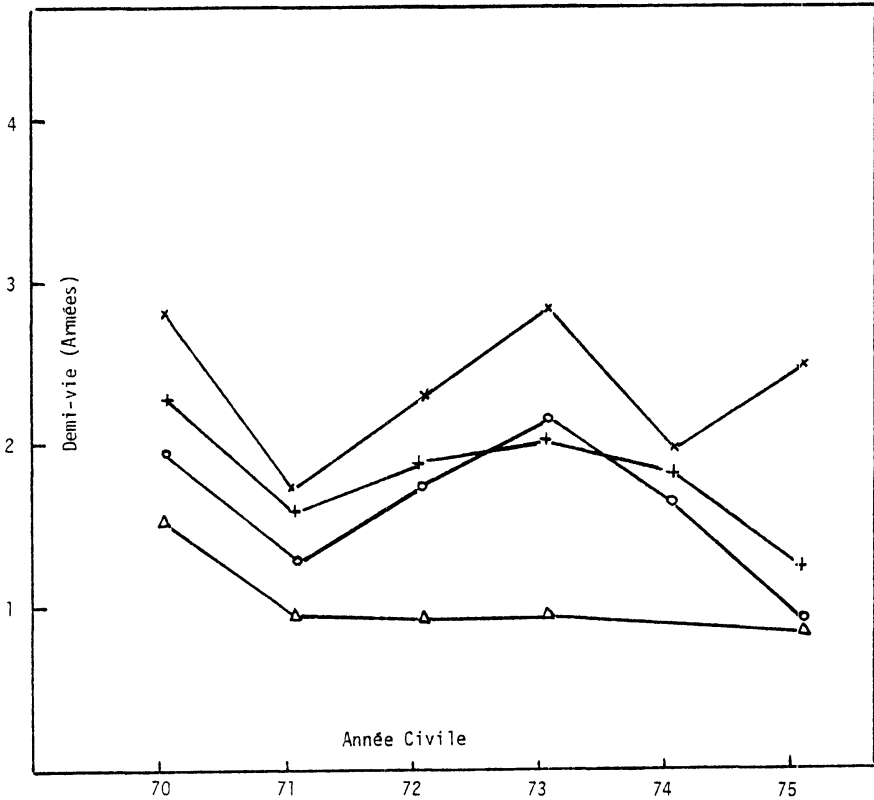
- E1 : 1-8 ans de scolarité (école primaire),
- E2 : 1 an d'études secondaires,
- E3 : 2-3 ans d'études secondaires,
- E4 : 4-5 ans d'études secondaires,
- E5 : 5 ans d'études secondaires et plus.

Les fonctions de survie ont été calculées pour chaque groupe en appliquant la méthode transversale de Forbes aux données sur les militaires en service et les départs pendant les années 1970-1975 inclusivement. Dans quelques cas, le groupe (par métier, langue, et niveau d'éducation) était trop petit pour permettre une estimation valable de la courbe.

Le graphique 2 indique les résultats pour les forces de combat (anglophones) et des graphiques similaires ont été obtenus pour les autres groupes étudiés<sup>c</sup>. Les demi-vies peuvent varier pour des raisons reliées aux techniques d'estimation ou à cause de changements dans le comportement du groupe, mais en général, plus le niveau d'éducation est élevé, plus la demi-vie est longue (des exceptions se trouvent dans les cas des forces de combat, 1972 et 1974, les services cléricaux, anglophones, 1970 et 1977, et les services techniques, anglophones, 1970). De plus, les tests statistiques ont indiqué des différences significatives entre les fonctions de survie des groupes les plus instruits et les groupes les moins instruits.

**Graphique 2**

**Demi-Vies**



GRUPE: Forces de Combat (Anglophones)

NIVEAUX D'EDUCATION: E1: Δ : 1-8 ans de scolarité  
 E2: O : 1 an d'études secondaires  
 E3: + : 2-3 ans d'études secondaires  
 E4: x : 4-5 ans d'études secondaires

points  
 observés  
 1970-1975

Le modèle de March et Simon prédit un résultat exactement opposé à celui-ci.

## INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

March et Simon<sup>7</sup> citent trois études, celle de Reynolds<sup>15</sup>, celle de Stouffer *et al*<sup>17</sup>, et celle de Morse<sup>9</sup> qui confirment l'hypothèse selon laquelle le taux de roulement augmente avec le niveau d'éducation des employés. James L. Price<sup>13</sup> est moins certain en citant trois études (Irsinski et Hilbert<sup>5</sup>, Office of State Merit Systems<sup>10</sup>, et Shenk et Wilbourn<sup>16</sup>), qui confirment l'hypothèse, et trois études (Kasarda<sup>6</sup>, Mangione<sup>8</sup>, et Tollen<sup>18</sup>) qui l'infirmement. Les résultats de la présente étude sont très clairs pour le groupe étudié, indiquant que le taux de roulement baisse avec un plus haut niveau d'éducation, et de plus ils se réfèrent à une catégorie de travailleurs (les militaires) qui ont été le sujet de deux des trois études<sup>9-17</sup> sur lesquelles l'hypothèse de March et Simon a été fondée.

Il est évident que le taux de roulement est affecté par d'autres facteurs que le niveau d'éducation des employés, mais il sera quand même utile de se demander pourquoi on observe l'effet d'un roulement qui décroît à mesure que le niveau d'éducation augmente.

Il y a possibilité qu'un effet d'auto-sélection existe, c'est-à-dire que les candidats plus instruits savent à quoi s'attendre de la vie militaire (des médias, de la lecture, etc.) et qu'avant de s'enrôler, étant mieux informés, ils savent mieux s'adapter à cette vie. Aussi on pourrait penser que le fait d'avoir été assez tenace pour demeurer un certain temps dans le système d'éducation actuel pourrait être un indicateur de la capacité d'un individu à persister dans les forces armées (ou dans tout autre emploi). Troisièmement, le travail du militaire, comme dans la plupart des emplois, devient plus technique et plus complexe et le plus instruit est sans doute, en général, mieux équipé pour s'adapter à de nouvelles situations et à de nouvelles tâches. Dernièrement, on pourrait souligner le fait qu'en temps de paix, la formation, le recyclage, les cours et les études sont des activités constantes pour le militaire, et le plus instruit s'y plaît peut-être plus que celui qui l'est moins. L'étude actuelle, il faut bien noter, ne permet pas de confirmer l'existence d'une relation cause à effet entre le taux de roulement et ces explications possibles.

Il faut donc remplacer l'hypothèse de March et Simon sur la nature de la relation entre le niveau d'éducation et les taux de roulement par une notion plus nuancée. On peut supposer que l'effet du niveau d'éducation sur le taux de roulement peut varier d'un employeur à l'autre pour un même type d'emploi, ou dans le temps pour le même employeur et le même emploi. Plusieurs mécanismes pourraient être à la base de cette variation. Par exemple dans un cas donné, l'éducation peut être valorisée non pas par la nature de l'emploi, mais le groupe de travail et le milieu. Les étudiants universitaires acceptent de faire des travaux manuels dans les grands hôtels de Banff et Jasper parce que le milieu offre des compensations sous forme de voyages, de rencontres avec leurs semblables venant d'autres universités, d'environnement physique, etc. Dans un autre cas, l'employeur peut valoriser l'éduca-



tion en favorisant les mieux instruits avec des promotions aux postes de responsabilité et des augmentations de salaire. Ce genre de traitement, s'il constitue une politique connue, peut encourager le plus instruit à rester, et encourager le moins instruit, qui voit que les portes lui sont probablement fermées, à quitter ou à poursuivre son éducation.

Il est évident que les attitudes du milieu et de l'employeur vis-à-vis l'éducation peuvent varier d'une organisation à l'autre et d'un moment à l'autre dans le temps. En pratique, le planificateur désireux d'utiliser l'éducation comme critère de sélection à l'embauche ou comme facteur dans la prévision des taux de roulement ne peut pas se fier à des généralisations, mais doit se livrer à une étude empirique de sa propre organisation.

