

Tailles de pools de travail et problèmes de santé : enquête auprès des opératrices en saisie de données

Work Pool Size and Health Problems: A Survey of Female Data Entry Clerks

André BILLETTE and Renaud BOUCHARD

Volume 18, Number 2, octobre 1986

Travail, santé, prévention

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/001073ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/001073ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0038-030X (print)

1492-1375 (digital)

[Explore this journal](#)

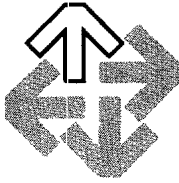
Cite this article

BILLETTE, A. & BOUCHARD, R. (1986). Tailles de pools de travail et problèmes de santé : enquête auprès des opératrices en saisie de données. *Sociologie et sociétés*, 18(2), 37–46. <https://doi.org/10.7202/001073ar>

Article abstract

Two groups of female data entry operators in the public sector were surveyed by questionnaire. One group was made up of operators working in large pools and the other of operators in small pools. Those in large pools displayed a greater prevalence of mental health problems and drug consumption. The effect of pool size is indirect, being dependent on the greater organizational constraints of work in larger pools, in particular, the pressure for higher productivity, more fragmentation in the division of work, and a higher degree of bureaucratization in work relations.

Taille des pools de travail et problèmes de santé: enquête auprès des opératrices en saisie de données*



ANDRÉ BILLETTE et RENAUD BOUCHARD

INTRODUCTION

Une première enquête menée auprès de deux grandes bureaucraties gouvernementales a montré que les opératrices en saisie de données formaient un groupe à risque. Comparées à d'autres travailleuses ayant les mêmes caractéristiques d'âge, de scolarité et de statut socio-professionnel, ces opératrices manifestaient une prévalence plus élevée de problèmes de santé (Billette et Piché, 1986). Ces résultats confirment les recherches précédentes sur les opératrices en saisie (Elias et Cail 1980, Johansson et Aronsson 1980, Smith *et al.*, 1981).

Comme l'ensemble de ces études se sont effectuées dans des grands pools, on peut se demander si ces problèmes de santé ne sont pas associés à la formation de grands pools. Pour le vérifier, il suffit de comparer ceux-ci avec des petits pools. Le terme «pool» signifie ici une unité de travail où les membres travaillent à des tâches identiques. L'objectif de la présente enquête est de comparer deux groupes d'opératrices qui se distinguent suivant qu'elles travaillent soit en grands pools soit en petits pools.

Notre étude s'appuie sur une littérature importante associant positivement taille de l'unité de travail et rigidité de l'organisation du travail. Mintzberg (1984) en fait le bilan. Il existe également quelques études associant positivement certains problèmes de santé à des contraintes de travail, plus particulièrement à la division parcellaire du travail (Gunnarson, 1977, Cakir *et al.*, 1980; Elias et Cail, 1982), à la charge de travail (Smith *et al.*, 1981; Elias et Cail 1982) et à l'absence d'autonomie (Smith *et al.*, 1981; Karasek 1981). Cependant, il y a peu ou pas d'études associant problèmes de santé et taille de l'unité de travail, objet de la présente recherche (dont le rapport vient d'être déposé à l'IRSST: Billette et Bouchard, 1986). Dans la présente recherche nous essayons de vérifier successivement les trois hypothèses suivantes:

- 1^{re} hypothèse: la prévalence des problèmes de santé est plus élevée dans les grands pools que dans les petits;
- 2^e hypothèse: l'organisation du travail est plus contraignante dans les grands pools que dans les petits;
- 3^e hypothèse: la prévalence plus élevée de problèmes de santé dans les grands pools s'explique par une organisation plus contraignante du travail.

* Une première enquête a été effectuée à la fin de 1983 et a fait l'objet d'une publication — Billette et Piché, *Travailler comme des robots*, Montréal, PUQ, 1986, 116 p. La présente enquête a été faite à la fin de 1985 et financée par une subvention de l'IRSST.

MÉTHODES

La procédure suivie a été celle d'un recensement où toutes les opératrices permanentes de la Fonction publique québécoise de la région de Québec, membres du syndicat des fonctionnaires provinciaux du Québec (SFPQ) et travaillant sur une base régulière de jour ont été retenues.

Ce recensement a été constitué à partir d'une liste d'organismes et d'opératrices, établie conjointement par le Conseil du trésor et le SFPQ. En tout 22 organismes ont été recensés dans lesquels nous avons dénombré 43 pools de saisie. Notre population initiale, une fois appliqués les critères d'éligibilité, comptait 309 opératrices. Deux organismes ont refusé de collaborer, réduisant ainsi le terrain à 20 organismes et 39 pools, et la population à 275 opératrices. Six questionnaires ont dû être rejetés pour réponses incomplètes. La population retenue est de 269 opératrices, soit 87 % de la population initiale.

La cueillette des données s'est faite par l'auto-administration d'un questionnaire sur les lieux de travail en novembre et début décembre 1985. Cette enquête a été complétée au cours de l'été 1986 par des visites de sites et par une quarantaine d'entretiens dans les unités de travail.

Le tableau 1 indique la distribution des pools selon la taille. À une extrémité, les pools varient de 2 à 9 individus et à l'autre extrémité, de 97 à 16 individus. Comme nous n'avons aucun pool dont la taille se situe entre 10 et 15 individus, nous nous sommes demandés s'il pouvait s'agir là d'une démarcation naturelle entre grands et petits pools. Afin de vérifier ce point, et à défaut d'autres moyens pour échapper à l'arbitraire, nous avons eu recours, dès que les données de l'enquête ont été compilées, à l'examen des scores moyens obtenus par les opératrices dans chacun des pools sur l'indice le plus global, celui d'Ilfeld (1976). Cette procédure, utilisée en sciences humaines, se justifie dès que nous ne pouvons nous appuyer sur aucune variable indépendante pour subdiviser une population.

S'il faut tirer une ligne de démarcation pour dichotomiser la population en petits et grands pools, elle se situe, d'après les scores moyens du tableau 1, entre les pools de 8 individus et moins d'une part et de l'autre, les pools de 9 individus et plus. Nos sous-populations ainsi constituées regroupent 87 individus dans les petits pools et 182 individus dans les grands.

Variables socio-démographiques. Nous n'observons aucune différence significative entre les deux groupes en ce qui a trait à leurs caractéristiques démographiques et socio-professionnelles. Dans les grands pools, 65 % des répondantes sont mariées (ou vivent en union libre) comparativement à 70 % dans les petits pools. Les opératrices des grands pools ont un âge moyen de 30,8 ans et celles des petits pools de 31,4 ans. Quant à l'expérience de travail, les opératrices des grands pools ont 11,8 années d'expérience en saisie de données alors que leurs consœurs des petits pools ont 9,6 années d'expérience. Les deux groupes ont le même temps d'utilisation quotidienne de l'écran, soit une moyenne de 6,3 heures.

TABLEAU 1

Score moyen obtenu par les opératrices sur l'échelle
Ilfeld selon la taille du pool

Taille du pool Individus	Score moyen*	Nombre total d'individus*	Nombre de pools
1	22,2	n = 10	
2	24,1	n = 21	11
3	21,6	n = 9	3
Petits	4	n = 3	1
Pools	5	n = 15	3
87	6	n = 9	2
	7	n = 7	1
	8	n = 13	2
	9	n = 15	2
Grands	16	n = 15	1
Pools	19	n = 16	1
182	39	n = 39	1
	97	n = 88	1

* Neuf personnes ont été éliminées de cette analyse à cause de valeurs manquantes sur l'indice Ilfeld.

PREMIÈRE HYPOTHÈSE: GRAND POOL ET PRÉVALENCE PLUS ÉLEVÉE DE PROBLÈMES DE SANTÉ

Afin d'identifier les problèmes de santé, nous avons adopté deux mesures: l'indice Ilfeld (1976) et le taux de consommation de médicaments.

L'indice Ilfeld. L'échelle «Psychiatric Symptoms Index» (PSI) développée par Frederic W. Ilfeld se réfère aux symptômes les plus fréquemment rencontrés dans la population générale (anxiété, dépression, agressivité et troubles cognitifs). L'indice PSI a été validé et largement utilisé sur tout le continent nord-américain (pour plus de détails sur cet indice, voir Billette et Piché, 1986, pp. 25-26).

Lors de l'enquête, la répondante avait à déterminer pour chacune des 29 questions (ou symptômes) qui composent l'indice, la fréquence de son affectation au cours de la dernière semaine. Quatre choix de réponses étaient donnés: «jamais», «de temps en temps», «assez souvent» et «très souvent». Les points attribués à chacune, respectivement 0,1,2,3, furent par la suite additionnés selon le principe d'une échelle Likert, de sorte que plus le score d'une répondante est élevé, plus son niveau de symptomatologie est élevé. La sommation des symptômes permet ainsi d'obtenir un score global représentant une évaluation de la santé mentale. Les scores obtenus ont été multipliés par un facteur de pondération afin d'obtenir des échelles variant de 0 à 100.