#### BIBLIOGRAPHIE

- 1 BRYANT, Don, "Withdrawal from Work: A Manager's Guide", Document de Travail, The Institute of Manpower Studies, University of Sussex, Falmer, England, October 1973.
- 2 DUNNETTE, M., R.D. ARVEY and P. BANAS, "Why Do They Leave?", *Personnel*, vol. 50, no. 3, May-June 1973, pp. 25-39.
- 3 FORBES, A., "Non-Parametric Methods of Estimating the Survivor Function", *The Statistician*, vol. 20, no. 1, 1971, pp. 27-52.
- 4 HERBST, P.G., "Organizational Commitment: a Decision Model", *Acta Sociologica*, vol. 7, 1963, pp. 34-45.
- 5 IRZINSKI, S.M. and K.W. HYLBERT, "Factors Related to Counselor Turnover in Public Programs", *Rehabilitation Counseling Bulletin*, vol. 13, 1970, pp. 300-308.
- 6 KASARDA, J.D., "Effects of Personnel Turnover, Employee Qualifications, and Professional Staff Ratios on Administrative Intensity and Overhead", *Sociological Quarterly*, vol. 14, 1973, pp. 350-58.
- 7 MARCH, J.G. and H.A. SIMON, *Organizations*, John Wiley and Sons, 1958.
- 8 MANGIONE, T.W., "Turnover: Some Psychological and Demographic correlates", The 1969-70 Survey of Working Conditions, a Report to the Employment Standards Administration, U.S. Department of Labor; Robert Quinn and T.W. Mangione, Editors, Survey Research Center, University of Michigan.
- 9 MORSE, N.C., "Satisfactions in the White Collar Job", Survey Research Center, University of Michigan, 1953.
- 10 Office of State Merit Systems, "Analysis of Appointments, Separations, and Promotions", U.S. Department of Health, Education and Welfare, Washington, D.C., 1968.
- 11 PETTMAN, B.O., "Some Factors Influencing Labour Turnover: A Review of Research Literature", *Industrial Relations Journal*, vol. 4, no. 3, autumn 1973, Mercury House Publications, London England, pp. 43-61.
- 12 PETTMAN, B.P., "Wastage Analysis: A Selected International and Temporal Bibliography", Emmasglen Ltd, Enholmes Hall, Patrington, Hall, HV12 OPR, England, 1973.

- 13 PRICE, James L., *The Study of Turnover*, Iowa State University Press, Ames Iowa, USA, 1977.
- 14 PRICE, W.L., "Measuring Labor Turnover for Manpower Modeling", *TIMS Studies in the Management Sciences*, North-Holland Publishing Company, vol. 8, 1978, pp. 61-73.
- 15 REYNOLDS, L.G., *The Structure of Labor Markets*, New York, 1951.
- 16 SHENK, F. and J.M. WILBOURN, "Officer Attitudes Related to Career Decisions", Springfield, Mass., USA, National Technical Information Service, Report No AD-744 038, 1971.
- 17 STOUFFER, S.A. et al., *The American Soldier: Adjustment During Army Life*, Princeton, 1949.
- 18 TOLLEN, W.B., "Study of Staff Losses in Child Welfare and Family Service Agencies", Washington, D.C., USGPO, 1960.

**Une nouvelle édition**

**A New Edition**

**VOCABULAIRE FRANÇAIS-ANGLAIS  
DES RELATIONS PROFESSIONNELLES**

**GLOSSARY OF TERMS  
USED IN INDUSTRIAL RELATIONS  
(ENGLISH-FRENCH)**

**Gérard DION**

département des relations industrielles  
Université Laval

**Nouvelle édition revue, corrigée et augmentée. Plus de 1,000 termes ont été ajoutés aux 4,000 que comprenait la première édition.**

*New revised and augmented edition. More than 1,000 terms have been added to the 4,000 included in the first edition.*

**Un volume 6 x 9 relié 352 pages**

*A hard-cover book 6 x 9 352 pages*

**Prix - Price \$ 16.00**

**LES PRESSES DE L'UNIVERSITÉ LAVAL**

Cité Universitaire  
Québec, P.Q., Canada  
G1K 7R4