Tous les résultats, présentés au Tableau 2, montrent que les opératrices travaillant dans les grands pools témoignent d'une prévalence significativement plus élevée de problèmes de santé mentale.

La consommation de médicaments. La différence observée dans la santé mentale entre les deux populations se manifeste-t-elle également dans la consommation de médicaments? Ilfeld a remarqué dans son étude de 1976 sur la population de Chicago que 40 % des personnes qui étaient considérées comme de forts consommateurs de médicaments présentaient également un indice élevé de problèmes psychologiques.

Les évaluations au tableau 3 sont basées sur la consommation des deux jours qui ont précédé l'administration du questionnaire afin d'éviter tout biais de mémoire (pour plus de détails sur la

TABLEAU 2

Score moyen obtenu par les opératrices sur l'échelle Ilfeld dans les grands et petits pools

	Grands pools	Petits pools
Indice global*	34,0	23,9
Anxiété*	34,1	22,1
Dépression*	33,7	23,7
Agressivité**	34,3	25,8
Troubles cognitifs**	34,0	27,1
	(n = 173)	(n = 87)

* $p < 0,0000$ selon une analyse de variance.

** $p < 0,01$.

TABLEAU 3

Pourcentage des répondantes ayant consommé des médicaments au cours des deux derniers jours (ajustés)

	Grands pools %	Petits pools %	RR
Analgésiques	26,7	20,7	1,29
Somnifères et tranquillisants*	14,9	4,6	3,24
Laxatifs**	16,0	8,0	2,00
Médicaments pour l'estomac	10,8	6,9	1,57
	(n = 176)	(n = 87)	

* $p = 0,03$ selon un test du chi-deux.

** $p = 0,08$.

consommation de médicaments, voir Billette et Piché, 1986 p. 27). Ce tableau montre qu'il y a trois fois plus de probabilité (RR) pour une opératrice qui travaille dans un grand pool de consommer des somnifères et tranquillisants par rapport à une consœur travaillant dans un petit pool. Un test du chi-deux nous indique qu'il y a moins de 5 chances sur 100 pour que la différence observée soit due à l'effet du hasard.

Une analyse corrélationnelle entre la consommation de médicaments et l'indice de symptômes psychologiques Ilfeld montre pour l'ensemble de la population une corrélation assez étroite et significative entre ces deux facteurs (0,37). Une analyse plus détaillée montre que 21 des 25 opératrices (84,0 %) faisant usage de somnifères et tranquillisants ont un score élevé à l'échelle Ilfeld. Cette relation n'a pu être établie pour les opératrices travaillant dans les petits pools.

À partir des Tableaux 2 et 3, on peut conclure en une vérification de la première hypothèse: dans les grands pools effectivement, nous constatons une prévalence plus élevée de problèmes de santé.

DEUXIÈME HYPOTHÈSE: GRAND POOL ET ORGANISATION PLUS CONTRAIGNANTE DU TRAVAIL

Certaines études ont montré une association positive entre taille et organisation contraignante du travail. Qu'en est-il des grands pools par rapport aux petits dans la présente recherche? Le Tableau 4 suggère une organisation plus contraignante dans les grands pools selon quatre perceptions brutes. On remarque que dans les grands pools, la division parcellaire du travail est plus poussée, plus exclusivement centrée sur la saisie, alors que dans les petits pools le temps est davantage partagé à un ensemble de tâches (saisie, vérification, recherche d'information, etc.). Les opératrices des grands pools sont également plus nombreuses à mentionner que leur travail est répétitif et monotone. Plus nombreuses aussi à subir des contrôles rigoureux laissant peu de place à des accommodements ou à des cas d'exception. Plus nombreuses enfin à dénoncer la pression exercée par les cadences et les impératifs immédiats de la production de masse.

TABLEAU 4

Organisation contraignante telle que perçue dans les grands et petits pools (ajustés)

	Grands pools (n = 182) %	Petits pools (n = 87) %
1. <i>Quel type de travail faites-vous à l'écran?</i>		
Saisie	97,8	98,9
Vérification	36,3	63,2
Recherche d'information	6,7	56,3
Autres	3,4	10,3
2. <i>Comment considérez-vous votre travail?</i>		
	%	%
Pas ou peu monotone	26,5	63,2
Très ou extrêmement monotone	46,5	21,8
3. <i>Subissez-vous un contrôle ferme sur les aspects suivants de votre travail?</i>		
	%	%
Vitesse de travail	67,0	35,6
Déplacements	40,9	28,7
Téléphones	26,5	23,7
Heures d'arrivée et de départ	40,5	22,9
4. <i>Votre supérieur immédiat exerce-t-il une pression sur vous de manière à maintenir ou augmenter votre vitesse de travail?</i>		
	%	%
Jamais ou rarement	46,7	63,2
Souvent ou très souvent	24,1	10,3

Afin de regrouper en facteurs l'ensemble des contraintes telles que perçues, nous avons procédé par analyse factorielle (tableau 5). Il s'agit d'une analyse factorielle principale avec itération et rotation oblique des facteurs. Ce choix provient du fait que cette technique tient compte dans son analyse non seulement des corrélations entre les variables, mais aussi de celles qui existent entre les facteurs. Autrement dit, nous présupposons au départ que les diverses composantes des conditions de travail sont liées entre elles. Par exemple, nous avons des raisons de croire que dans le travail de saisie, il y a corrélation entre la division parcellaire et les normes de rendement. Si tel est le cas, la structure des facteurs obtenue par l'analyse avec rotation oblique donnera un bien meilleur portrait de cette réalité que par l'analyse avec rotation orthogonale.

Cinq facteurs au Tableau 5 ressortent de l'analyse, que nous avons désignés par: A) la pression au rendement B) les relations entre collègues C) les relations avec les supérieurs D) le contrôle disciplinaire et E) la monotonie du travail. Quelques-uns de ces facteurs sont corrélés entre eux (voir en annexe la matrice des corrélations entre facteurs). Ensemble, ces cinq facteurs de contraintes de travail comptent pour 56 % de la variance totale expliquée. Leur coefficient de fiabilité selon l'alpha de Cronback sont tous supérieurs à 0,74.

TABLEAU 5
Analyse factorielle des variables de contraintes de travail*

	facteur A	facteur B	facteur C	facteur D	facteur E
A. Pression au rendement					
1. Pression sur la vitesse de travail	0,60	-0,12	-0,17	-0,12	0,11
2. Difficultés à donner le rendement exigé	0,63	0,11	-0,06	-0,07	0,02
3. Crainte de manquer de temps pour faire le travail	0,50	0,08	0,06	-0,01	0,02
4. Travail exigeant et fatigant	0,44	-0,03	-0,13	0,09	-0,03
5. Doit travailler plus vite que souhaité	0,82	-0,00	-0,04	0,03	0,03
6. Peut travailler à son propre rythme**	0,66	-0,05	-0,09	0,02	0,01
7. Doit travailler sans arrêt	0,45	0,07	0,00	0,14	0,14
B. Relations entre collègues					
8. Camaraderie entre collègues**	-0,06	0,68	0,00	0,02	0,00
9. Collègues distantes et froides	0,01	0,73	0,07	0,13	-0,01
10. Relations amicales entre collègues**	-0,02	0,71	-0,09	-0,01	-0,15
11. Confiance en vos collègues**	0,12	0,57	-0,05	-0,16	0,18
12. Rivalité entre collègues	0,07	0,32	-0,06	0,00	0,19
C. Relations avec les supérieurs					
13. Pas consulté par les supérieurs lors des changements dans le travail	0,08	-0,03	-0,54	0,22	0,01
14. Ne bénéficie pas de la confiance des supérieurs	0,14	0,09	-0,69	0,04	-0,07
15. Ne peut compter sur l'aide des supérieurs dans les périodes difficiles	-0,01	0,07	-0,59	0,04	-0,02
16. Consulté par les supérieurs lors des décisions les concernant**	-0,04	-0,06	-0,36	0,14	0,10
17. Pas d'appréciation du travail par les supérieurs	0,04	-0,05	-0,78	-0,17	0,10
18. Relations négatives avec les supérieurs	-0,01	0,04	-0,78	-0,06	0,07
D. Contrôle disciplinaire					
19. Contrôle sur la vitesse de travail	0,30	-0,04	-0,00	0,53	0,04
20. Contrôle sur les déplacements	-0,15	0,09	-0,11	0,87	0,07
21. Contrôle sur les téléphones	0,05	0,07	-0,02	0,67	-0,01
22. Contrôle sur les heures d'arrivée et de départ	0,10	-0,06	-0,05	0,49	0,04
E. Monotonie du travail					
23. Monotonie au travail	0,05	-0,02	0,02	0,09	0,76
24. Hâte que se termine les heures de travail	0,01	-0,02	-0,15	0,07	0,44
25. Travail routinier	0,06	0,07	-0,04	0,09	0,65
26. Travail ennuyant	0,00	-0,03	0,02	0,01	0,81
27. Nouveautés dans le travail**	0,11	0,08	-0,14	-0,12	0,44

* Voir la matrice des corrélations simples en annexe.

** Scores inversés.

L'analyse factorielle nous a permis, en tenant compte des interrelations entre les variables, d'extraire des facteurs homogènes. À partir de ces derniers nous avons procédé à la composition d'indices de contraintes de travail en additionnant chacune des variables prises en compte par le facteur. Ces scores ont été pondérés de manière que leurs valeurs soient ramenées à une échelle variant de 0 à 100. Plus l'indice est élevé, plus la contrainte identifiée est perçue négativement par les répondantes.

Les résultats sont présentés au Tableau 6 et montrent des écarts significatifs entre les deux types de pools pour chacune des contraintes. Les scores moyens sont partout plus élevés dans les grands pools, ce qui vérifie la deuxième hypothèse.

Puisque les deux premières hypothèses ont été confirmées, il reste à vérifier l'inférence tirée de ces deux prémisses et formulée par la troisième hypothèse.

TROISIÈME HYPOTHÈSE: LA PRÉVALENCE PLUS ÉLEVÉE DE PROBLÈMES DE SANTÉ DANS LES GRANDS POOLS S'EXPLIQUE PAR UNE ORGANISATION PLUS CONTRAIGNANTE DU TRAVAIL

La taille semble avoir un effet, mais il faut se demander si cet effet n'est pas dû à d'autres variables (connotées par les grands pools), comme la pression plus forte, la division du travail plus poussée, le contrôle plus serré, des relations plus tendues, etc. Peut-on expliquer les écarts de symptômes mentaux entre grands et petits pools par des contraintes organisationnelles?

Pour répondre à cette question, nous avons procédé à deux analyses de régression multiple pour déterminer lesquels parmi les facteurs de contraintes et la taille comme variable isolée, prédisent et expliquent le mieux les problèmes de santé vécus dans les grands pools.

Le premier modèle figurant au Tableau 7 inclut toute la population sans distinction des grands et petits pools puisqu'il s'agit de la seule façon de vérifier l'effet de la taille en tant que variable isolée par rapport aux autres variables de contraintes de travail.

Nous constatons à la lecture de ce tableau que la taille en tant que variable atomisée montre une corrélation simple de 0,28 avec l'indice Ilfeld. Mais une fois contrôlées les variables de contraintes organisationnelles, cette corrélation devient presque nulle, soit de 0,07 (r partiel). En utilisant la procédure *backward*, la taille, le contrôle disciplinaire et la relation avec les supérieurs sont rejetés du modèle. Seules la pression au rendement, la monotonie du travail et la relation entre collègues contribuent à l'explication de la variation des symptômes mentaux chez les opératrices. Ensemble, ces trois variables expliquent près de 30 % de cette variation comme nous l'indique le coefficient d'explication R carré. Quant aux variables non retenues par le modèle, il ne faut pas en conclure qu'elles n'ont pas d'effet sur les symptômes mentaux, mais plutôt qu'à partir de nos observations, leur effet respectif ne peut être isolé des autres facteurs explicatifs. Pour la taille par exemple, il est fort probable que ce soit à travers les contraintes organisationnelles que son effet se fasse sentir. D'ailleurs une analyse de corrélation Pearson nous a montré des corrélations de 0,33 et de 0,25 entre la taille du pool d'une part et, respectivement, les facteurs de pression au rendement et de monotonie du travail d'autre part. On peut ainsi avancer que la corrélation simple modérément élevée entre la taille du pool et l'indice Ilfeld est due à l'effet indirect de ces facteurs de contraintes.

Le modèle figurant au Tableau 8 nous permet de confirmer ce point, c'est-à-dire l'explication des problèmes de santé non pas par la taille, mais à travers la taille par d'autres variables. Ici nous procédons à des régressions en distinguant grands et petits pools (la taille n'étant plus ici un facteur comparable aux contraintes). La variable à expliquer est la même que dans le modèle précédent,

TABLEAU 6

Score moyen obtenu sur les indices de contraintes de travail selon la taille du pool

	Grands pools	Petits pools
Pression au rendement*	49,8	34,0
Relations entre collègues*	31,0	21,7
Relations avec les supérieurs*	43,0	32,3
Contrôle disciplinaire**	49,5	40,6
Monotonie du travail*	65,9	49,7

* $p = 0,0000$ selon le *test student*; ** $p = 0,005$.

TABLEAU 7
Effet des facteurs de contraintes organisationnelles et de la taille du pool
sur l'indice Ilfeld selon un modèle de régression multiple

Corrélations simples			
Monotonie du travail		0,41*	
Relations entre collègues		0,34*	
Contrôle disciplinaire		0,12**	
Pression au rendement		0,40*	
Relations avec les supérieurs		0,22*	
Taille du pool		0,28*	
Modèle initial			
	B	Beta	r partiel
Monotonie du travail	0,24*	0,29	0,26
Relations entre collègues	0,26*	0,25	0,27
Contrôle disciplinaire	-0,08	-0,10	-0,10
Pression au rendement	0,22*	0,27	0,25
Relations avec les supérieurs	-0,07	-0,08	-0,08
Taille du pool	2,7	0,07	0,07
(Constante)	4,7		
	R = 0,55		
	R Carré = 0,30		
Modèle final			
	B	Beta	r partiel
Monotonie du travail	0,21*	0,25	0,25
Relations entre collègues	0,25*	0,25	0,28
Pression au rendement	0,19*	0,23	0,24
(Constante)	3,1		

* p = 0,000; ** p = 0,03; R = 0,53; R Carré = 0,28.

Taille du pool: petits pools = 0, grands pools = 1.

soit la présence de symptômes mentaux chez les opératrices tels que mesurés par l'indice Ilfeld. Les variables explicatives sont les contraintes de travail et l'insatisfaction extrinsèque au travail. Rappelons en particulier que l'insatisfaction extrinsèque se réfère au salaire, à la sécurité d'emploi, aux possibilités de promotion, etc.

Dans les grands pools, cinq facteurs émergeant du modèle final contribuent à l'explication de la variation des symptômes mentaux: la monotonie au travail, les relations entre les collègues, les relations avec les supérieurs, la pression au rendement et l'insatisfaction extrinsèque au travail. La pression au rendement et l'insatisfaction extrinsèque sont les facteurs les plus fortement associés à l'indice Ilfeld avec des r partiels de 0,28 et 0,26 respectivement.

Dans les petits pools, les seuls facteurs demeurant significatifs dans le modèle final sont la monotonie du travail et les relations avec les collègues et n'expliquent que 17 % de la variation de l'indice Ilfeld. La monotonie du travail est la variable explicative la plus fortement associée aux symptômes mentaux avec un r partiel de 0,36. Lorsque le contrôle disciplinaire est éliminé, la pression au rendement, significative dans le modèle initial, devient non significative dans le modèle final. La corrélation partielle de cette composante avec l'indice Ilfeld passe de 0,23 à 0,18 et sa significativité passe du seuil de 0,03 à 0,11.

On peut conclure que la troisième hypothèse est aussi vérifiée: la prévalence plus élevée des problèmes de santé dans les grands pools s'explique en partie par les contraintes organisationnelles plus fortes dans les grands pools. Elle ne s'explique pas directement par la taille mais par les contraintes organisationnelles qu'elle connote.

TABLEAU 8

Effets des facteurs de contrainte organisationnelle et d'insatisfaction extrinsèque du travail sur l'indice Ilfeld selon un modèle de régression multiple

	Corrélations simples					
	Grands pools			Petits pools		
Insatisfaction extrinsèque	0,36*			0,32*		
Monotonie du travail	0,34*			0,34*		
Relations entre collègues	0,35*			0,20***		
Contrôle disciplinaire	0,09			0,02		
Pression au rendement	0,35*			0,27**		
Relations avec supérieurs	0,12			0,23***		

	Modèle initial					
	Grands pools			Petits pools		
	B	Beta	r partiel	B	Beta	r partiel
Monotonie du travail	0,18***	0,20	0,18	0,21***	0,31	0,27
Relations entre collègues	0,22**	0,20	0,23	0,18	0,21	0,21
Pression au rendement	0,24*	0,29	0,29	0,23***	0,25	0,23
Contrôle disciplinaire	-0,08	-0,09	-0,10	-0,13	-0,18	-0,18
Insatisfaction extrinsèque	0,40*	0,28	0,27	0,10	0,09	0,08
Relations avec supérieurs	-0,16***	-0,21	-0,19	-0,05	-0,06	-0,05
(constante)	-3,8			4,4		
	R = 0,55			R = 0,48		
	R Carré = 0,30			R Carré = 0,23		

	Modèle final					
	Grands pools			Petits pools		
	B	Beta	r partiel	B	Beta	r partiel
Monotonie du travail	0,17***	0,19	0,18	0,24*	0,35	0,36
Relations entre collègues	0,22**	0,20	0,22	0,21***	0,24	0,26
Pression au rendement	0,22*	0,28	0,28	—	—	—
Insatisfaction extrinsèque	0,38*	0,27	0,26	—	—	—
Relations avec supérieurs	-0,18***	-0,23	-0,21	—	—	—
(constante)	-5,2			7,6		
	R = 0,54			R = 0,41		
	R Carré = 0,29			R Carré = 0,17		

* $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,05$.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Ce *design* de recherche axé sur la taille s'est avéré une stratégie valable de recherche. Il a permis de révéler les effets sur la santé mentale d'une organisation du travail plus contraignante dans les grands pools. Il a montré en tout premier lieu, les effets néfastes de la pression au rendement. Ce facteur prédominant est spécifique aux grands pools, il n'intervient à aucun moment comme variable explicative des symptômes mentaux dans les petits pools.

On peut ainsi réaliser l'apport de la présente recherche. Elle confirme les recherches de précurseurs comme Kornhauser (1959), Talacchi (1960) qui avaient montré les effets des contraintes bureaucratiques sur la satisfaction et la santé mentale des employés. Mais ces auteurs les attribuaient à la division parcellaire du travail. Même des recherches plus récentes comme celles de Cakir (1980), Elias et Cail (1980) et Johansson et Aronsson (1980) mettent encore au premier plan la monotonie du travail de saisie, elle-même effet de la division parcellaire du travail.

Certes, cette dernière contrainte ressort de notre analyse comme facteur important aussi bien dans les petits pools que dans les grands: quel que soit son cadre, l'activité de «pitonner» reste une tâche monotone. Mais le présent *design* de recherche a permis de faire ressortir que la pression au rendement, spécifique aux grands pools, domine comme facteur explicatif de la prévalence plus élevée de problèmes d'anxiété et de dépression dans les grands pools.

L'optimisation de la productivité visée par la formation de grands pools ne fait qu'amplifier les problèmes déjà présents dans les petits pools. Ce qui nous fait douter de la productivité de ces grands pools. Si en effet dans ses mesures de productivité, l'entreprise prenait en compte les coûts de l'absentéisme, les coûts de santé mentale et physique dont elle répercute la charge à la société (CSST ou RAMQ), elle commencerait peut-être à s'interroger sur la productivité réelle de ces grands pools que par ailleurs la technologie moderne ne justifie plus.

ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

- BILLETTE, A. et R. BOUCHARD (avec la collaboration de Jacques Piché), *l'Influence de l'organisation du travail sur la santé des auxiliaires dans les grands pools de saisie de données*, Université Laval, décembre 1986, 158 p.
- BILLETTE, A. et J. PICHÉ, *Travailler comme des robots: enquête auprès des auxiliaires en saisie de données*, Québec, PUQ, 1986, 116 p.
- BILLETTE, A. et J. PICHÉ, «Contraintes de travail et problèmes de santé des auxiliaires en saisie de données», *le Travail humain*, 1987, n° 1.
- BILLETTE, A. et J. PICHÉ, «Health Problems of Data Entry Clerks and Related Job Stressors», *Journal of Occupational Medicine*, 1987 (à paraître).
- CAKIR, A. et coll., *les Terminaux à écran*, Éditions d'organisation, 1980, 291 p.
- ELIAS, R. et F. CAIL, «Contenu des tâches et troubles de la vie au travail en informatique», *Médecine sociale et préventive*, 1980, vol. 25, n° 6, pp. 498-511.
- GUNNARSON, E. et O. OSTBERG, *Physical and Mental Working Environment in a Terminal-Based Data System*, Research Report, Industrial Council, Industrial Medical Division, Industrial Hygiene Section, Stockholm, 1977.
- ILFELD, F. W. «Further Validation of a Psychiatric Symptom Index in a Normal Population», *Psychological Reports*, 1976, n° 39.
- JOHANSSON, G. et G. ARONSSON, *Stress Reactions in Computerized Administrative Work*, Reports from the Department of Psychology, University of Stockholm, 1980.
- KARASEK, R. et coll., «Job Decision Latitude, Job Demand and Cardiovascular Disease: A Prospective Study of Swedish Men», *American Journal of Public Health*, juillet 1981, vol. 71, n° 7, pp. 694-705.
- KORNHAUSER, A., *Mental Health and the Industrial Worker*, 1959.
- MINTZBERG, H., *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Les Éditions d'Organisation, 1982, 434 p.
- SMITH, M. J. et coll., «An Investigation of Health Complaints and Job Stress in Video Display Operations», *Human Factors*, 1981, vol. 23, n° 4, pp. 387-400.
- TALACCHI, S., «Organization Size, Individual Attitudes and Behavior: an Empirical Study», *Administrative Science Quarterly*, 1960, vol. 5, pp. 398-420.

RÉSUMÉ

Une enquête par questionnaire a été effectuée auprès de deux groupes d'opératrices en saisie de données du secteur public. Un groupe est constitué d'opératrices travaillant dans des grands pools et l'autre d'opératrices travaillant dans des petits pools. Les opératrices des grands pools révèlent une prévalence de problèmes de santé mentale et une consommation de médicaments plus élevées. Cet effet de la taille est indirect, il tient aux contraintes organisationnelles plus fortes du travail en grands pools: en particulier à la pression au rendement plus élevée, à la division plus parcellaire et aux relations de travail plus bureaucratisées.

SUMMARY

Two groups of female data entry operators in the public sector were surveyed by questionnaire. One group was made up of operators working in large pools and the other of operators in small pools. Those in large pools displayed a greater prevalence of mental health problems and drug consumption. The effect of pool size is indirect, being dependent on the greater organizational constraints of work in larger pools, in particular, the pressure for higher productivity, more fragmentation in the division of work, and a higher degree of bureaucratization in work relations.

RESUMEN

Una encuesta por cuestionario ha sido efectuada entre dos grupos de operadoras de obtención de datos del sector público. Un grupo está constituido por operadoras que trabajan dentro de grandes grupos de reserva, y el otro por operadoras que trabajan dentro de pequeños grupos de reserva. Las operadoras de grandes grupos revelan una prevalencia de problemas de salud mental y un consumo de medicamentos más elevado. Este efecto de la dimensión del grupo es indirecto, se debe a que las exigencias de organización del trabajo son mayores en los grandes grupos; particularmente la presión por un rendimiento más elevado, la división más parcelaria y las relaciones de trabajo más burocratizadas.

ANNEXE

Matrice des corrélations simples

Les chiffres 1 à 27 correspondent à la liste des questions du Tableau 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	\bar{X}	S	
1																														
2	0,54																													
3	0,31	0,29																												
4	0,27	0,39	0,32																											
5	0,47	0,29	0,28	0,58																										
6	0,38	-0,02	0,08	0,17	0,10																									
7	0,46	0,17	0,10	0,46	0,17	0,10																								
8	0,46	0,17	0,10	0,46	0,17	0,10	0,46																							
9	0,46	0,17	0,10	0,46	0,17	0,10	0,46	0,46																						
10	0,46	0,17	0,10	0,46	0,17	0,10	0,46	0,46	0,46																					
11	0,43	0,22	0,04	0,19	0,12	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	-0,01	0,09	0,22	
12	0,30	0,13	0,23	0,10	0,14	0,15	-0,03	0,09	0,11	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
13	0,24	0,26	0,18	0,08	0,19	0,22	0,20	0,13	0,01	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
14	0,49	0,37	0,45	0,33	0,47	0,45	0,32	0,56	0,60	0,29	0,26	0,21	0,11	0,30	0,29	0,31	0,28	0,34	0,28	0,31	0,28	0,34	0,28	0,31	0,28	0,34	0,28	0,31	0,28	
15	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
16	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
17	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
18	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
19	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
20	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
21	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
22	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
23	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
24	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
25	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
26	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	
27	0,45	0,29	0,48	0,46	0,36	0,65	0,29	0,48	0,46	0,17	0,24	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	0,26	0,18	0,27	0,14	0,08	0,25	0,22	

Matrice des corrélations entre les facteurs identifiés au tableau 5

	FA	FB	FC	FD	FE
FA					
FB	0,19				
FC	-0,37				
FD	-0,22				
FE	0,40				
FA					
FB					
FC					
FD					
FE					